

Estudio sobre el envejecimiento de la población rural en México



Estudio sobre el envejecimiento de la población rural en México

Secretaría de Agricultura, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación
Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura

Ciudad de México, 2014

DIRECTORIO



SAGARPA



Organización de las Naciones Unidas
para la Alimentación y la Agricultura

Enrique Martínez y Martínez

Secretario de Agricultura, Ganadería,
Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación

Ricardo Aguilar Castillo

Subsecretario de Alimentación
y Competitividad

Carlos Gerardo López Cervantes

Director General de Planeación y Evaluación

Anibal González Pedraza

Director General Adjunto de Planeación
y Evaluación de Programas

Verónica Gutiérrez Macías

Directora de Diagnóstico de Planeación
y Proyectos

Jaime Clemente Hernández

Subdirector de Análisis y Seguimiento

Silvia Dolores Urbina Hinojosa

Subdirectora de Evaluación

Nuria Urquía Fernández

Representante de la FAO en México

Salomón Salcedo Baca

Oficial Principal de Políticas de la Oficina
Regional de la FAO para América Latina
y el Caribe

Las denominaciones empleadas en este producto informativo y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, por parte de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), juicio alguno sobre la condición jurídica o nivel de desarrollo de países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras o límites. La mención de empresas o productos de fabricantes en particular, estén o no patentados, no implica que la FAO los apruebe o recomiende de preferencia a otros de naturaleza similar que no se mencionan.

Las opiniones expresadas en este producto informativo son las de su(s) autor(es), y no reflejan necesariamente los puntos de vista o políticas de la FAO.

ISBN 978-92-5-308391-6 (edición impresa)

E-ISBN 978-92-5-308392-3 (PDF)

© FAO, 2014

La FAO fomenta el uso, la reproducción y la difusión del material contenido en este producto informativo. Salvo que se indique lo contrario, se podrá copiar, descargar e imprimir el material con fines de estudio privado, investigación y docencia, o para su uso en productos o servicios no comerciales, siempre que se reconozca de forma adecuada a la FAO como la fuente y titular de los derechos de autor y que ello no implique en modo alguno que la FAO aprueba los puntos de vista, productos o servicios de los usuarios.

Todas las solicitudes relativas a la traducción y los derechos de adaptación así como a la reventa y otros derechos de uso comercial deberán dirigirse a www.fao.org/contact-us/licence-request o a copyright@fao.org.

Los productos de información de la FAO están disponibles en el sitio web de la Organización (www.fao.org/publications) y pueden adquirirse mediante solicitud por correo electrónico a publications-sales@fao.org.

www.sagarpa.gob.mx

www.fao.org

Dirigió
Alfredo González Cambero

Coordinadora de Análisis de Políticas
Ina Salas Casasola

Diseño
Emilio Alberto Villegas Jiménez

Fotografías de portada
FAO México/Mariana Estrada

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	ix		
<hr/>			
CAPÍTULO 1			
EL ENVEJECIMIENTO DE LA POBLACIÓN RURAL EN MÉXICO	1		
1.1 Características del envejecimiento en la población rural	3		
1.1.1. Edad de la población en el Sector Rural por subsector primario	4		
1.1.2. Marginación por estrato de edades	6		
1.1.3. Nivel de educación por estrato de edades	7		
1.2 Nivel de ventas por rangos de edades	10		
<hr/>			
CAPÍTULO 2			
ANÁLISIS DEL ENVEJECIMIENTO DE LA POBLACIÓN RURAL POR ACTIVIDAD ECONÓMICA	13		
2.1 Actividades agrícolas	13		
2.2 Actividades ganaderas	14		
2.3 Actividades acuícolas	15		
2.4 Actividades pesqueras	16		
2.5 Productos transformados	17		
2.6 Actividades no agropecuarias	17		
<hr/>			
CAPÍTULO 3			
ANÁLISIS DEL ENVEJECIMIENTO DE LA POBLACIÓN RURAL POR REGIONES GEOGRÁFICAS	19		
3.1 Noroeste	20		
3.2 Centro	20		
3.3 Golfo	21		
3.4 Noreste	22		
3.5 Norte	24		
3.6 Occidente	25		
3.7 Península de Yucatán	25		
3.8 Sureste	26		
3.9 Bajío	27		
<hr/>			
		CAPÍTULO 4	
		IMPLICACIONES DEL ENVEJECIMIENTO DE LOS RESPONSABLES DE UER EN EL SECTOR RURAL Y PESQUERO DE MÉXICO	29
		4.1 Tenencia de la tierra	29
		4.2 Dinámica productiva	30
		4.3 Capacidades técnicas-productivas y empresariales	32
		4.3.1. Niveles educativos	32
		4.3.2. Asistencia técnica	34
		4.4 Información de acceso a mercados, crédito, programas e innovación tecnológica	35
		4.4.1. Acceso a mercados	35
		4.4.2. Acceso al crédito	36
		4.4.3. Apoyos gubernamentales	36
		4.4.4. Innovación tecnológica insuficiente	37
<hr/>			
		REFLEXIONES FINALES	40
<hr/>			
		ANEXO ESTADÍSTICO	43

CUADROS

1. Edades y niveles de marginación por estado	8
---	---

FIGURAS

1. Índice de envejecimiento nacional 2005-2051	2
2. Tasa de crecimiento poblacional 2000-2010	2
3. Porcentaje de responsables de UER por rango de edades	3
4. Edad promedio de los responsables de UER en las actividades del sector primario	4
5. Distribución de edades por actividad económica de las UER	5
6. Condiciones de marginalidad de las localidades donde se encuentran las UER	6
7. Estructura de edades según la condición de marginalidad de la UER	7
8. Grado de escolaridad de los responsables de las UER	9
9. Distribución del nivel de escolaridad por rango de edad	10
10. Nivel educativo de los responsables de las UER por tipo de actividad	11
11. Edad de los responsables de UER por estratos	11
12. Actividad económica preponderante de las UER	14
13. Edad, por estratos, de los responsables de UER con actividades preponderantemente agrícolas	14
14. Edad, por estrato, de los responsables de UER con actividades preponderantemente ganaderas	15
15. Edad, por estratos, de los responsables de UER preponderantemente acuícolas	15
16. Edad, por estratos, de los responsables de UER pesqueras	16
17. Edad, por estrato, de los responsables de UER que producen preponderantemente productos transformados	16
18. Edad, por estrato, de los responsables de UER con actividades preponderantemente no agropecuarias por estratos	17

19. Rangos de edades por regiones	20
20. Estratificación de la UER por nivel de ventas en la Región Noroeste	20
21. Estructura de edades de los responsables de UER en la Región Noroeste	21
22. Estratificación de la UER por nivel de ventas en la Región Centro	21
23. Estructura de edades de los responsables de UER en la Región Centro	21
24. Estratificación de la UER por nivel de ventas en la Región del Golfo	22
25. Estructura de edades de los productores en la Región del Golfo	22
26. Estratificación de la UER por nivel de ventas en la Región Noreste	22
27. Estructura de edades de los responsables de UER en la Región Noreste	23
28. Estratificación de la UER por nivel de ventas en la Región Norte	23
29. Estructura de edades de los responsables de UER en la Región Norte	23
30. Estratificación de la UER por nivel de ventas en la Región Occidente	23
31. Estructura de edades de los responsables de UER en la Región Occidente	24
32. Estratificación de la UER por nivel de ventas en la Península de Yucatán	24
33. Estructura de edades de los productores en la Región de la Península de Yucatán	25
34. Estratificación de la UER por nivel de ventas en la Región Sureste	25
35. Estructura de edades de los responsables de UER en la Región del Sureste	26



INTRODUCCIÓN



36. Estratificación de la UER por nivel de ventas en la Región del Bajío	27
37. Estructura de edades de los responsables de UER en la Región del Bajío	27
38. Propiedad y renta de la tierra por rango de edad	30
39. Superficie agrícola cosechada: 2008-2011	31
40. Producción ganadera: 2008-2011	31
41. Grado de escolaridad de los adultos de 60 años o más	32
42. Grado de escolaridad de los adultos de 40 a 60 años	33
43. Grado de escolaridad de los 15 a 40 años	33
44. Asistencia técnica de los responsables	34
45. Distribución por edades de la adopción de tecnologías	34
46. Responsables con que hacen uso de información vinculada mercados	35
47. Responsables de UER con acceso al crédito	36
48. Responsables con uso de créditos bancarios	36
49. Montos de crédito promedio por rango de edad	37
50. Responsables beneficiados por programas y apoyos	38
51. Implementación de prácticas o técnicas de innovación	38

SIGLAS Y ACRÓNIMOS

CONAPO	Consejo Nacional de Población
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
INEGI	Instituto Nacional de Estadística y Geografía
SAGARPA	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación
UER	Unidad Económica Rural

En los últimos años han surgido una serie de estudios sobre el sector rural en México orientados a explicar los problemas del sector. En este contexto, han retomado importancia los análisis relacionados con los impactos de los problemas sociales sobre los aspectos productivos del sector. El proceso de transición demográfica aparece, entonces, como un problema potencial en la medida que el sector rural empieza caracterizarse por la presencia de una población anciana, lo cual se agudiza con la migración. Lo anterior tendrá un impacto en el retorno del factor productivo y, por ende, en los niveles de producción rural del país.

En este sentido, el objetivo específico del presente estudio es aportar elementos de análisis sobre las implicaciones del estado de envejecimiento de la fuerza productiva del campo en términos de la dinámica productiva del sector agropecuario y pesquero en el mediano y largo plazo.

El estudio se divide en cinco capítulos. En el primero se presenta la transición demográfica que experimenta el país a partir de datos que reflejan el envejecimiento de los actores del sector rural en México. El Capítulo 2 analiza el envejecimiento en la población rural reali-

zando una diferencia por actividad económica de las Unidades Económicas Rurales. En el siguiente capítulo se revisa y se compara el envejecimiento por región geográfica, mientras que en el Capítulo 4 se presentan y analizan las implicaciones del envejecimiento de los responsables de UER en el contexto de la problemática del sector rural productivo.

Entre los principales hallazgos se encuentra que en el sector rural y pesquero de México predominan los responsables mayores de 55 años, aunque existen subsectores con responsables más longevos, como el subsector agrícola, lo que supone que en 10 años más se enfrentarán a un fuerte reto para mantener el nivel de producción actual.

Por otro lado, se observan bajos incentivos para que los jóvenes permanezcan en este sector productivo, debido principalmente a la dificultad de adquirir un patrimonio, como lo es la adquisición de tierras, que les permita desarrollar sus actividades productivas. Aunado a lo anterior, se constatan bajos niveles educativos en la generación que tomará el relevo de los responsables de las UER en los próximos años, lo cual impone nuevos retos para el desarrollo del sector primario en el futuro.

La presente publicación es una versión impresa de un documento original disponible en formato electrónico en http://smye.info/cuestionario_final/estudios_derivados/, y que ha sido elaborado en el marco de un proyecto de cooperación FAO/SAGARPA en el año 2012.



EL ENVEJECIMIENTO DE LA POBLACIÓN RURAL EN MÉXICO



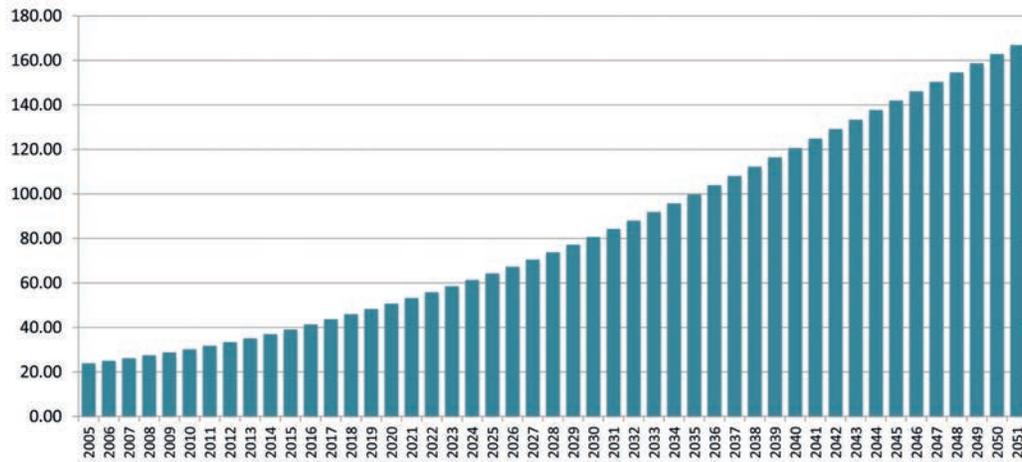
El propósito de este apartado es caracterizar las dinámicas sociales, económicas y productivas que existen en el sector rural haciendo énfasis en la edad de los responsables de UER.

México ha experimentado un proceso de transición demográfica como resultado de la disminución en la tasa de fecundidad, el crecimiento de la esperanza de vida de la población y la migración, principalmente en áreas rurales. Según estima el Consejo Nacional de Población (CONAPO), la esperanza de vida en 2008 fue de 75.1 años y pasará en 2050 a 82 años, lo que traerá consigo una mayor presencia de población de edad avanzada.

En el proceso de envejecimiento de la población se presentan cambios en la relación entre los grupos poblacionales. Así, en 2005 había 21 adultos mayores de 60 años por cada 100 niños, y se prevé que esta relación se irá incrementando, y con el tiempo llegará a 88 adultos por cada 100 niños en 2032 y se duplicará hasta 167 adultos mayores por cada 100 niños para el año 2051.

Se prevé también que el índice de envejecimiento nacional se multiplique por ocho entre 2005 y 2051 (Figura 1). En el periodo comprendido entre 2000 y 2010, la proporción de adultos mayores aumentó con

Figura 1. Índice de envejecimiento nacional 2005-2051

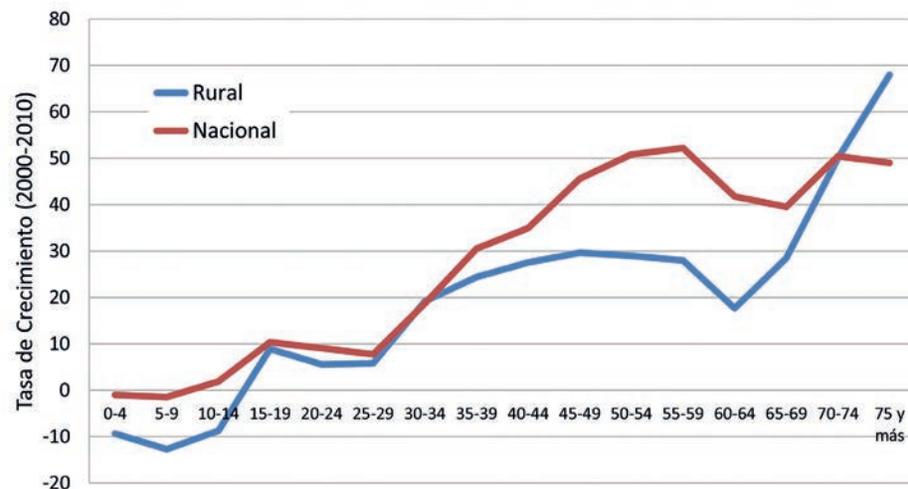


Fuente: Elaboración propia con datos de CONAPO.
Nota: El índice de envejecimiento refleja la relación entre personas mayores de 60 años y más con respecto a las personas menores de 15 años.

respecto a la población nacional (Figura 2). En lo que corresponde al medio rural, la población mayor de 75 años se incrementó a

un ritmo del 4% anual con respecto a la población total del país, que lo hizo a una tasa menor del 2%.

Figura 2. Tasa de crecimiento poblacional 2000-2010



Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, Censo de Población y Vivienda 2010.

1.1 Características del envejecimiento en la población rural

En el medio rural el envejecimiento de la población ha sido más acentuado, debido principalmente a la migración nacional e internacional de la población joven en edad productiva. La salida de población ha dado como resultado que existan localidades con presencia mayoritaria de niños y adultos mayores en entidades tradicionalmente migratorias, pero que tiende a generalizarse.

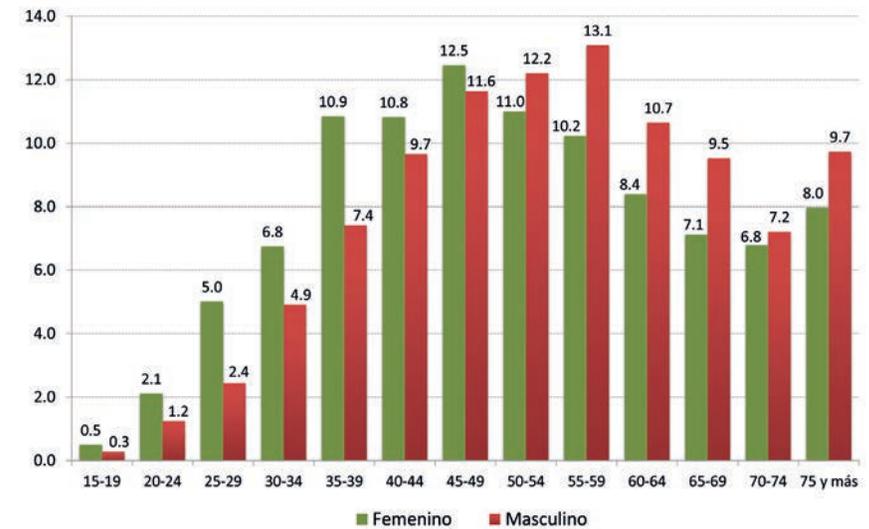
Los datos¹ muestran que los responsables de las unidades económicas rurales tienen en promedio 54.6 años y que casi el 60% tienen más de 50 años; es decir, que solo un poco más del 40% de los responsables son jóve-

nes y, dentro de este grupo, la mayoría son mujeres.

Analizando la distribución por rangos de edades (Figura 3), se observa que la proporción de los responsables de UER de género masculino es mayor en el rango de edades de los 50 y 59 años, mientras que en el caso de las mujeres la mayor proporción se ubica en el rango de edad de los 45 a los 49 años.

La presencia mayoritaria de productores rurales en edades avanzadas tiene implicaciones para la producción y el manejo y administración de los recursos naturales en el sector agropecuario. Asimismo, esa situación impone retos a la política económica y social dirigida

Figura 3. Porcentaje de responsables de UER por rango de edades



Fuente: Elaboración propia con información de la Línea de Base 2008 de SAGARPA.

¹ A partir de la base de datos de la Línea de Base 2008 de SAGARPA.

al medio rural. En efecto, cabe esperar que la capacidad productiva disminuya en edades avanzadas, por la disminución en las capacidades físicas. Ante esta situación, el reemplazo por generaciones jóvenes podría presentarse siempre y cuando: i) la presencia actual de productores jóvenes en el sector agropecuario garantice ese reemplazo, y/o ii) se tenga la existencia de hijos, en el caso de UER, con titulares en edad avanzada y que estén dispuestos a continuar con la unidad de producción familiar.

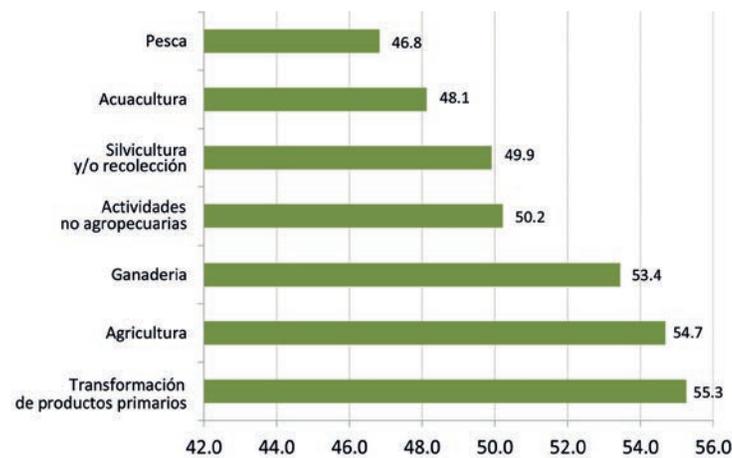
En ambos casos es ineludible que las actividades agropecuarias proporcionen los incentivos necesarios para retener o atraer a la población rural, ya que de otra manera el costo de oportunidad de la población rural joven los reorientará hacia actividades económi-

cas alternas más rentables; ello, en la medida en que la posibilidad de abandono de recursos productivos en el medio rural, así como la salida o no permanencia de su población, significarían también desaprovechamiento y disminuciones en la producción agropecuaria.

1.1.1. Edad de la población en el sector rural por subsector primario

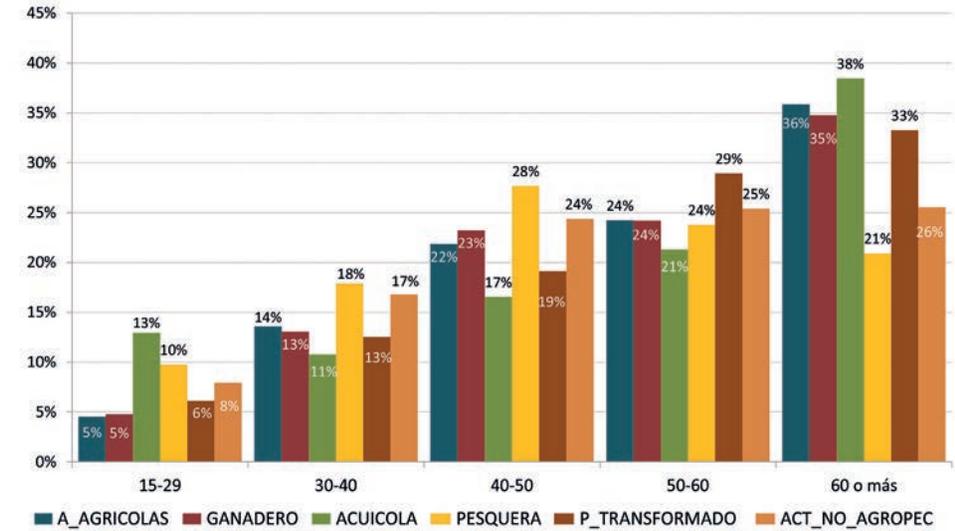
El análisis de la estructura de edades por grupos de actividades productivas en el sector rural permite ver que la edad promedio oscila entre los 42 y 56 años (Figura 4). La pesca es la actividad económica que en promedio tiene la población más joven, con casi 10 años de diferencia, en comparación con la actividad de transformación de productos primarios, que se caracteriza por ser, en promedio, más adulta.

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



Fuente: Elaboración propia con información de la Línea de Base 2008 de SAGARPA.

Figura 5. Distribución de edades por actividad económica de las UER



Fuente: Elaboración propia con información de la Línea de Base 2008 de SAGARPA.

Analizando los rangos de edades por sector rural y pesquero (Figura 5), se observa que el 28% de los productores pesqueros tienen entre 40 y 50 años de edad, mientras que el 59% de los productores agrícolas y ganaderos son mayores de 50 años. Por su parte, la acuicultura se caracteriza por productores o bien

de edad avanzada o jóvenes. En cuanto a las actividades no agropecuarias y de productos transformados, la presencia de responsables de UER mayores de 60 años es del 26 y 33%, respectivamente.

Analizando los rangos de edades por sector económico, se observa que el 28% de los productores pesqueros tienen entre 40 y 50 años, mientras que los agrícolas y ganaderos son predominantemente (59%) mayores de 50 años. Por otro lado, las actividades no agropecuarias y de productos transformados están más representados (26 y 33%, respectivamente) por productores de más de 60 años.

Para los sectores donde los responsables de las UER superan los 50 años en promedio,

En el medio rural el envejecimiento de la población ha sido más acentuado, debido principalmente a la migración nacional e internacional de la población joven en edad productiva.

como la ganadería, la agricultura y la transformación de productos primarios, la transición poblacional se puede dar en un período de 10 años cuando esta población alcance una edad en la cual sea evidente la disminución de la fuerza laboral masculina. Lo anterior tendría consecuencias negativas debido a una reducción del factor productivo mano de obra en el campo y por el incremento de la carga de dependientes en las familias rurales.

1.1.2. Marginación por estrato de edades

El índice de marginación evalúa las condiciones socioeconómicas del territorio. Su valor mide el déficit y la intensidad de las privaciones y carencias de la población en dimensiones relativas a las necesidades básicas. El índice incluye los siguientes indicadores:

educación (analfabetismo y población sin primaria completa); viviendas (ocupantes en viviendas sin agua entubada, sin drenaje ni servicio sanitario, con piso de tierra, sin energía eléctrica y hacinamiento); ingresos (población ocupada que gana hasta dos salarios mínimos); y distribución de la población (CONAPO, 2012).

En 2008 las UER se encontraban principalmente en localidades bajo condiciones de marginalidad alta y muy alta, y solo un cuarto (25.1%) de las UER se encontraban en zonas con condiciones bajas o muy bajas de marginalidad, como se observa en la Figura 6.

La predominancia de localidades con altos niveles de marginalidad se refleja también en el

Figura 6. Condiciones de marginalidad de las localidades donde se encuentran las UER

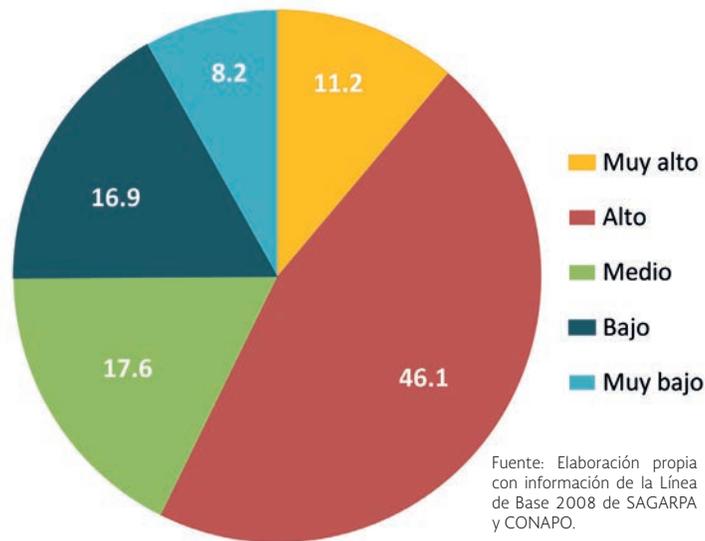
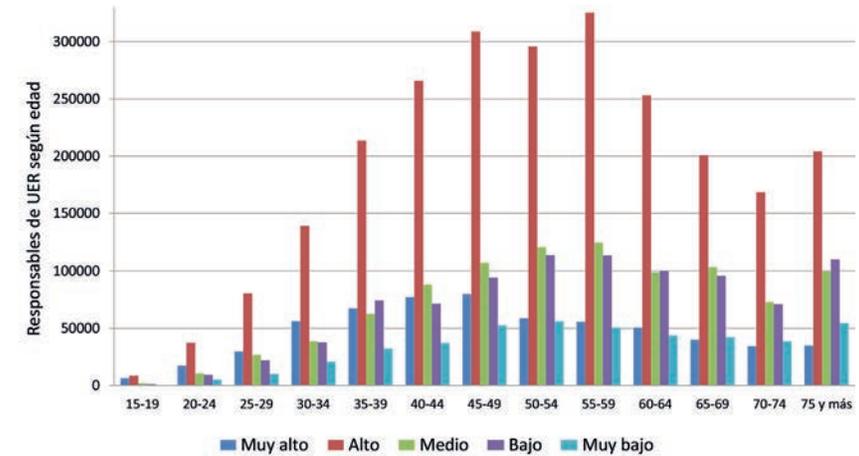


Figura 7. Estructura de edades según la condición de marginalidad de la UER



hecho de que en todos los grupos de edades es mayor la proporción de los que se encuentran en localidades con altos niveles de marginación (Figura 7).

Los altos niveles de marginalidad, si bien existen en todas las entidades federativas mexicanas, tienen mayor peso en el centro y sur del país (Cuadro 1). Chihuahua es un caso que se aparta de las condiciones de otros estados del norte por la presencia de un tercio de sus productores en condiciones de marginación alta y muy alta. Cabe esperar que en esa población predomine la población indígena de la región tarahumara.

1.1.3. Nivel de educación por estrato de edades

El análisis del nivel de escolaridad de los productores agropecuarios reviste importancia

por sus implicaciones en las capacidades para la implementación de tecnologías productivas y el manejo administrativo de las UER. En el sector rural mexicano el 21.1% de los responsables de las UER carecen de escolaridad y el 56.6% cuenta con algún tipo de instrucción básica (primaria), en promedio con 4.3 años de instrucción (Figura 8).

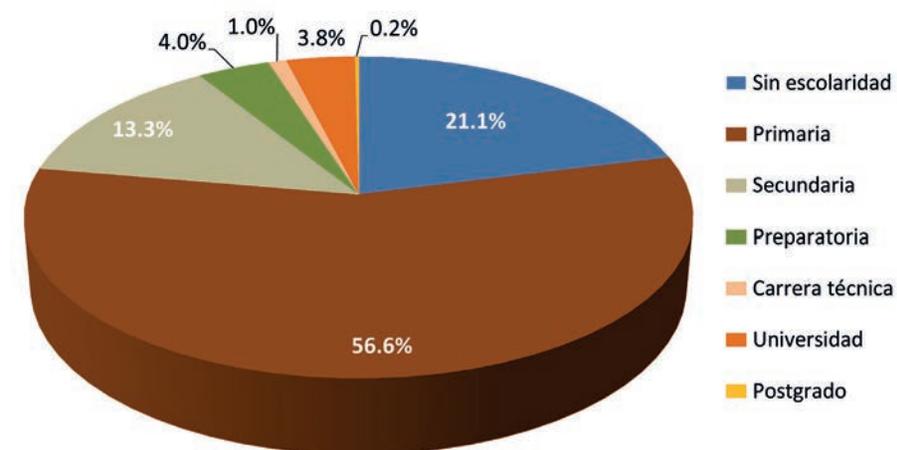
La distribución por edades muestra que los bajos niveles de escolaridad se dan principalmente entre los productores agropecuarios en edades avanzadas. Si bien esta situación podría ser generalizada para la población adulta en México, cabe esperar que sea más aguda en el medio rural debido a las carencias en infraestructura educativa y a las condiciones económicas prevalecientes en décadas anteriores y que han significado considerables obstáculos a la población rural para

Cuadro 1. Edades y niveles de marginación por estado

Estado	Edad promedio	%				
		Muy alto	Alto	Medio	Bajo	Muy bajo
Aguascalientes	62.8	0.3%	2.3%	16.7%	56.9%	23.9%
Baja California	51.7	0.9%	7.8%	22.0%	17.7%	51.7%
Campeche	49.1	3.1%	66.0%	15.9%	10.6%	4.5%
Chiapas	49.8	27.1%	63.2%	8.9%	0.6%	0.2%
Chihuahua	54.6	15.4%	17.8%	6.2%	20.4%	40.2%
Coahuila	58	0.1%	1.2%	10.3%	54.9%	33.6%
Colima	57.1	0.0%	9.3%	33.4%	30.7%	26.6%
Durango	53.6	5.6%	13.3%	23.0%	41.5%	16.6%
Guanajuato	55.4	3.8%	39.9%	31.1%	18.9%	6.3%
Guerrero	50.9	37.7%	48.8%	10.5%	3.0%	0.0%
Hidalgo	56.6	3.1%	46.0%	18.1%	22.5%	10.3%
Jalisco	56.9	1.2%	17.2%	20.2%	39.6%	21.9%
Michoacán	55.3	4.7%	42.5%	26.6%	23.7%	2.4%
Morelos	51.1	0.5%	30.0%	27.8%	26.3%	15.4%
México	54	2.9%	45.4%	21.9%	21.1%	8.7%
Nayarit	55.3	9.5%	19.7%	20.3%	37.5%	13.0%
Nuevo León	58.6	3.1%	53.1%	9.9%	18.7%	15.1%
Oaxaca	52.9	16.5%	67.0%	12.1%	3.4%	1.1%
Puebla	54.1	7.3%	64.1%	18.1%	10.2%	0.3%
Querétaro	55.8	3.0%	46.7%	20.1%	23.7%	6.5%
Quintana Roo	47.9	8.1%	55.7%	28.4%	6.2%	1.6%
San Luis Potos	53.2	1.9%	41.3%	18.9%	25.2%	12.7%
Sinaloa	56.8	2.6%	21.3%	17.4%	42.9%	15.7%
Sonora	55	1.5%	9.3%	10.5%	28.8%	49.9%
Tabasco	55.9	1.2%	51.6%	23.2%	18.8%	5.2%
Tamaulipas	54.8	1.3%	11.0%	14.5%	39.4%	33.8%
Tlaxcala	55.1	0.7%	68.5%	16.4%	10.4%	4.0%
Veracruz	54.6	9.6%	54.7%	23.6%	9.2%	2.9%
Yucatán	54.7	1.4%	75.9%	20.2%	2.5%	0.0%
Zacatecas	55.2	2.8%	19.4%	28.7%	39.2%	9.9%

Fuente: Elaboración propia con información de la Línea de Base 2008 de SAGARPA y CONAPO

Figura 8. Grado de escolaridad de los responsables de las UER



Fuente: Elaboración propia con información del Compendio de Indicadores Estratégicos del sector rural y Pesquero. 2012

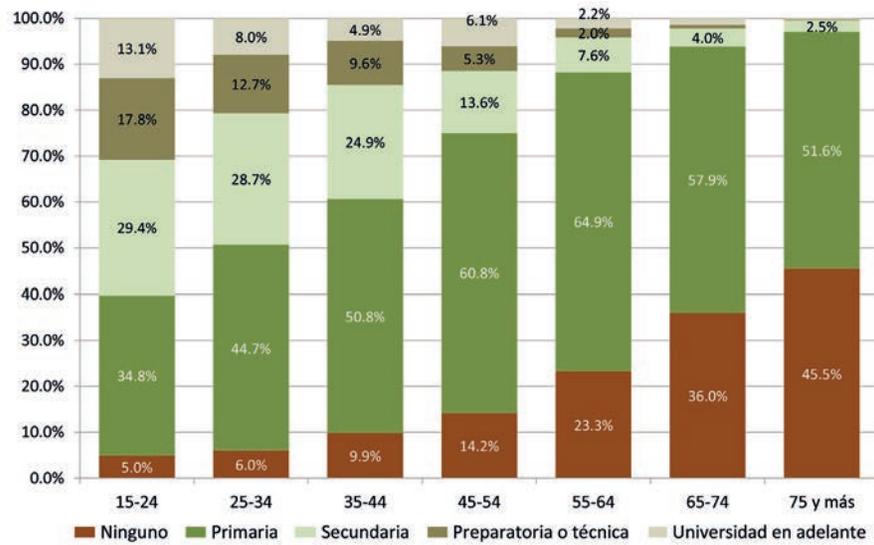
acceder a la educación formal. En la Figura 9 puede verse que las mayores proporciones de población sin escolaridad o con educación básica aumenta con el aumento de la edad, siendo los responsables de UER de 25 a 34 años quienes representan el mayor porcentaje con instrucción media y superior, y más del 60% de los responsables de UER entre 45 y 64 sólo con educación primaria.

Los productores con educación universitaria y de postgrado, aunque están presentes en prácticamente todos los grupos de edad, son más importantes entre productores de 30 a 35 años y entre los de 45 a 54 años. Cabe esperar que se trate de productores en estratos medios y altos², con actividades dinámicas y que su educación sea funcional a sus actividades productivas. Estos productores

pueden jugar un papel importante y de liderazgo en la profesionalización de las actividades primarias, y tendrían que ser seguidos

² En el Diagnóstico del Sector Rural y Pesquero de México (FAO-SAGARPA, 2012) se establecen seis estratos de productores: E1. Estrato familiar de subsistencia sin vinculación al mercado, que incluye las UER que producen solo para autoconsumo y complementan sus ingresos con fuentes externas, como puede ser algún programa. E2. Estrato familiar de subsistencia con vinculación al mercado, que son UER con bajos ingresos y bajos excedentes de producción que llevan al mercado, y venden su fuerza de trabajo. E3. Estrato de UER en transición, que agrupa a las unidades que obtienen ingresos suficientes para cubrir las necesidades básicas de una familia. E4. Estrato empresarial con rentabilidad frágil, que son las UER con carácter empresarial pero con una rentabilidad frágil en la actividad primaria. E5. Estrato del empresario pujante, que son las UER con altos niveles de ventas en el ramo agropecuario pero que tienen problemas de competitividad débil. E6. Estrato empresarial dinámico, que presentan niveles de ventas que se pueden comparar con grandes empresas industriales o de servicios.

Figura 9. Distribución del nivel de escolaridad por rango de edad



Fuente: Elaboración propia con información de la Línea de Base 2008 de SAGARPA.

de cerca por la política sectorial cuidando más promover mayores polarizaciones entre los productores.

Analizando el nivel de educación por actividad económica, se observa que las actividades en donde prevalece la baja o nula instrucción escolar son la recolección y la silvicultura, en donde el 85% de los responsable de UER no tiene ningún tipo de estudio o solo tienen instrucción básica³; seguido de la agricultura, la ganadería y la pesca, con el 80%, 77% y 77%, respectivamente. Por el contrario, la transformación de productos y la acuicultura son las actividades en donde se los mayores

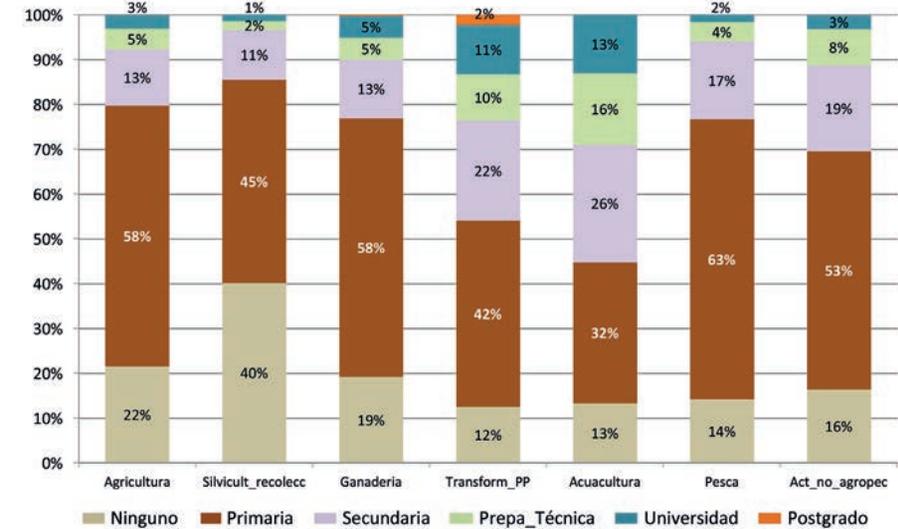
³ Como instrucción básica se considera primaria y secundaria.

niveles de instrucción presentan los menores porcentajes (Figura 10).

1.2 Nivel de ventas por rangos de edades

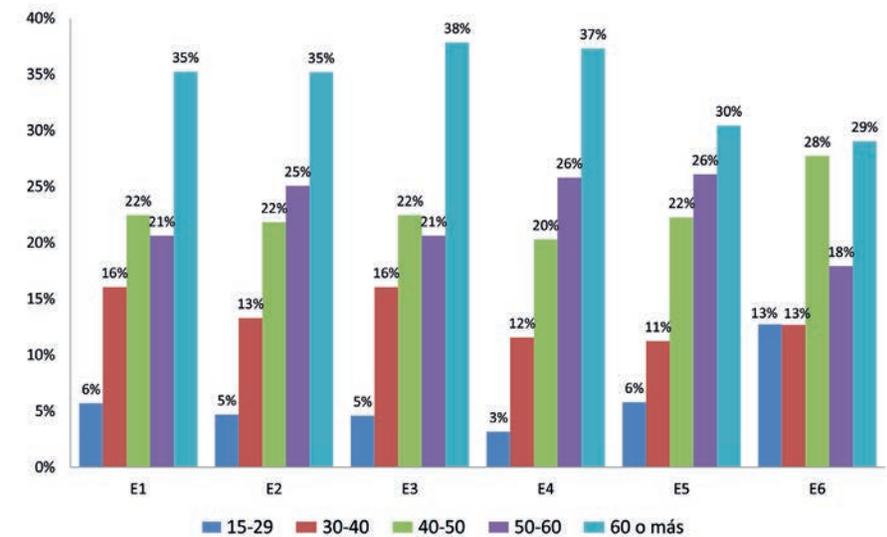
El análisis de la estratificación de responsables de UER por rango de edad (Figura 11) muestra que los estratos más dinámicos tienen relativamente menor proporción de población mayor de 60 años. Los productores jóvenes de 15-29 años, aunque reducidos en número en casi todos los estratos, tienen presencia relevante en el Estrato E6, que es el más dinámico. Esta última situación abona en la hipótesis de la rentabilidad de las actividades agropecuarias como factor de incidencia preponderante para atraer o alejar a la población rural joven de las actividades agropecuarias.

Figura 10. Nivel educativo de los responsables de las UER por tipo de actividad



Fuente: Elaboración propia con información de la Línea de Base 2008 de SAGARPA.

Figura 11. Edad de los responsables de UER por estratos



Fuente: Elaboración propia con información de la Línea de Base 2008 de SAGARPA.



ANÁLISIS DEL ENVEJECIMIENTO DE LA POBLACIÓN RURAL POR ACTIVIDAD ECONÓMICA



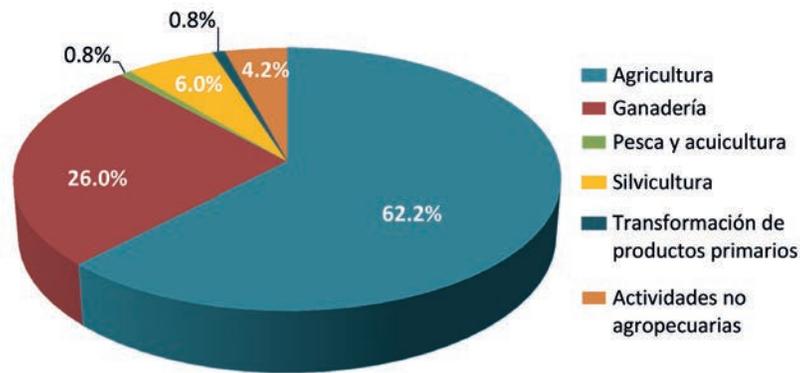
Según datos de la Línea de Base 2008 de la SAGARPA, el 62.2% de las UER se dedican principalmente a la agricultura, el 26.0% a la ganadería, el 6.0% a la silvicultura y el 4.2% a realizar actividades no agropecuarias (1.6% abarrotos, 0.4% a actividades de panadería y tortillerías, y 4.2% a otro tipo de actividades). Las actividades con menor participación son: la transformación de productos (0.8%) y la acuicultura y pesca (0.8%) (Figura 12).

2.1 Actividades agrícolas

En las actividades agrícolas el promedio de edad de los responsable de UER es de 55.6

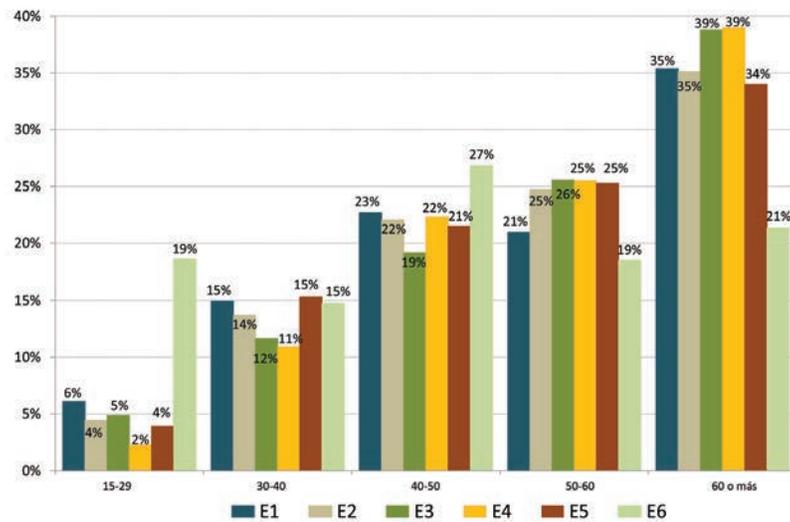
años, aunque existe una fuerte presencia de aquellos que cuentan con más de 60 años. Los jóvenes de 15 a 29 años que son responsables de las UER, tienen una participación incipiente en esta actividad en casi todos los estratos, con excepción del estrato empresarial dinámico en donde su participación es relativamente sustancial (19%) con respecto a los otros estratos (Figura 13). Lo anterior se refuerza además porque al predominar en este estrato un mayor nivel de educación, los responsables de UER se insertan mejor a los mercados, generando mayores ingresos por ventas.

Figura 12. Actividad económica preponderante de las UER



Fuente: Elaboración propia con información de la Línea de Base 2008 de SAGARPA.

Figura 13. Edad, por estratos, de los responsables de UER con actividades preponderantemente agrícolas



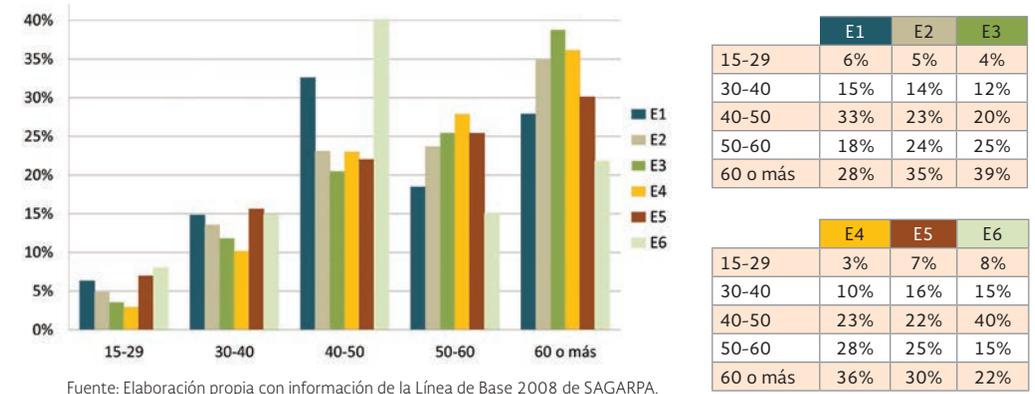
Fuente: Elaboración propia con información de la Línea de Base 2008 de SAGARPA.

2.2 Actividades ganaderas

La distribución de edades de los responsables de las UER que realizan actividades ganade-

ras se inclina hacia los rangos de edades más elevados. En particular, entre los responsables de UER predominan dos rangos de edades: de

Figura 14. Edad, por estrato, de los responsables de UER con actividades preponderantemente ganaderas



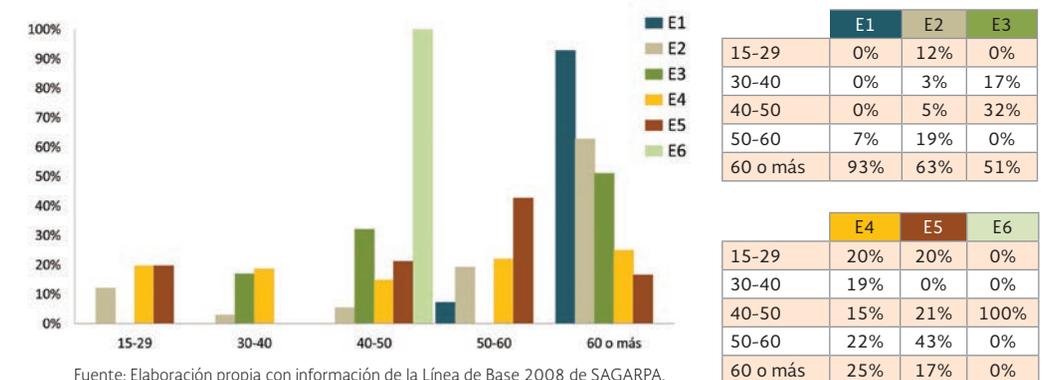
Fuente: Elaboración propia con información de la Línea de Base 2008 de SAGARPA.

40 a 50 años y de 60 o más. En el primer rango llama la atención que son los estratos de autoconsumo y empresarial quienes tienen la mayor participación porcentual (Figura 14). En el segundo rango hay una mayor presencia de los grupos medios, esto es: UER de subsistencia, de transición y con rentabilidad frágil.

2.3 Actividades acuícolas

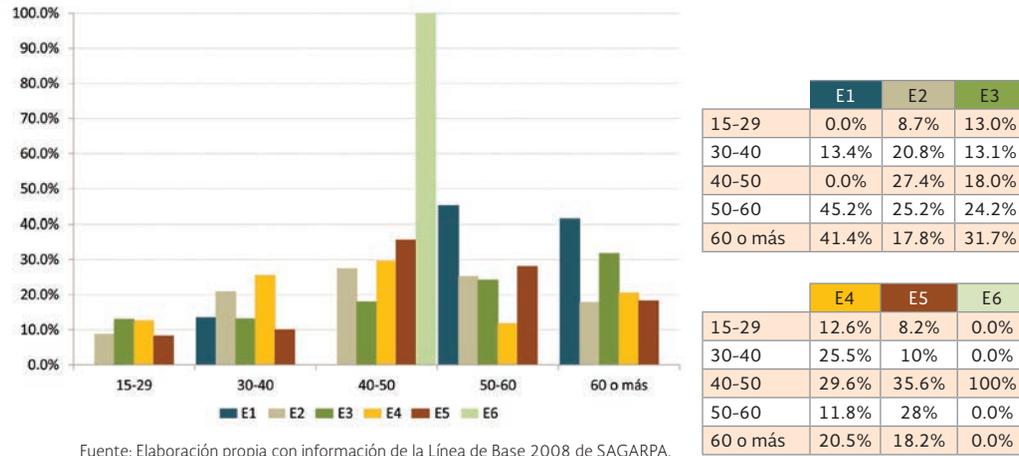
Los responsables de las UER que se dedican a actividades acuícolas tienen en promedio 49.2 años y se encuentran principalmente dentro de un rango de edad de 40 a 50 años, incluyendo al grupo de empresarios dinámicos, el cual se concentra en este rango. Por

Figura 15. Edad, por estratos, de los responsables de UER preponderantemente acuícolas



Fuente: Elaboración propia con información de la Línea de Base 2008 de SAGARPA.

Figura 16. Edad, por estratos, de los responsables de UER pesqueras



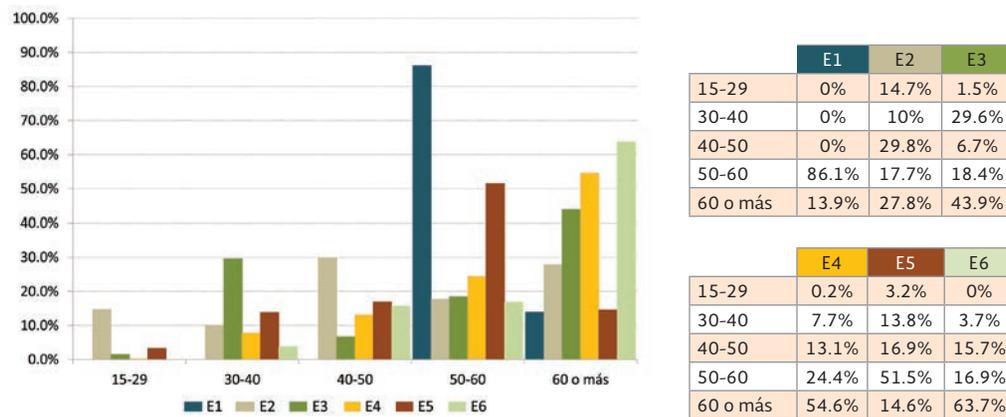
Fuente: Elaboración propia con información de la Línea de Base 2008 de SAGARPA.

otro lado, el estrato de autoconsumo de productores acuícolas se concentra en el rango de adultos mayores a los 60 años (Figura 15).

2.4 Actividades pesqueras (Figura 16)

Los productores que realizan actividades pesqueras tienen 40 años o más de edad. Los responsables de UER de los estratos empresariales (estratos 5 y 6) dedicados a esta

Figura 17. Edad, por estrato, de los responsables de UER que producen preponderantemente productos transformados



Fuente: Elaboración propia con información de la Línea de Base 2008 de SAGARPA.

actividad se concentran en el grupo de edades entre 40 y 50 años. Por su parte, se observa que los responsables de UER en el estrato de autoconsumo se concentran en las edades más avanzadas; mientras que las de los estratos de subsistencia con vinculación al mercado, de transición, con rentabilidad frágil y empresarial pujante son los que presentan responsables de UER que tienen entre 30 y 60 años.

2.5 Productos transformados (Figura 17)

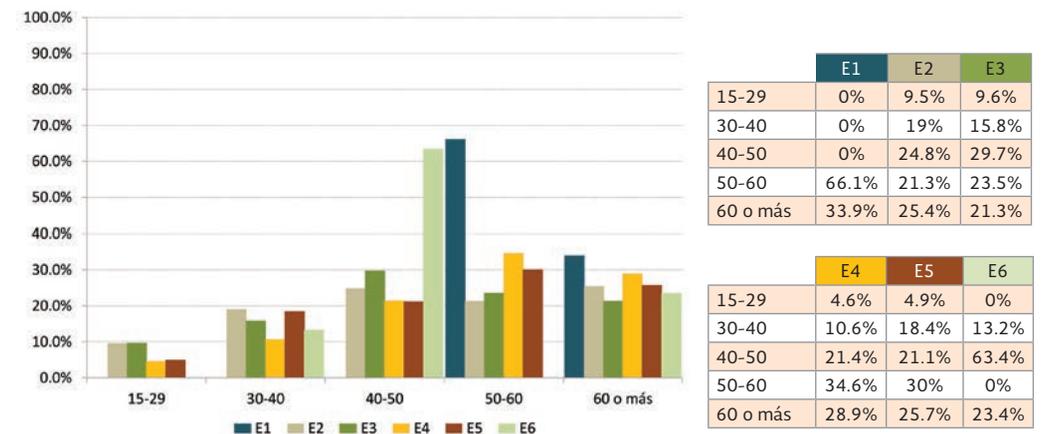
Los responsables de las UER que se dedican a la transformación de productos son mayores a los 50 años, con un promedio de 53.4 años. Los productores jóvenes de entre 15 y 29 años no representan un grupo importante en la distribución relativa de los responsables de las UER en este tipo de actividades. Por otro lado, llama la atención que los responsa-

bles de las UER entre los 50 y 60 años de los grupos de autoconsumo y empresarial pujante son quienes tienen una mayor representación, lo cual se revierte a partir de los 60 años, edad en la cual responsables de UER del tipo empresarial dinámico, con rentabilidad frágil y en transición son quienes realizan principalmente esta actividad.

2.6 Actividades no agropecuarias (Figura 18)

Las actividades no agropecuarias las realizan principalmente las UER cuyos responsables pertenecen a los estratos con niveles de ventas intermedios (subsistencia con vinculación, transición, rentabilidad frágil y empresarial pujante). En el caso de los responsables del estrato de autoconsumo que realizan actividades no agropecuarias, estos se ubican en los estratos de edades de adultos mayores a los 50 años.

Figura 18. Edad, por estrato, de los responsables de UER con actividades preponderantemente no agropecuarias por estratos



Fuente: Elaboración propia con información de la Línea de Base 2008 de SAGARPA.



ANÁLISIS DEL ENVEJECIMIENTO DE LA POBLACIÓN RURAL POR REGIONES GEOGRÁFICAS



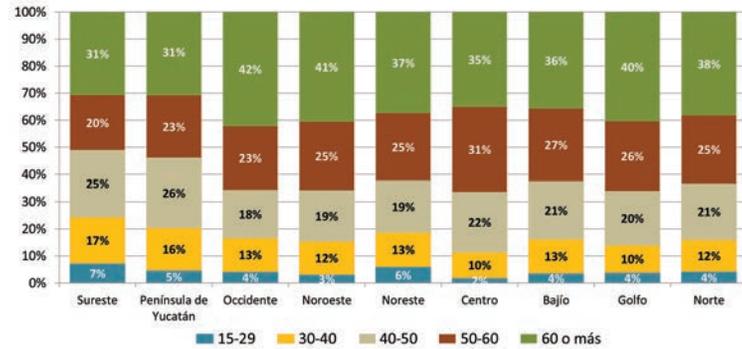
En esta sección se analizan los rangos de edad de los productores por región geográfica con el fin de detectar similitudes o divergencias que orienten el diseño y la implementación pertinente de la política sectorial. La regionalización se basa en el Diagnóstico del Sector Rural Agropecuario y Pesquero, en el que el país se dividió en nueve regiones geográficas: Noroeste, Norte, Noreste, Occidente, Bajío, Centro, Sureste, Golfo y Península de Yucatán⁴.

El comportamiento de las regiones por rango de edad muestra rasgos ligeramente diferentes en la región Sureste y en la Península de

Yucatán, en las que hay mayor presencia relativa de productores jóvenes de entre 15 y 29 años y menor de aquellos mayores de 60 años (Figura 19).

⁴ 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.

Figura 19. Rangos de edades por regiones



Fuente: Elaboración propia con información de la Línea de Base 2008 de SAGARPA.

3.1 Noroeste

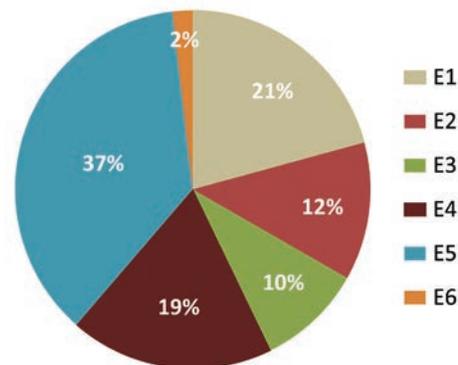
La región Noroeste sobresale por ser la zona geográfica donde más de la mitad de los responsables de las UER pertenecen a alguno de los tres estratos empresariales con mayores niveles de ventas (Figura 20).

En contraparte, la suma de los propietarios de subsistencia (familiar de autoconsumo y de autoconsumo con vinculación al mercado) representa el 21% del total. La edad promedio en esta región es de 54.8 años, aunque para el caso de los productores empresariales (de rentabilidad frágil, y empresarial pujante y dinámico) la edad promedio es de 54 años. El 68% de los empresarios dinámicos se encuentra en el grupo de edad entre 40 y 60 años, y cabe esperar que se trate de empresarios consolidados que han ejercido esas actividades desde hace tiempo (Figura 21). En contraste, los productores de subsistencia de la región en promedio tienen 58 años. En el grupo de productores con más de 60 años, la mayor presencia corresponde al estrato 1, que es el de subsistencia sin acceso a los mercados.

3.2 Centro

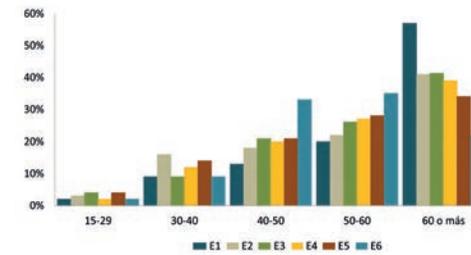
En la Región Centro ocho de cada diez responsables de UER pertenecen a algún estrato de ingresos inferior (E1, E2 o E3), sobresaliendo las UER de los estratos 1 y 2 que sumados representan el 77.4 % del total de los responsables de UER. Por otro lado, sumando la proporción de los tres tipos de UER empresariales (E4, E5 y E6) apenas se alcanza el 16.4% del total de los responsables de UER (Figura 22).

Figura 20. Estratificación de la UER por nivel de ventas en la Región Noroeste



Fuente: Elaboración propia con información de la Línea de Base 2008 de SAGARPA.

Figura 21. Estructura de edades de los responsables de UER en la Región Noroeste

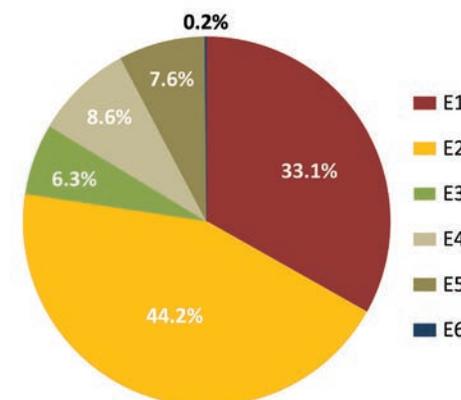


Fuente: Elaboración propia con información de la Línea de Base 2008 de SAGARPA.

	E1	E2	E3
15-29	2%	3%	4%
30-40	9%	16%	9%
40-50	13%	18%	21%
50-60	20%	22%	26%
60 o más	57%	41%	41%

	E4	E5	E6
15-29	2%	4%	2%
30-40	12%	14%	9%
40-50	20%	21%	33%
50-60	27%	28%	35%
60 o más	39%	34%	22%

Figura 22. Estratificación de la UER por nivel de ventas en la Región Centro



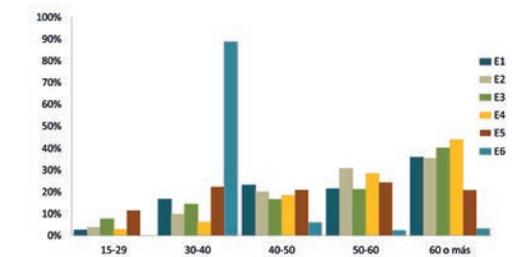
Fuente: Elaboración propia con información de la Línea de Base 2008 de SAGARPA.

Los responsables de UER de esta región tienen en promedio 54.8 años. Los responsables de subsistencia se concentran en los rangos de edad más avanzada en donde la edad promedio es de 55.4 años, en comparación con los empresarios dinámicos del estrato 6 que se concentran en el rango de edad que va de los 30 a 40 años (Figura 23).

3.3 Golfo

La Región del Golfo es la zona con el menor porcentaje de UER de autoconsumo. Sin embargo, las UER de subsistencia con vinculación al mercado representan a seis de cada diez responsables, dos de cada diez pertenecen

Figura 23. Estructura de edades de los responsables de UER en la Región Centro



Fuente: Elaboración propia con información de la Línea de Base 2008 de SAGARPA.

	E1	E2	E3
15-29	3%	4%	8%
30-40	17%	10%	14%
40-50	23%	20%	17%
50-60	22%	31%	21%
60 o más	36%	36%	40%

	E4	E5	E6
15-29	3%	12%	0%
30-40	6%	22%	89%
40-50	18%	21%	6%
50-60	28%	24%	2%
60 o más	44%	21%	3%

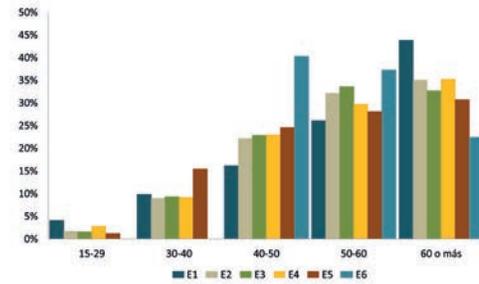
a UER empresariales con rentabilidad frágil o empresarial pujantes y una proporción muy pequeña (0.1%) al estrato empresarial dinámico (Figura 24).

Los responsables de las UER de subsistencia concentran los rangos más altos en la distribución de las edades, mostrando una edad promedio de 56 años, levemente debajo de la media de la región (56.7 años). Por otro lado, la edad promedio de los responsables de las UER empresariales (rentabilidad frágil, pujante y dinámico) es de 54 años y el estrato 6, el más dinámico, no tiene presencia en grupos de productores menores de 40 años (Figura 25).

3.4 Noreste

En la Región del Noreste los responsables de las UER son predominantemente empresariales; esto es, existe un peso importante de los responsables que se ubican en los estratos

Figura 25. Estructura de edades de los productores en la Región del Golfo

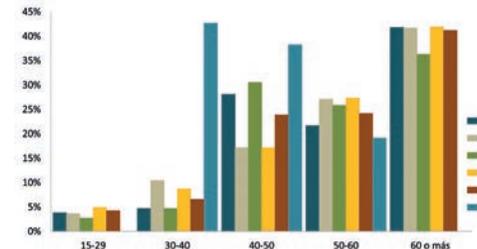


Fuente: Elaboración propia con información de la Línea de Base 2008 de SAGARPA.

	E1	E2	E3
15-29	4%	2%	2%
30-40	10%	9%	9%
40-50	16%	22%	23%
50-60	26%	32%	34%
60 o más	44%	35%	33%

	E4	E5	E6
15-29	3%	1%	0%
30-40	9%	15%	0%
40-50	23%	25%	40%
50-60	30%	28%	37%
60 o más	35%	31%	22%

Figura 27. Estructura de edades de los responsables de UER en la Región Noreste

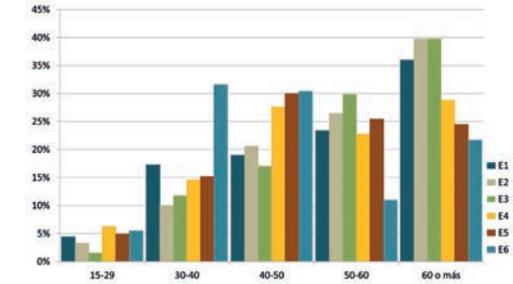


Fuente: Elaboración propia con información de la Línea de Base 2008 de SAGARPA.

	E1	E2	E3
15-29	4%	4%	3%
30-40	5%	10%	5%
40-50	28%	17%	31%
50-60	22%	27%	26%
60 o más	42%	42%	36%

	E4	E5	E6
15-29	5%	4%	0%
30-40	9%	7%	43%
40-50	17%	24%	38%
50-60	27%	24%	19%
60 o más	42%	41%	0%

Figura 29. Estructura de edades de los responsables de UER en la Región Norte

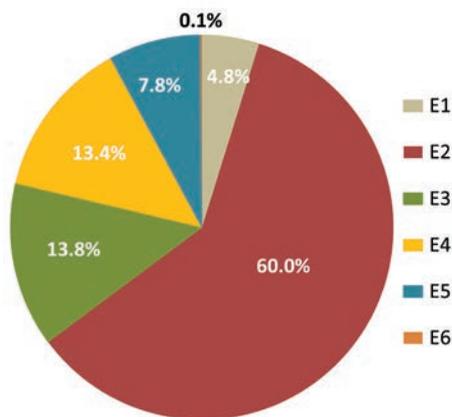


Fuente: Elaboración propia con información de la Línea de Base 2008 de SAGARPA.

	E1	E2	E3
15-29	4%	3%	2%
30-40	17%	10%	12%
40-50	19%	21%	17%
50-60	23%	26%	30%
60 o más	36%	40%	40%

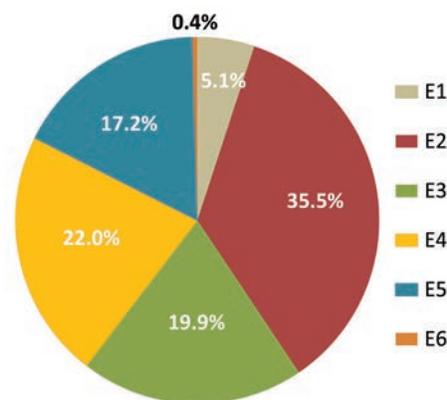
	E4	E5	E6
15-29	6%	5%	5%
30-40	15%	15%	32%
40-50	28%	30%	30%
50-60	23%	25%	11%
60 o más	29%	24%	22%

Figura 24. Estratificación de la UER por nivel de ventas en la Región del Golfo



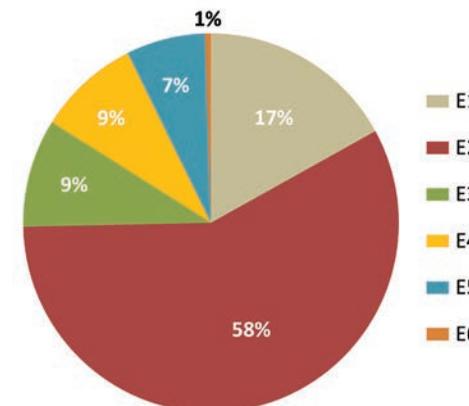
Fuente: Elaboración propia con información de la Línea de Base 2008 de SAGARPA.

Figura 26. Estratificación de la UER por nivel de ventas en la Región Noreste



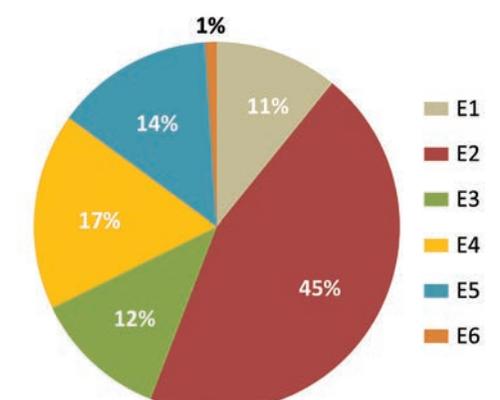
Fuente: Elaboración propia con información de la Línea de Base 2008 de SAGARPA.

Figura 28. Estratificación de la UER por nivel de ventas en la Región Norte



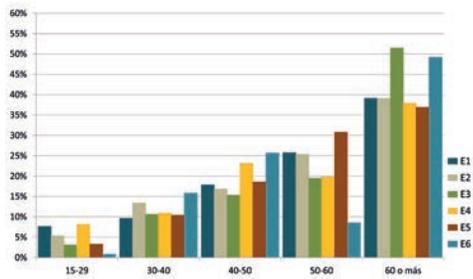
Fuente: Elaboración propia con información de la Línea de Base 2008 de SAGARPA.

Figura 30. Estratificación de la UER por nivel de ventas en la Región Occidente



Fuente: Elaboración propia con información de la Línea de Base 2008 de SAGARPA.

Figura 31. Estructura de edades de los responsables de UER en la Región Occidente



Fuente: Elaboración propia con información de la Línea de Base 2008 de SAGARPA.

	E1	E2	E3
15-29	8%	5%	3%
30-40	10%	13%	11%
40-50	18%	17%	15%
50-60	26%	25%	19%
60 o más	39%	39%	51%

	E4	E5	E6
15-29	8%	3%	1%
30-40	11%	10%	16%
40-50	23%	19%	26%
50-60	20%	31%	9%
60 o más	38%	37%	49%

E4, E5 y E6, aunque también existe una fuerte presencia de UER del estrato 3 (19.9%). En el Noreste cuatro de cada diez responsables pertenecen a alguna categoría empresarial (E4, E5 y E6) y los estratos más pobres (E1 y E2) representan una de las proporciones más pequeñas en comparación con el resto de las regiones (40.6%) (Figura 26).

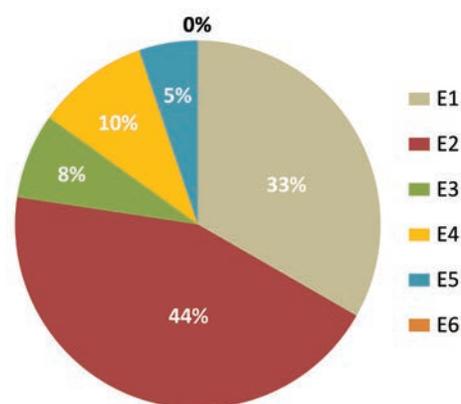
Los empresarios dinámicos tienen en promedio 44 años de edad, mientras que los productores de autoconsumo tienen un promedio de 57 años. El promedio regional es de 56 años. Llama la atención que en esta región

los jóvenes productores representan menos del 5% del total y que hay total ausencia del estrato más dinámico en los productores menores de 30 años. Al respecto cabría esperar que existan hijos jóvenes de los empresarios y que en su momento llevarían a cabo el remplazo, siempre y cuando sus expectativas se cumplan en el sector agropecuario (Figura 27).

3.5 Norte

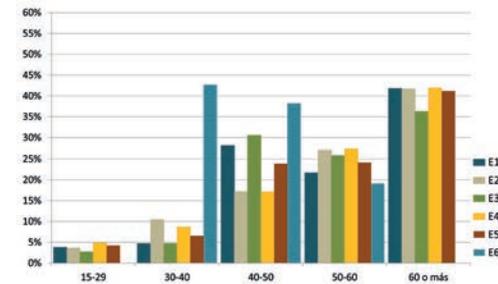
En la Región Norte el 75% de las UER son familiares de subsistencia, con y sin vinculación al mercado. De estas, el 58% tiene responsables de UER que venden su fuerza de trabajo para completar su ingreso y cuya edad promedio es de 56 años. En el caso de las UER de los estratos empresarial con rentabilidad frágil, empresarial pujante y empresarial dinámico los responsables cuentan con una edad promedio de 53 años (Figura 28).

Figura 32. Estratificación de la UER por nivel de ventas en la Península de Yucatán



Fuente: Elaboración propia con información de la Línea de Base 2008 de SAGARPA.

Figura 33. Estructura de edades de los productores en la Región de la Península de Yucatán



Fuente: Elaboración propia con información de la Línea de Base 2008 de SAGARPA.

	E1	E2	E3
15-29	4%	4%	3%
30-40	5%	10%	5%
40-50	28%	17%	31%
50-60	22%	27%	26%
60 o más	42%	42%	36%

	E4	E5	E6
15-29	5%	4%	0%
30-40	9%	7%	43%
40-50	17%	24%	38%
50-60	27%	24%	19%
60 o más	42%	41%	0%

La edad promedio de los responsables de las UER de esta zona geográfica es de 55 años, aunque entre el 35 y 40% de los responsables de las UER de los estratos 1, 2 y 3 son mayores de 60 años. Una característica interesante en esta región es que los responsables de las UER con mayores niveles de ventas (empresarial pujante y empresarial dinámico) presentan edades por debajo de la media, oscilando entre los 30 a los 50 años de edad (Figura 29).

3.6 Occidente

En el Occidente el 32% de las UER se clasifica como de nivel empresarial (con rentabili-

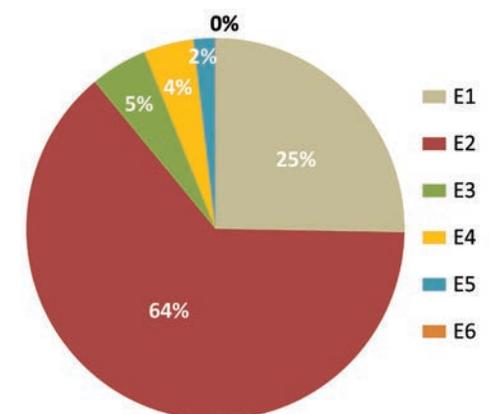
dad frágil, pujante, y dinámico) (Figura 30). La edad promedio de los responsables de estas UER es de 55 años. Por otro lado, el 56% de las UER son familiares de autoconsumo y de subsistencia con vinculación al mercado, y la edad promedio de este grupo es de 57.8 años. Esta región es una de las que muestran necesidades de evaluar la pertinencia de generar procesos de reemplazo de los productores de edad avanzada.

En la Figura 31 se observa que en esta región los responsables de las UER de los estratos en transición y empresarial dinámico tienen un peso importante en el grupo que tiene más de 60 años.

3.7 Península de Yucatán

La edad promedio de los responsables de las UER en la Península de Yucatán es de 55.3 años, y en esta región predominan las UER

Figura 34. Estratificación de la UER por nivel de ventas en la Región Sureste



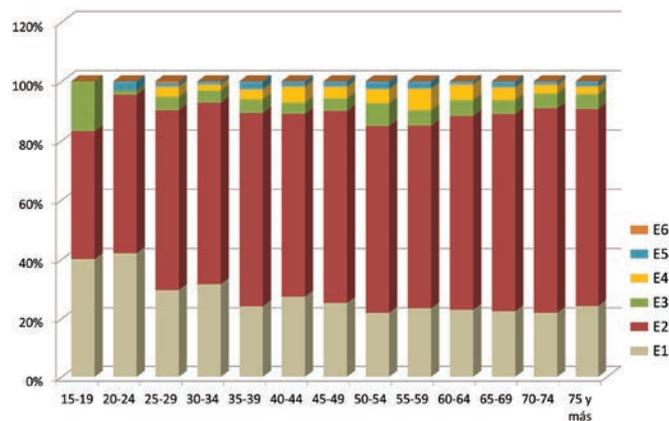
Fuente: Elaboración propia con información de la Línea de Base 2008 de SAGARPA.

a cargo de jóvenes responsables y el menor número de responsables considerados como adultos mayores, excepto por el estrato de subsistencia que mantiene una proporción alta.

La Península de Yucatán no cuenta con UER empresariales dinámicas, según los criterios seguidos en la clasificación del Diagnóstico del Sector Rural y Pesquero. Además, las UER empresariales con rentabilidad frágil y las UER en transición apenas llegan al 15% del total. La mayor parte de los productores se concentran en los dos estratos de subsistencia (E1 y E2), representando el 33% (Figura 32).

La edad promedio de los productores empresariales (con rentabilidad frágil y pujante) y con acceso al mercado es de 47.5 años y la edad promedio de los productores de autoconsumo (77% de las UER) es de 55 años (Figura 33).

Figura 35. Estructura de edades de los responsables de UER en la Región del Sureste



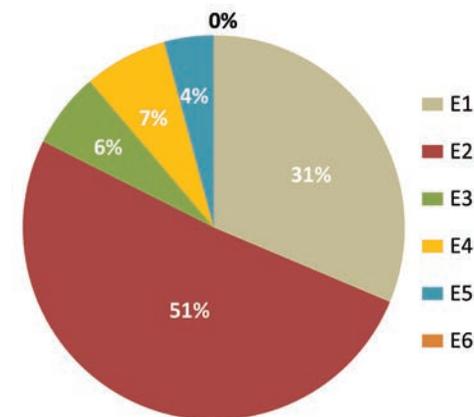
Fuente: Elaboración propia con información de la Línea de Base 2008 de SAGARPA.

3.8 Sureste

El Sureste es la región donde predominan las UER de subsistencia con vinculación al mercado y familiar de subsistencia sin vinculación al mercado (E1 y E2): nueve de cada diez de ellas se encuentran dentro de las categorías de familiar de subsistencia sin vinculación al mercado y con vinculación al mercado (Figura 34).

Esta región presenta el promedio de edad de los responsables de UER más bajo (51 años), y también es la región con menor ingreso bruto. La Región del Sureste cuenta con un sector empresarial con rentabilidad frágil, empresarial pujante y empresarial dinámico muy pequeño, caracterizándose este grupo por tener una edad promedio entre los 50 y los 60 años (Figura 35). Esta región, igual que la de la Península de Yucatán, tiene grandes potencialidades que requieren ser orientadas,

Figura 36. Estratificación de la UER por nivel de ventas en la Región del Bajío



Fuente: Elaboración propia con información de la Línea de Base 2008 de SAGARPA.

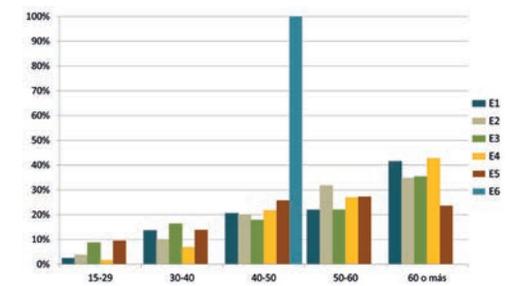
fomentadas y aprovechadas. Ambas regiones tienen la ventaja de contar con población rural relativamente joven, cuyas capacidades y energía deben conducirse positivamente y en su propio beneficio.

3.9 Bajío

En la Región del Bajío cinco de cada diez UER pertenecen a los estratos familiar de subsistencia sin vinculación al mercado y subsistencia con vinculación al mercado (Figura 36). En el caso de los responsables de estas UER, el 51% venden su fuerza de trabajo o algún excedente de producción para completar su ingreso, y tienen una edad promedio de 55 años. Por otro lado, la presencia de UER de algún estrato 4, 5 o 6 en esta zona es baja en comparación con otras zonas. En el Bajío, por ejemplo, el 17% de los responsables realizan alguna actividad empresarial y tienen una edad promedio de 48.6 años.

La edad promedio en la Región del Bajío es de 54 años. Los responsables de UER más jóvenes representan el 5% del total, excepto en el caso de las UER empresarial pujante y en transición que representan el 9% (Figura 37). Una característica importante es que los responsables de las UER empresariales dinámicas se encuentran principalmente entre los 40 y 50 años de edad. Por otro lado, la mayor proporción de los responsables de las UER en casi todos los estratos corresponde a los responsables mayores de 60 años.

Figura 37. Estructura de edades de los responsables de UER en la Región del Bajío



Fuente: Elaboración propia con información de la Línea de Base 2008 de SAGARPA.

	E1	E2	E3
15-29	2%	4%	9%
30-40	14%	10%	16%
40-50	21%	20%	18%
50-60	22%	32%	22%
60 o más	41%	35%	35%

	E4	E5	E6
15-29	2%	10%	0%
30-40	7%	14%	0%
40-50	22%	26%	100%
50-60	27%	27%	0%
60 o más	43%	24%	0%



IMPLICACIONES DEL ENVEJECIMIENTO DE LOS RESPONSABLES DE UER EN EL SECTOR RURAL Y PESQUERO DE MÉXICO



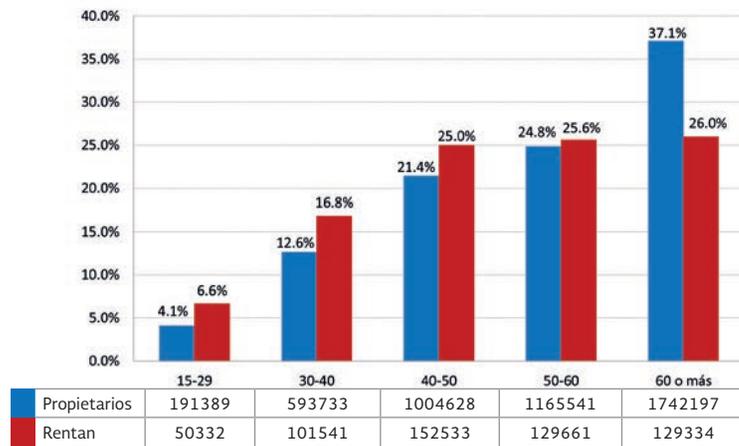
En esta sección se analizan las consecuencias derivadas del envejecimiento de los responsables de las UER sobre la producción del sector rural y pesquero de México. Para ello se presentan los efectos del envejecimiento sobre algunas variables productivas como son la tenencia de la tierra, la dinámica productiva, las capacidades técnico-productivas, el acceso a la información, el acceso a los mercados, los apoyos gubernamentales, el financiamiento en el sector rural y la innovación tecnológica.

4.1 Tenencia de la tierra

La propiedad de la tierra se encuentra en manos de adultos mayores, con una edad

promedio de 54.3 años, mientras que los productores que rentan tierra son relativamente más jóvenes, con una edad promedio de 48 años de edad. Más del 60% de los propietarios de tierras tienen una edad que oscila entre 50 o más años, en contraste con el 46% de los responsables de las UER que rentan la tierra. Los datos indicarían que la ampliación en las capacidades productivas que requieren tierra en el futuro tendrían que provenir para las nuevas generaciones de productores, a través del mercado, o por la herencia. Los datos de la Figura 38 así parecen indicarlo, con una relación inversa entre edad y la proporción de quienes rentan tierras. Mientras que

Figura 38. Propiedad y renta de la tierra por rango de edad



Fuente: Elaboración propia con información de la Línea de Base 2008 de SAGARPA.

en el grupo de 15 a 29 años dicha proporción es de 26.3% y en el de 30 a 40 años de 17.1%; por su parte, en lo que respecta al grupo de más de 60 años es de 7.4%.

El mercado de tierras y el marco normativo al respecto juegan un papel fundamental para incentivar la producción. Es pertinente contar con un registro detallado de tierras disponibles, pero productivamente inactivas, sea por cuestiones de edad o por la migración del propietario. Ello permitirá conocer la capacidad disponible y así generar los mecanismos pertinentes y oportunos que dinamicen el funcionamiento del mercado, dando seguridad tanto a propietarios, como a arrendatarios.

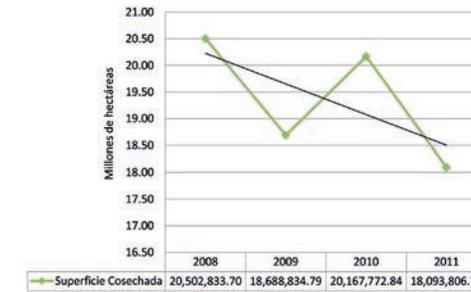
4.2 Dinámica productiva

El 57% de los responsables de UER con actividad predominantemente agrícola son mayores de 50 años, lo que implica que en una década más esta población estará por concluir su etapa productiva. Sin embargo, no se

aprecia en el campo un relevo generacional que sustituya las labores de producción agrícola para satisfacer la demanda de alimentos, la cual se prevé sea mayor en el futuro debido al crecimiento poblacional. También se prevé el abandono de predios debido a la rigidez del mercado de tierras para transferir la propiedad a la población joven que aún se encuentra en el campo. Derivado de lo anterior, se observa ya una tendencia a la baja de la superficie cosechada (Figura 39).

En años recientes, entre 2008 y 2011, hubo un descenso de más de dos millones de hectáreas en la superficie cosechada. Si bien la tecnología disponible puede permitir incrementos en la producción, es fundamental atender las causas de dicho movimiento, dado que implica recursos desaprovechados ante una demanda creciente de alimentos y materias primas. La producción interna de básicos en México en años recientes ha sido insuficiente para atender el consumo interno, generando

Figura 39. Superficie agrícola cosechada: 2008-2011



Fuente: SIAP, 2012.
Notas: Superficie cosechada de productos cíclicos y perenes de riego y temporal a nivel nacional.

la necesidad de importar, con las implicaciones económicas y políticas que ello conlleva.

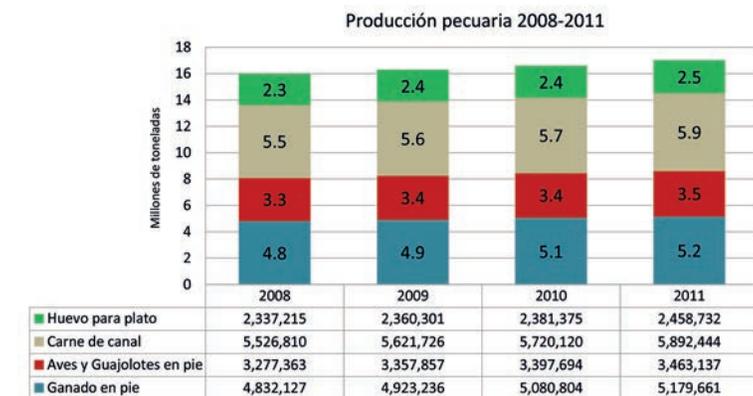
Para impulsar las actividades económicas en el sector agropecuario son indispensables acciones coordinadas y que trasciendan el fomento unilateral a la producción. Uno de los aspectos es atender la estructura actual de edades de los productores y tomar las

medidas necesarias que incentiven, en lo posible, el ingreso de productores jóvenes que aseguren un reemplazo eficiente y de resultados positivos en el nivel de vida de la población rural, al igual que en la producción agropecuaria y en la administración y cuidado de los recursos naturales.

Los resultados productivos indican que existen rubros atractivos, que es necesario seguir atendiendo para mantener su comportamiento. Es el caso, por ejemplo, de la producción ganadera, que ha venido mostrando una tendencia creciente entre 2008 a 2011, prácticamente en todos los rubros, con mayores tasas de crecimiento en el ganado en pie, aves y guajolotes, y la carne de canal (Figura 40).

La producción ganadera se genera principalmente con los productores mayores de 50 años (54%) y de quienes es necesario pensar en el reemplazo, identificando las barreras para el ingreso de mayor población joven.

Figura 40. Producción ganadera: 2008-2011



Fuente: Elaboración propia con información de la Línea de Base 2008 de SAGARPA.

4.3 Capacidades técnicas-productivas y empresariales

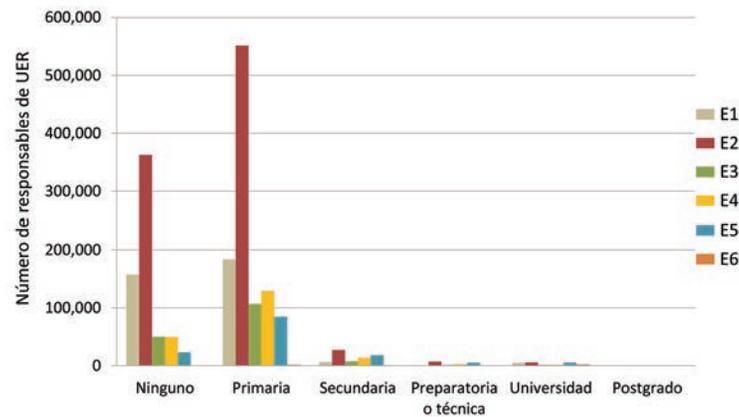
4.3.1 Niveles educativos

El bajo desarrollo de capacidades técnicas y productivas de los responsables de UER guarda relación con los bajos niveles de escolaridad prevaleciente entre los productores agropecuarios y pesqueros. El 21% de los productores no tienen ningún tipo de instrucción, lo que limita el acceso a nuevas tecnologías y a mercados, y puede influir en las capacidades empresariales. Sumado a lo anterior, se encuentran los productores que solo tienen algún grado de educación primaria, que alcanzan el 57%, y que ven limitadas sus capacidades para insertarse en el procesos productivos dinámicos y poder competir en los mercados.

En la Figura 41 se muestra la distribución de la educación de los adultos mayores por estrato de ingreso. Se observa que los productores con ingresos más bajos son quienes tienen la mayor proporción de productores con bajos niveles de escolaridad, tendencia que disminuye en los estratos más altos.

Para analizar el grado de escolaridad de los responsables de las UER se observaron tres grupos de edades: los responsables de UER mayores de 60 años, de 40 a 60 años y menores de 40 años. En la Figura 42 se presenta a los productores mayores de 40 y menores de 60 años. En este grupo, llama la atención que la proporción de responsables de UER con instrucción básica⁵ aumenta en comparación con los productores mayores de 60 años, pero disminuye el número de productores con posgrado en los estratos empresariales con

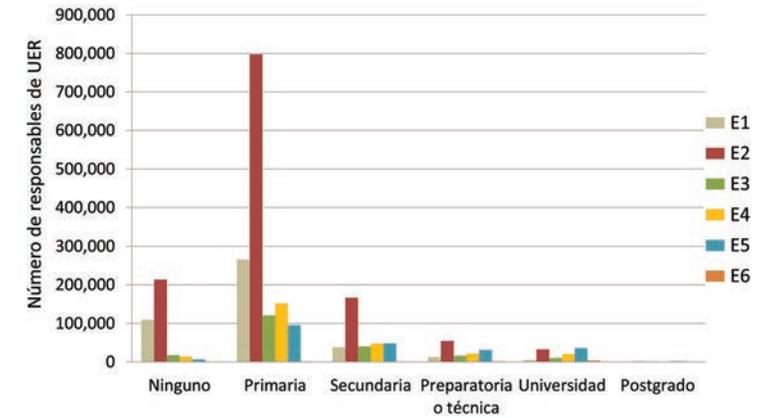
Figura 41. Grado de escolaridad de los adultos de 60 años o más



Fuente: Elaboración propia con información de la Línea de Base 2008 de SAGARPA.

⁵ Por instrucción básica entendemos primaria y secundaria.

Figura 42. Grado de escolaridad de los adultos de 40 a 60 años

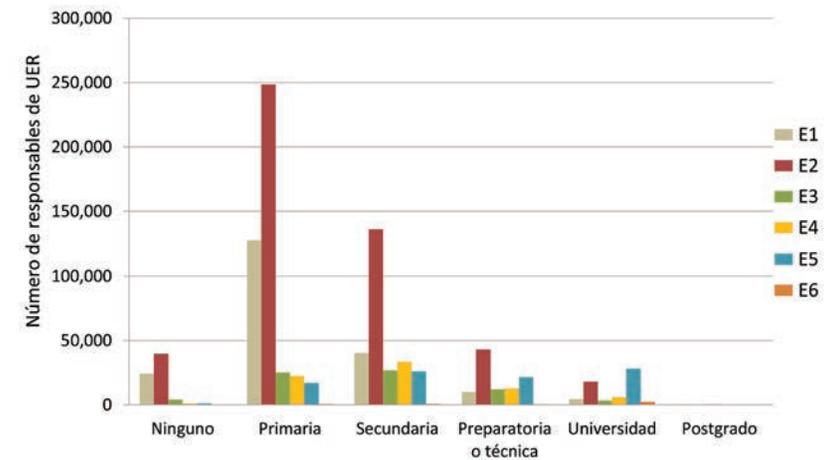


Fuente: Elaboración propia con información de la Línea de Base 2008 de SAGARPA.

rentabilidad frágil y empresarial pujante. Otra de las diferencias entre los responsables de UER mayores de 60 años y los de edad media, es que se presentan menos grados universitarios entre los productores de autoconsumo.

Comparando la educación de los jóvenes de 15 a 40 años contra la educación de los productores de 40 a 60 años (Figuras 42 y 43), se observa que el nivel educativo entre los productores jóvenes pertenecientes al estrato 1

Figura 43. Grado de escolaridad de los 15 a 40 años



Fuente: Elaboración propia con información de la Línea de Base 2008 de SAGARPA.

Figura 44. Asistencia técnica de los responsables



Fuente: Elaboración propia con información de la Línea de Base 2008 de SAGARPA.

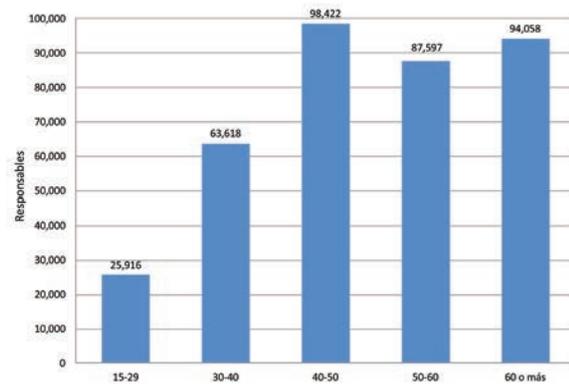
es menor al prevaeciente entre los de mayor edad. Esta es una situación alarmante y requiere de una revisión exhaustiva, dados los recursos disponibles actuales en infraestructura educativa y en apoyos de la política social orientados a tal fin. En todo caso indica también la necesidad de programas de capa-

citación funcional que favorezcan el desempeño productivo de los jóvenes y contribuya a disminuir la polarización e inequidad en el medio rural, dado que estas generaciones de jóvenes productores serán el reemplazo de los adultos mayores.

4.3.2 Asistencia técnica

El bajo acceso a los servicios de capacitación en el medio rural es persistente. Solo el 9% de los responsables tienen algún tipo de capacitación o asistencia técnica, o consultaron estudios que brinden información sobre las posibilidades de desarrollo del sector agroalimentario, el uso de tecnologías o las oportunidades de mercado. Lo anterior explica en parte los bajos niveles de productividad y los limitados intentos de inserción en el mercado. De los productores que recibieron capacitación, solo el 7% de ellos continúan aplicando las recomendaciones técnicas que le hizo el prestador de servicios (Figura 44).

Figura 45. Distribución por edades de la adopción de tecnologías



Fuente: Elaboración propia con información de la Línea de Base 2008 de SAGARPA.

La asistencia técnica es un recurso utilizado principalmente por los productores mayores de 40 años, esencialmente en los grupos de edades de 40 a 50 y de 60 o más años, como se observa en el siguiente gráfico. Sin embargo, es necesario que se replantee esta estrategia ya que la adopción de tecnologías puede estar condicionada por la edad del responsable de UER y su nivel de escolaridad, por lo que sería conveniente reorientar la capacitación hacia los productores más jóvenes (Figura 45).

4.4 Información de acceso a mercados, crédito, programas e innovación tecnológica

El acceso a nuevas tecnologías y mercados rentables requiere el acceso y manejo de información pertinente y oportuna. Existen aún considerables limitantes en el medio rural para el manejo de tecnologías modernas de comunicación, tanto por las dificultades de su acceso como por la falta de los requisitos en educación formal e informal que deben tener los usuarios. El avance tecnológico

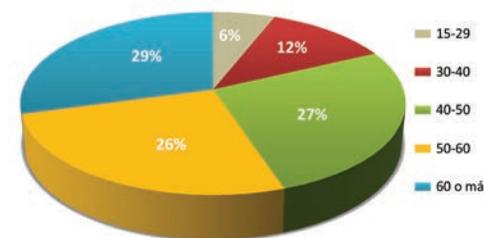
es continuo y su aprovechamiento requiere contar con capacidades mínimas. En ese contexto parece oportuno que la política sectorial atienda la formación de bienes públicos y del capital humano necesario para que tanto productores mayores como jóvenes puedan acceder y aprovechar las innovaciones tecnológicas para mejorar sus niveles de ingreso.

Llama la atención que actualmente la proporción de productores jóvenes que hacen uso de información vinculada a mercados es mucho menor a la de grupos de edades avanzadas (Figura 46). Esta situación podría estar indicando condiciones de producción de subsistencia, o bien de productores cuyo nivel de eficiencia y participación en mercados tiene grandes potenciales de mejoría a partir de un mejor manejo de información.

4.4.1 Acceso a mercados

Una cuarta parte de los productores agrícolas en México no tiene acceso a los mercados, porque su producción se limita al autoconsumo. De ellos, el 39% se ubica entre los 30 y 50 años de edad, el 22% entre los 50 y 60 años y 33% mayores de 60 años.

Figura 46. Responsables con que hacen uso de información vinculada mercados



Fuente: Elaboración propia con información de la Línea de Base 2008 de SAGARPA.

Alrededor del 50% de las UER tienen vinculaciones débiles con los mercados (E2) y dichas ventas dependen de los bajos excedentes de su producción, la cual está orientada principalmente al autoconsumo. Este segmento se caracteriza porque el 6% de los responsables de UER tiene menos de 30 años, mientras que el 37% de los responsables tiene entre 30 y 50 años, el 25% entre 50 y 60 años y el 32% tienen 60 años o más.

Lo anterior implica que cerca de dos terceras partes de los productores tienen una vinculación ocasional y débil con el mercado, y estos se caracterizan además por presentar edades avanzadas.

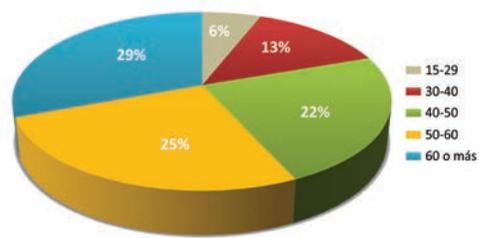
4.4.2 Acceso al crédito

El 6% de los responsables de las unidades económicas rurales contrajeron un préstamo con alguna entidad bancaria. Los préstamos bancarios se concentran en los rangos de edades más elevados (Figura 47).

Por otro lado, el uso de los recursos solicitados a instituciones bancarias es en su mayoría para la compra de insumos productivos como fertilizantes, agroquímicos y semillas, entre otros. Solo el 15% es para la inversión de capital fijo, como maquinaria e infraestructura, y el 9% para plantaciones y la compra de animales (Figura 48).

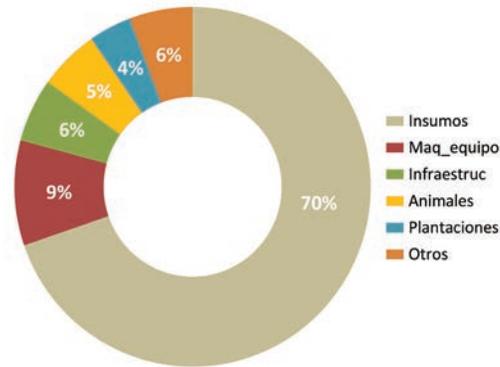
En cuanto al promedio del monto de crédito recibidos por los responsables de las UER, se observa que los montos disminuyen conforme aumenta la edad del productor (Figura

Figura 47. Responsables de UER con acceso al crédito



Fuente: Elaboración propia con información de la Línea de Base 2008 de SAGARPA.

Figura 48. Responsables con uso de créditos bancarios



Fuente: Elaboración propia con información de la Línea de Base 2008 de SAGARPA.

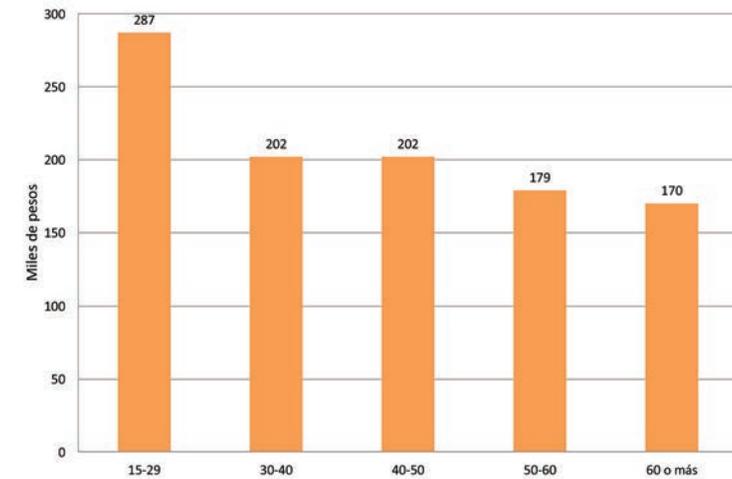
49). Lo anterior se explica, entre otras cosas, por los bajos niveles de solvencia que presentan los responsables de UER de edades avanzadas dado por los bajos niveles de ingresos.

La política pública debe jugar un papel central a través de pertinentes políticas de financiamiento, para impulsar la producción y el desempeño del sector productivo rural y facilitar el ingreso de población joven a la producción agropecuaria. En este contexto se podría buscar que las condiciones para que el financiamiento otorgado se oriente preferentemente a la formación de capital y uso de tecnologías eficientes.

4.4.3 Apoyos gubernamentales

Los apoyos gubernamentales en el medio rural reflejan que el 60% de los programas entregados para apoyos al campo son recibidos por productores mayores de 50 años, mientras que los propietarios más jóvenes reciben solo el 5% de los programas totales. Lo an-

Figura 49. Montos de crédito promedio por rango de edad



Fuente: Elaboración propia con información de la Línea de Base 2008 de SAGARPA.

terior se explica en parte porque una de las condicionantes para acceder a los programas es mostrar la tenencia de la tierra en el medio rural, la cual está en manos de responsables de UER de mayor edad.

Los montos de los apoyos gubernamentales recibidos por las UER del estrato de responsables mayores de 50 años representan el 41% de los apoyos totales entregados, mientras que los productores entre 15 y 29 años representan el 5% de los beneficiarios y recibieron el 18% del total de los montos entregados por los apoyos gubernamentales (Figura 50).

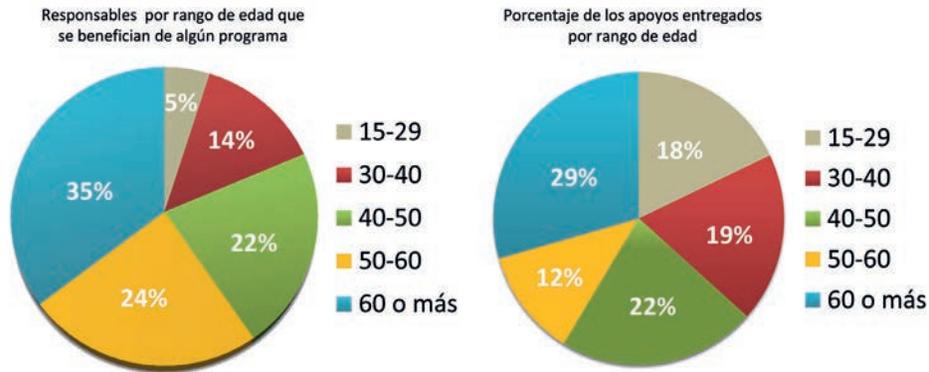
Cabe resaltar, sin embargo, que las Cédulas de Calificación para priorizar proyectos de inversión en equipamiento e infraestructura del Programa de Apoyo a la Inversión en Equipamiento e Infraestructura, se especifica que cuando la organización solicitante esté inte-

grada por más del 50% de jóvenes, mujeres, indígenas, adultos mayores o discapacitados se otorgarán 10 puntos adicionales sobre el total de los puntos obtenidos. Lo anterior impone un sesgo en detrimento de la participación individual de los jóvenes responsables de UER y que también presentan la necesidad de estos apoyos.

4.4.4 Innovación tecnológica insuficiente

Existe un rezago tecnológico en la producción de las UER, lo que se hace evidente con el bajo porcentaje (6.2%) de los productores que realizaron algún cambio en el proceso productivo después de recibir algún tipo de capacitación por parte de los prestadores de servicios profesionales. Dentro de este grupo de productores, la distribución por edades es muy similar en los tres últimos rangos de edad, pero el rango más dinámico en la implementación de las prácticas de innovación es

Figura 50. Responsables beneficiados por programas y apoyos



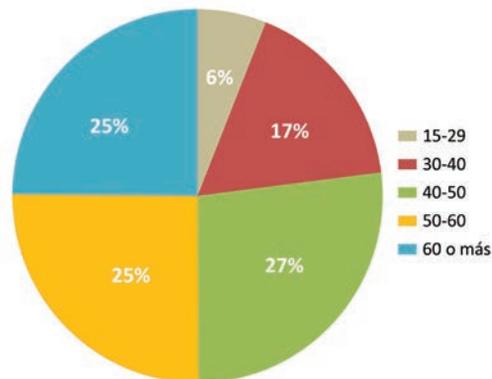
Fuente: Elaboración propia con información de la Línea de Base 2008 de SAGARPA.

entre la población de 40 a 50 años de edad (Figura 51).

La situación actual muestra la urgencia del manejo integral de los apoyos, coordinando acciones que conjuntamente lleguen a resultados. Debe darse complementariedad entre

los apoyos otorgados, pero debe haber también la búsqueda de un resultado final con el otorgamiento de dichos apoyos. Los prestadores de servicios juegan un papel importante para coordinar esas acciones que se traducen en resultados favorables en la producción y en los niveles de vida para la población rural.

Figura 51. Implementación de prácticas o técnicas de innovación



Fuente: Elaboración propia con información de la Línea de Base 2008 de SAGARPA.



REFLEXIONES FINALES



En el sector rural y pesquero de México se constata una predominancia de responsables de UER de edad avanzada, donde el promedio de edad se encuentra en los 54.6 años. En el caso de los productores del género masculino, se presenta una fuerte concentración de productores en los rangos de edades entre los 50 y 59 años, mientras que en el caso de las mujeres, estas se encuentran entre los 45 y 54 años.

Por rubro de actividades, es en las de transformación de productos primarios, las agrícolas y las ganaderas donde se encuentran los responsables de las UER con edades promedio mayores. Por su parte, en la pesca, la acuicultura y la silvicultura se encuentran la población más joven. En el caso de la agricultura la edad promedio es de 55.6 años con una fuerte proporción de responsables mayores a 60 años, lo cual en los próximos 10 años supondrá un fuerte reto para mantener el nivel de producción en el campo mexicano,

además de la carga social que esta población representará. En contraparte, las personas dedicadas a la pesca y la acuicultura presentan una edad promedio de 40 años. A nivel geográfico no se observan predominancias entre los estratos y los rangos de edades, ya que en todas las regiones predominan los responsables de edad intermedia.

México sufrirá en los próximos años de un proceso cada vez más acentuado de envejecimiento de la población rural. Los datos reflejan que no se está dando el esperado relevo generacional en el campo mexicano; lo cual se debe, en parte, a la rigidez del mercado de tierras que limita el acceso de la población joven a dicho factor de la producción y a la baja rentabilidad de la actividad agropecuaria, la cual a su vez no constituye un incentivo para retener a la población joven en el medio rural. Como consecuencia se proyecta una menor población rural al frente de las actividades económicas agropecuarias, lo que podría

traer consigo un efecto negativo en la producción del campo; es decir, al no existir un relevo generacional que traiga un mayor dinamismo al sector agropecuario, aparecen nuevos retos que estarán relacionados con mantener los niveles necesarios de producción para el país, aunado al desarrollo sustentable del sector en términos económicos, sociales y ambientales.

En este sentido, algunos de los desafíos que se vislumbran en el mediano plazo están relacionados con:

El fortalecimiento del mercado de tierras. El relevo generacional en el campo mexicano se ve limitado por la dificultad de acceso a la tierra por parte de la población joven. Ello demanda que se realicen las innovaciones institucionales pertinentes para flexibilizar el mercado de la tierra, de manera que la tierra que actualmente obra en manos del 60% de los propietarios, que son mayores de 60 años.

Fortalecimiento de la educación. El relevo generacional debe ir acompañado del mejoramiento del capital humano, para lo cual se requiere fortalecer los esquemas de cobertura

y calidad de la educación formal en el campo mexicano. Ello coadyuvará a forjar una cultura empresarial de los productores rurales, mediante la cual se facilite la innovación tecnológica y la inserción en los mercados de las UER, trayendo consigo el bienestar de dichas UER y un efecto multiplicador de bienestar en el campo.

Desarrollo de capacidades técnico-productivas. Para coadyuvar en el relevo generacional, se requiere también fortalecer los esquemas de educación funcional, para lo cual es necesario mejorar los servicios de capacitación y asistencia técnica, tanto en lo que acceso se refiere como en cuanto a calidad.

Acceso a los apoyos gubernamentales. La política pública debe jugar un papel central a través de pertinentes políticas de fomento, para impulsar la producción y el desempeño del sector productivo rural y facilitar el ingreso de población joven a la producción agropecuaria. En este contexto, parece indispensable revisar el marco normativo respecto a las condiciones de acceso a los apoyos gubernamentales, favoreciendo el ingreso de productores jóvenes.



A

ANEXO ESTADÍSTICO



Cuadro A1. Índice de envejecimiento nacional 2005-2051

Año	Índice	Año	Índice	Año	Índice
2005	24	2021	53	2037	108
2006	25	2022	56	2038	112
2007	26	2023	58	2039	116
2008	27	2024	61	2040	121
2009	29	2025	64	2041	125
2010	30	2026	67	2042	129
2011	32	2027	70	2043	133
2012	33	2028	74	2044	138
2013	35	2029	77	2045	142
2014	37	2030	81	2046	146
2015	39	2031	84	2047	150
2016	41	2032	88	2048	155
2017	44	2033	92	2049	159
2018	46	2034	96	2050	163
2019	48	2035	100	2051	167
2020	51	2036	104		

Fuente: Elaboración propia con información de la Línea de Base 2008 de SAGARPA.
 Nota: El índice de envejecimiento muestra la relación entre la población de 60 años o más dividida por la población menor de 15 años

Cuadro B1. Tasa de crecimiento poblacional 2000 - 2010

Edad	RURAL			NACIONAL		
	2000	2010	Tasa de crecimiento	2000	2010	Tasa de crecimiento
0-4	3,046,414	2,762,173	-9.33	10,635,157	10,528,322	-1.00
5-9	3,349,434	2,923,200	-12.73	11,215,323	11,047,537	-1.50
10-14	3,248,767	2,965,288	-8.73	10,736,493	10,939,937	1.89
15-19	2,603,049	2,834,883	8.91	9,992,135	11,026,112	10.35
20-24	2,052,100	2,166,673	5.58	9,071,134	9,892,271	9.05
25-29	1,703,733	1,802,898	5.82	8,157,743	8,788,177	7.73
30-34	1,469,679	1,751,751	19.19	7,136,523	8,470,798	18.70
35-39	1,326,962	1,650,734	24.40	6,352,538	8,292,987	30.55
40-44	1,078,859	1,376,021	27.54	5,194,833	7,009,226	34.93
45-49	917,085	1,188,819	29.63	4,072,091	5,928,730	45.59

Edad	RURAL			NACIONAL		
	2000	2010	Tasa de crecimiento	2000	2010	Tasa de crecimiento
50-54	785,311	1,012,804	28.97	3,357,953	5,064,291	50.81
55-59	665,319	851,441	27.97	2,559,231	3,895,365	52.21
60-64	605,900	712,821	17.65	2,198,146	3,116,466	41.78
65-69	465,541	598,187	28.49	1,660,785	2,317,265	39.53
70-74	356,625	535,028	50.03	1,245,674	1,873,934	50.44
75 y más	545,578	916,407	67.97	1,843,852	2,747,714	49.02

Fuente: Elaboración propia con información de la Línea de Base 2008 de SAGARPA.

Cuadro C1. Porcentaje de responsables de UER por rango de edades

Rangos de edad	Femenino	%	Masculino	%
15-19	7,029.	0.5	11,165	0.3
20-24	29,458	2.1	49,734	1.2
25-29	69,955	5.0	98,293	2.4
30-34	94,186	6.7	197,848	4.9
35-39	151,440	10.8	298,391	7.4
40-44	151,069	10.8	388,727	9.7
45-49	174,019	12.5	468,581	11.6
50-54	153,607	11.0	491,506	12.2
55-59	142,846	10.2	527,102	13.1
60-64	117,141	8.4	428,930	10.7
65-69	99,386	7.1	383,474	9.5
70-74	94,823	6.8	290,422	7.2
75 y más	111,328	8.0	391,535	9.7
Total	1,396,287	100.0	4,025,708	100.0

Fuente: Elaboración propia con información de la Línea de Base 2008 de SAGARPA.

Cuadro D1. Edad promedio de los responsables de UER en las actividades del sector primario

Actividad	Edad promedio
Transformación de productos primarios	55.3
Agricultura	54.7
Ganadería	53
Actividades no agropecuarias	50.2
Silvicultura y/o recolección	49.9
Acuicultura	48
Pesca	47

Fuente: Elaboración propia con información de la Línea de Base 2008 de SAGARPA.

Cuadro E1. Distribución de edades por actividad económica de las UER

Edad	Agrícolas	Ganadero	Acuícola	Pesquera	Transformados	Actividad no agropecuaria
15-29	234,062	89,171	1,528	4,387	4,329	25,415
30-40	701,151	243,660	1,273	8,025	8,872	53,751
40-50	1,129,152	433,143	1,953	12,427	13,535	78,047
50-60	1,250,658	451,360	2,515	10,677	20,467	81,322
60 o más	1,851,678	648,680	4,541	9,397	23,531	81,766

Fuente: Elaboración propia con información de la Línea de Base 2008 de SAGARPA.

Cuadro F1. Condiciones de marginalidad de las localidades donde se encuentran las UER

Rangos de edad	Personas				
	Muy alto	Alto	Medio	Bajo	Muy bajo
15-19	6,379	8,470	1,886	1,166	293
20-24	17,347	37,270	10,415	9,207	4,962
25-29	29,535	80,431	26,446	21,837	10,022
30-34	56,179	138,997	38,424	37,729	20,753
35-39	67,309	213,470	62,529	74,292	32,273
40-44	77,157	265,747	88,287	71,491	37,158
45-49	79,955	308,878	107,019	94,205	52,598

Rangos de edad	Personas				
	Muy alto	Alto	Medio	Bajo	Muy bajo
50-54	58,696	295,719	120,843	113,829	56,080
55-59	55,632	325,582	124,812	113,435	50,505
60-64	50,478	253,132	98,808	100,121	43,578
65-69	39,863	200,682	103,338	95,885	43,101
70-74	34,331	168,472	73,028	71,113	38,334
75 y más	34,737	204,059	99,599	109,990	54,508
Total	607,598	2,500,909	955,434	914,300	444,165

Fuente: Elaboración propia con información de la Línea de Base 2008 de SAGARPA.

Cuadro G1. Estructura de edades según la condición de marginalidad del predio

Rangos de edad	Muy alto	Alto	Medio	Bajo	Muy bajo
15-19	6,379	8,470	1,886	1,166	293
20-24	17,347	37,270	10,415	9,207	4,962
25-29	29,535	80,431	26,446	21,837	10,022
30-34	56,179	138,997	38,424	37,729	20,753
35-39	67,309	213,470	62,529	74,292	32,273
40-44	77,157	265,747	88,287	71,491	37,158
45-49	79,955	308,878	107,019	94,205	52,598
50-54	58,696	295,719	120,843	113,829	56,080
55-59	55,632	325,582	124,812	113,435	50,505
60-64	50,478	253,132	98,808	100,121	43,578
65-69	39,863	200,682	103,338	95,885	43,101
70-74	34,331	168,472	73,028	71,113	38,334
75 y más	34,737	204,059	99,599	109,990	54,508
Total	607,599	2,500,908	955,433	914,301	444,165

Fuente: Elaboración propia con información de la Línea de Base 2008 de SAGARPA.

Cuadro H1. Grado académico de los responsables de las UER

Grado	Ninguno	Primaria	Secundaria	Preparatoria o técnica	Universidad	Postgrado
%	21%	57%	13%	5%	4%	0%

Fuente: Elaboración propia con información de la Línea de Base 2008 de SAGARPA.

Cuadro I1. Distribución del grado de estudios por rango de edad

Edad	Ninguno	Primaria	Secundaria	Preparatoria o técnica	Universidad	Postgrado
15-19	990	7,679	5,678	3,730	117	0
20-24	3,827	26,225	22,981	13,568	12,591	0
25-29	9,851	57,650	58,196	24,412	17,892	247
30-34	17,634	148,132	73,868	33,839	18,077	484
35-39	41,552	223,640	127,103	35,048	20,280	2,208
40-44	55,924	278,656	119,179	59,987	25,204	846
45-49	82,351	374,260	97,935	46,138	40,915	1,001
50-54	100,062	408,828	77,113	22,627	33,829	2,654
55-59	137,415	438,962	61,903	14,644	15,648	1,376
60-64	145,733	350,559	30,412	9,968	9,005	394
65-69	159,015	286,898	22,689	5,037	8,995	226
70-74	153,444	215,343	11,816	1,777	2,865	0
75 y más	228,759	259,235	12,504	1,103	1,135	127

Fuente: Elaboración propia con información de la Línea de Base 2008 de SAGARPA.

Cuadro J1. Nivel educativo de los responsables de las UER por tipo de actividad

Grado	Agricultura	Silvicultura y recolección	Ganadería	Transformado	Acuicultura	Pesca	No agropecuaria
Ninguno	22%	40%	19%	12%	13%	14%	16%
Primaria	58%	45%	58%	42%	32%	63%	53%
Secundaria	13%	11%	13%	22%	26%	17%	19%
Preparatoria	5%	2%	5%	10%	16%	4%	8%
Universidad	3%	1%	5%	11%	13%	2%	3%
Postgrado	0%	0%	0%	2%	0%	0%	0%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fuente: Elaboración propia con información de la Línea de Base 2008 de SAGARPA.

Cuadro K1. Edad de los responsables de UER por estratos

Edad	E1	E2	E3	E4	E5	E6
15-29	67,773	126,220	20,262	16,701	25,891	2,229
30-40	191,260	357,907	51,070	59,347	68,235	2,221
40-50	267,558	587,992	89,698	117,592	100,329	4,859
50-60	245,591	675,317	114,017	137,759	117,430	3,142
60 o más	420,007	948,442	167,275	197,070	136,330	5,091

Fuente: Elaboración propia con información de la Línea de Base 2008 de SAGARPA.

Cuadro L1 Caracterización de las Unidades Rurales por nivel de venta

Estrato	Característica
E1: Subsistencia sin vinculación al mercado	UER que producen para autoconsumo y completan sus ingresos con fuentes externas a la UER.
E2: Subsistencia con vinculación al mercado	UER con bajos ingresos y con bajo excedente de producción que llevan al mercado y vende su fuerza de trabajo.
E3: En transición	UER que obtienen ingresos suficientes para cubrir las necesidades básicas de una familia.
E4: Empresarial con rentabilidad frágil	UER con carácter empresarial pero con una rentabilidad frágil de la actividad primaria.
E5: Empresarial pujante	UER que puede llegar a ser una gran empresa en actividades del ramo agropecuario.
E6: Empresarial dinámico	UER comparables con grandes empresas industriales o de servicios.

Fuente: Elaboración propia con información de la Línea de Base 2008 de SAGARPA.

Cuadro M1. Actividad económica principal de las UER

Actividad	Agrícolas	Ganaderas	Acuícolas	Pesqueras	Productos Transformados	No Agropecuarias
%	53%	34%	0%	0.8%	1.1%	6%

Fuente: Elaboración propia con información de la Línea de Base 2008 de SAGARPA.

Cuadro N1. Edad de los responsables de UER agrícolas por estratos

Edad	E1	E2	E3	E4	E5	E6
15-29	55,805	124,040	20,569	12,083	16,824	3,376
30-40	136,622	382,826	49,130	57,556	65,555	2,678
40-50	207,505	615,095	807,769	117,601	91,958	4,870
50-60	191,434	690,252	107,825	134,310	108,204	3,358
60 o más	323,469	981,104	163,732	205,401	145,564	3,871
Total	914,836	2,793,316	422,033	526,950	428,106	18,153

Fuente: Elaboración propia con información de la Línea de Base 2008 de SAGARPA.
Nota: Los totales pueden no coincidir por efectos del redondeo.

Cuadro O1. Edad de los responsables de UER preponderantemente ganaderas por estratos

Edad	E1	E2	E3	E4	E5	E6
15-29	8,259	49,600	7,995	7,585	13,632	466
30-40	19,375	138,042	26,580	26,266	30,621	865
40-50	42,590	235,603	46,062	59,472	43,122	2,326
50-60	24,105	241,310	57,182	72,124	49,784	875
60 o más	36,427	355,994	87,198	93,530	59,042	1,264
Total	130,755	1,020,549	225,017	258,977	196,201	5,798

Fuente: Elaboración propia con información de la Línea de Base 2008 de SAGARPA.
Nota: Los totales pueden no coincidir por efectos del redondeo.

Cuadro P1. Edad de los responsables de UER acuícolas por estratos

Edad	E1	E2	E3	E4	E5	E6
15-29	0	367	0	870	291	0
30-40	0	91	357	825	0	0
40-50	0	166	675	656	313	143
50-60	22	585	0	973	633	0
60 o más	278	1,833	1,079	1,106	246	0
Total	300	3,041	2,111	4,430	1,483	143

Fuente: Elaboración propia con información de la Línea de Base 2008 de SAGARPA.
Nota: Los totales pueden no coincidir por efectos del redondeo.

Cuadro Q1. Edad de los responsables de UER pesqueras por estratos

Edad	E1	E2	E3	E4	E5	E6
15-29	0	1,742	950	9,755	696	0
30-40	82	4,162	958	1,978	846	0
40-50	0	5,479	1,316	2,291	3,021	93
50-60	278	5,037	1,767	914	2,379	0
60 o más	255	3,544	2,321	1,590	1,547	0
Total	614	19,963	7,312	7,747	8,489	93

Fuente: Elaboración propia con información de la Línea de Base 2008 de SAGARPA.
Nota: Los totales pueden no coincidir por efectos del redondeo.

Cuadro R1. Edad de los responsables de UER de productos transformados por estratos

Edad	E1	E2	E3	E4	E5	E6
15-29	0	3551	121.58	26.27	630.59	0.00
30-40	0	2429	2430.3	1232.0	2686.8	94.1
40-50	0	7211	547.6	2087.7	3289.0	399.2
50-60	332	4291	1511.9	3885.3	10018.3	428.5
60 o más	54	6731	3604.6	8690.1	2830.9	1620.8
Total	386	24212	8216.0	15921.3	19455.6	2542.6

Fuente: Elaboración propia con información de la Línea de Base 2008 de SAGARPA.
Nota: Los totales pueden no coincidir por efectos del redondeo.

Cuadro S1. Edad de los responsables de UER de actividades no agropecuarias por estratos

Edad	E1	E2	E3	E4	E5	E6
15-29	0	16,482	4,239	2,737	1,958	0
30-40	0	32,899	6,972	6,391	7,395	94
40-50	0	42,907	13,100	12,816	8,456	452
50-60	1,263	36,921	10,366	20,751	12,022	0
60 o más	649	43,922	9,403	17,323	10,302	167
Total	1,912	173,130	44,080	60,017	40,133	713

Fuente: Elaboración propia con información de la Línea de Base 2008 de SAGARPA.

Cuadro T1. Rangos de edades por regiones

Edad	Sureste	Península de Yucatán	Occidente	Noroeste	Noreste
15-19	8,389	1,030	778	204	1,090
20-24	39,241	2,169	11,253	2,821	4,965
25-29	74,531	9,164	12,696	7,046	14,016
30-34	125,277	16,446	31,288	13,154	17,487
35-39	163,095	24,764	42,939	25,898	24,575
40-44	198,268	34,053	45,688	24,048	25,111
45-49	212,653	33,176	58,344	35,980	38,033
50-54	168,488	33,494	74,323	38,796	40,802
55-59	171,522	26,639	64,140	41,530	41,292
60-64	145,074	25,117	59,572	36,217	30,688
65-69	131,432	15,996	54,631	32,398	31,925
70-74	106,098	14,413	57,670	27,269	23,470
75 y más	132,305	25,157	77,310	33,413	38,068
Total	1,676,373	261,618	590,632	318,774	331,522

Edad	Centro	Bajío	Golfo	Norte
15-19	797	3,101	976	1,829
20-24	2,376	8,436	2,376	5,555
25-29	7,655	24,978	4,441	13,721
30-34	17,568	37,448	10,284	23,082
35-39	36,473	87,054	10,200	34,833
40-44	46,508	101,686	18,890	45,544
45-49	78,275	109,666	20,956	55,517
50-54	81,373	118,004	28,463	61,370
55-59	93,831	146,983	22,749	61,262
60-64	75,139	102,818	23,165	48,281
65-69	50,805	99,928	17,557	48,188
70-74	36,191	63,498	16,140	40,496
75 y más	35,432	87,309	23,883	49,986
Total	562,423	990,909	200,080	489,664

Fuente: Elaboración propia con información de la Línea de Base 2008 de SAGARPA.

Cuadro U1. Estratificación de ventas en la Región Noroeste

Nivel de ventas	E1	E2	E3	E4	E5	E6
%	21%	12%	10%	19%	37%	2%

Fuente: Elaboración propia con información de la Línea de Base 2008 de SAGARPA.

Cuadro V1. Estructura de edades de los responsables de UER en la Región Noroeste

Rangos de edad	E1	E2	E3	E4	E5	E6
15-19	0	163	0	41	0	0
20-24	0	355	456	515	1,333	0
25-29	1,082	818	742	744	3,094	93
30-34	1,087	1,878	662	2,694	6,027	380
35-39	4,531	4,281	2,005	4,173	9,794	154
40-44	3,839	3,504	2,144	4,812	8,766	485
45-49	4,778	3,420	3,947	6,650	15,220	1,361
50-54	5,883	4,839	3,571	6,960	15,720	1,057
55-59	6,788	3,737	4,051	8,405	15,796	897
60-64	6,886	4,748	3,548	7,155	13,127	127
65-69	8,705	3,094	3,116	5,999	9,207	687
70-74	8,864	3,732	2,617	4,475	7,013	292
75 y más	11,990	4,088	2,793	4,885	9,105	127

Fuente: Elaboración propia con información de la Línea de Base 2008 de SAGARPA.

Cuadro W1. Estratificación de ventas en la Región Centro

Nivel de ventas	E1	E2	E3	E4	E5	E6
%	33%	44%	6%	9%	8%	0%

Fuente: Elaboración propia con información de la Línea de Base 2008 de SAGARPA.

Cuadro X1. Estructura de edades de los responsables de UER en la Región Centro

Edad	E1	E2	E3	E4	E5	E6
15-19	1,958	1,060	754	0	0	0
20-24	1,354	4,456	497	342	5,014	0
25-29	6,782	13,866	4,331	2,539	5,271	0
30-34	17,005	19,257	2,742	3,112	7,721	1,613
35-39	48,042	31,738	7,814	3,129	12,211	0
40-44	44,553	45,990	4,641	9,497	8,589	107
45-49	45,700	58,087	7,528	9,128	10,044	0
50-54	44,958	64,834	7,144	12,097	10,830	0
55-59	38,778	95,384	8,380	16,695	10,858	41
60-64	37,407	49,598	14,607	12,778	4,785	0
65-69	40,341	46,968	6,143	11,433	2,598	0
70-74	23,557	38,576	3,696	7,591	3,157	0
75 y más	38,453	49,054	5,143	12,768	8,035	57

Fuente: Elaboración propia con información de la Línea de Base 2008 de SAGARPA.

Cuadro Z1. Estructura de edades de los responsables de UER en la Región del Golfo

Edad	E1	E2	E3	E4	E5	E6
15-19	0	454	0	0	343	0
20-24	495	1,393	0	245	0	0
25-29	575	3,771	1,176	1,810	160	0
30-34	1,417	9,942	2,931	1,524	1,027	0
35-39	1,164	19,309	4,075	5,176	5,481	0
40-44	1,549	24,467	6,596	6,515	5,598	319
45-49	2,687	47,805	10,599	10,246	4,775	0
50-54	3,560	49,359	9,387	9,967	6,522	295
55-59	3,286	55,584	15,907	11,727	5,325	0
60-64	3,582	46,408	10,746	8,429	3,672	178
65-69	3,559	25,213	5,293	9,487	4,786	0
70-74	2,094	20,883	5,036	4,421	2,176	0
75 y más	2,270	22,003	3,543	3,395	2,326	0

Fuente: Elaboración propia con información de la Línea de Base 2008 de SAGARPA.

Cuadro Y1. Estratificación de ventas en la Región del Golfo

Nivel de ventas	E1	E2	E3	E4	E5	E6
%	5%	60%	14%	13%	8%	0%

Fuente: Elaboración propia con información de la Línea de Base 2008 de SAGARPA.

Cuadro A2. Estratificación de ventas en la Región Noreste

Nivel de ventas	E1	E2	E3	E4	E5	E6
%	5%	36%	20%	22%	17%	0%

Fuente: Elaboración propia con información de la Línea de Base 2008 de SAGARPA.

Cuadro B2. Estructura de edades de los responsables de UER en la Región Noreste

Edad	E1	E2	E3	E4	E5	E6
15-19	136	0	0	0	227	0
20-24	39	276	306	490	113	0
25-29	87	1,485	425	980	652	0
30-34	101	2,512	526	1,057	593	0
35-39	223	2,544	749	1,553	947	253
40-44	376	3,100	3,979	2,277	2,965	0
45-49	1,567	5,222	4,305	2,863	2,619	227
50-54	1,007	7,902	3,160	3,343	2,946	113
55-59	493	5,228	3,844	4,861	2,711	0
60-64	406	5,522	2,827	2,453	2,558	0
65-69	520	5,479	2,041	5,515	2,261	0
70-74	555	3,955	2,737	1,847	2,050	0
75 y más	1,413	5,255	2,236	2,769	2,770	0

Fuente: Elaboración propia con información de la Línea de Base 2008 de SAGARPA.

Cuadro D2. Estructura de edades de los responsables de UER en la Región Norte

Edad	E1	E2	E3	E4	E5	E6
15-19	767	353	41	400	98	0
20-24	205	2,355	98	174	502	0
25-29	1,696	4,010	368	1,381	590	98
30-34	4,230	7,163	2,037	1,865	735	392
35-39	6,226	13,388	1,842	2,701	2,954	174
40-44	5,109	17,120	3,011	4,120	2,653	272
45-49	6,367	25,250	2,606	4,529	4,628	272
50-54	8,256	26,114	5,606	3,953	3,767	0
55-59	5,876	28,400	4,244	3,184	2,410	196
60-64	6,488	19,253	3,951	3,264	2,081	129
65-69	6,204	20,318	4,468	2,064	1,682	63
70-74	3,427	20,586	2,554	2,688	846	0
75 y más	5,645	21,571	2,149	1,010	1,334	196

Fuente: Elaboración propia con información de la Línea de Base 2008 de SAGARPA.

Cuadro C2. Estratificación de ventas en la Región Norte

Nivel de ventas	E1	E2	E3	E4	E5	E6
%	17%	58%	9%	9%	7%	1%

Fuente: Elaboración propia con información de la Línea de Base 2008 de SAGARPA.

Cuadro E2. Estratificación de ventas en la Región Occidente

Nivel de ventas	E1	E2	E3	E4	E5	E6
%	11%	45%	12%	17%	14%	1%

Fuente: Elaboración propia con información de la Línea de Base 2008 de SAGARPA.

Cuadro F2. Estructura de edades de los responsables de UER en la Región Occidente

Edad	E1	E2	E3	E4	E5	E6
15-19		367				
20-24	1,509	5,597	278	866	716	
25-29	1,082	3,811	1,407	1,726	1,077	41
30-34	3,646	11,221	1,801	7,569	1,245	188
35-39	3,130	17,176	4,248	5,396	5,905	532
40-44	2,641	19,999	3,748	7,585	6,232	674
45-49	6,912	18,149	5,200	12,911	6,215	647
50-54	6,169	28,387	7,678	9,657	10,109	239
55-59	5,830	28,088	4,223	7,553	11,616	135
60-64	8,181	22,626	4,857	7,670	8,256	2,027
65-69	2,836	24,319	9,534	7,820	6,601	330
70-74	7,275	24,615	6,321	9,291	6,619	
75 y más	6,235	25,176	11,250	10,086	6,609	335

Fuente: Elaboración propia con información de la Línea de Base 2008 de SAGARPA.

Cuadro H2. Estructura de edades de los responsables de UER en la Región de la Península de Yucatán

Edad	E1	E2	E3	E4	E5	E6
15-19	291	568	0	0	171	0
20-24	291	1242	41	391	52	0
25-29	2893	1678	1865	667	1957	0
30-34	3211	8301	1293	2815	302	0
35-39	7090	9713	1831	3577	1535	0
40-44	9992	15499	2620	3709	1746	0
45-49	10591	12788	2182	4557	2174	0
50-54	7864	17574	2845	2718	2090	0
55-59	10112	11561	1939	2090	486	0
60-64	6306	11781	2591	2645	1110	0
65-69	6714	7232	891	702	401	0
70-74	6493	5911	741	824	339	0
75 y más	13539	9357	421	763	1022	0

Fuente: Elaboración propia con información de la Línea de Base 2008 de SAGARPA.

Cuadro G2. Estratificación de ventas en la Península de Yucatán

Nivel de ventas	E1	E2	E3	E4	E5	E6
%	33%	44%	8%	10%	5%	0%

Fuente: Elaboración propia con información de la Línea de Base 2008 de SAGARPA.

Cuadro I2. Estratificación de ventas en la Región Sureste

Nivel de ventas	E1	E2	E3	E4	E5	E6
%	25%	64%	5%	4%	2%	0%

Fuente: Elaboración propia con información de la Línea de Base 2008 de SAGARPA.

Cuadro J2. Estructura de edades de los responsables de UER en la Región del Sureste

Edad	E1	E2	E3	E4	E5	E6
15-19	3,357	3,621	1,413	0	0	0
20-24	16,475	20,986	599	0	1,191	0
25-29	21,697	44,485	3,266	2,600	843	425
30-34	39,483	76,432	5,110	2,609	1,251	87
35-39	39,326	106,411	7,272	5,759	4,362	0
40-44	54,011	122,022	7,328	10,913	3,417	0
45-49	53,319	136,770	8,988	8,570	3,693	0
50-54	36,730	105,572	12,904	8,156	4,284	0
55-59	40,002	105,179	8,954	12,444	4,200	0
60-64	33,225	94,507	7,747	7,743	1,468	0
65-69	29,256	86,792	6,105	5,753	2,541	0
70-74	23,034	72,376	5,169	3,249	1,187	0
75 y más	31,941	87,658	6,596	3,574	2,171	45

Fuente: Elaboración propia con información de la Línea de Base 2008 de SAGARPA.

Cuadro L2. Estructura de edades de los responsables de UER en la Región del Bajío

Edad	E1	E2	E3	E4	E5	E6
15-19	1,499	879	572	0	0	0
20-24	565	3,107	497	320	3,061	0
25-29	4,705	13,098	3,889	702	507	0
30-34	11,135	16,104	1,898	1,762	3,334	0
35-39	27,163	29,106	7,368	2,606	1,870	0
40-44	28,114	40,947	3,445	6,453	7,578	107
45-49	29,570	50,089	6,660	7,322	2,071	0
50-54	32,923	58,584	5,999	6,151	5,058	0
55-59	28,545	86,560	6,461	10,930	5,161	0
60-64	30,585	44,036	7,634	11,263	3,468	0
65-69	38,353	40,521	5,569	7,730	1,610	0
70-74	17,201	32,315	2,729	5,107	1,221	0
75 y más	30,286	42,093	4,147	3,022	2,554	0

Fuente: Elaboración propia con información de la Línea de Base 2008 de SAGARPA.

Cuadro K2. Estratificación de ventas en la Región Bajío

Nivel de ventas	E1	E2	E3	E4	E5	E6
%	31%	51%	6%	7%	4%	0%

Fuente: Elaboración propia con información de la Línea de Base 2008 de SAGARPA.

Cuadro M2. Propiedad y renta de la tierra por rango de edad

Edad	Con propiedad	Rentan	% propiedad	% rentan
15-29	191,389	50,332	4%	9%
30-40	593,733	101,541	13%	18%
40-50	1,004,628	152,533	21%	27%
50-60	1,165,541	129,661	25%	23%
60 o más	1,742,197	129,334	37%	23%

Fuente: Elaboración propia con información de la Línea de Base 2008 de SAGARPA.

Cuadro N2. Superficie agrícola cosechada de 2008-2011

Año	Superficie Sembrada	Superficie Cosechada	Producción
2008	21,902,572.70	20,502,833.70	489,780,356.47
2009	21,832,754.02	18,688,834.79	525,303,838.03
2010	21,952,745.02	20,167,772.84	524,167,130.17
2011	22,136,741.58	18,093,806.79	715,023,223.42

Fuente: SIAP, 2012

Notas: Superficie cosechada de productos cíclicos y perenes de riego y temporal a nivel nacional.

Cuadro O2. Producción ganadera de 2008-2011

Producto	Producción en toneladas				tasa de crecimiento de 2008-2011
	2008	2009	2010	2011	
Ganado en pie	4,832,127	4,923,236	5,080,804	5,179,661	7.2
Aves y Guajolotes en pie	3,277,363	3,357,857	3,397,694	3,463,137	5.7
Carne de canal	5,526,810	5,621,726	5,720,120	5,892,444	6.6
Huevo para plato	2,337,215	2,360,301	2,381,375	2,458,732	5.2

Fuente: SIAP, 2012.

Cuadro P2. Rendimientos productivos del maíz de 2008-2011

Año	Rendimientos (tonelada /hectárea)	
	País	
	México	Estados Unidos
2008	3.3	9.7
2009	3.2	10.3
2010	3.3	9.6

Fuente: elaboración propia con base en FAOSTAT.

Cuadro Q2. Grado de escolaridad de los adultos de 60 años o más

Estrato	Ninguno	Primaria	Secundaria	Preparatoria o técnica	Universidad	Postgrado
E1	157,245	183,560	6,430	170	4,999	0
E2	362,407	551,403	27,063	6,892	5,688	166
E3	50,053	106,603	7,622	1349	1,261	0
E4	49,570	129,303	13,615	2,555	1,694	367
E5	22,891	84,524	17,940	5,324	5,564	214
E6	344	1,597	772	254	1,973	0

Fuente: Elaboración propia con información de la Línea de Base 2008 de SAGARPA.

Cuadro R2. Grado de escolaridad de los adultos de 40 a 60 años

Estrato	Ninguno	Primaria	Secundaria	Preparatoria o técnica	Universidad	Postgrado
E1	108,931	265,754	37,943	12,315	4,709	423
E2	213,667	797,540	166,381	54,388	32,237	1,073
E3	16,833	120,794	39,895	15,605	10,006	975
E4	14,156	151,808	47,764	21,248	20,443	298
E5	6,168	95,306	47,951	30,965	35,746	1,763
E6		1,238	1,010	1643	3,242	866

Fuente: Elaboración propia con información de la Línea de Base 2008 de SAGARPA.

Cuadro S2. Grado de escolaridad de los jóvenes de 15 a 40 años

Estrato	Ninguno	Primaria	Secundaria	Preparatoria o técnica	Universidad	Postgrado
E1	24,219	127,521	40,366	9946	4,367	0
E2	39,742	248,601	136,035	43,105	18,061	433
E3	4,065	25,054	26,722	12,066	3,315	127
E4	878	22,478	33,477	12,663	5,925	486
E5	1,228	16,947	26,125	21,550	28,078	295
E6	181	591	720	513	2,329	113

Fuente: Elaboración propia con información de la Línea de Base 2008 de SAGARPA.

Cuadro T2. Asistencia técnica a los responsables de UER

Edad	Responsable de UER	
	Con asistencia técnica	Sin asistencia técnica
15-29	36,813	264,095
30-40	80,318	664,993
40-50	118,772	1,025,586
50-60	109,554	1,145,165
60 o más	117,397	1,561,033
total	462,854	4,660,872

Fuente: Elaboración propia con información de la Línea de Base 2008 de SAGARPA.

Cuadro U2. Distribución por edades de la asistencia técnica

Edad	Responsable de UER	
	Aplica asistencia técnica	No aplica asistencia técnica
15-29	25,916	10,803
30-40	63,618	16,676
40-50	98,422	20,020
50-60	87,597	21,057
60 o más	94,058	22,028
Total	369,611	90,584

Fuente: Elaboración propia con información de la Línea de Base 2008 de SAGARPA.

Cuadro V2. Responsable de UER con que hacen uso de información vinculada mercados

Edad	Responsables con uso de información	%
15-29	11,375	6%
30-40	22,678	12%
40-50	50,897	27%
50-60	49,172	26%
60 o más	55,470	29%
Total	189,592	100%

Fuente: Elaboración propia con información de la Línea de Base 2008 de SAGARPA.

Cuadro W2. Responsable de UER con vinculación al mercado

Estrato	Número	%
E1.Subsistencia sin vinculación al mercado	1,192,318	22.4%
E2. Subsistencia con vinculación al mercado	2,696,748	50.6%
E3. En transición	442,460	8.3%
E4. Empresarial con rentabilidad frágil	528,470	9.9%
E5. Empresarial pujante	448,405	8.4%
E6. Empresarial dinámico	175,412	0.3%

Fuente: Elaboración propia con información de la Línea de Base 2008 de SAGARPA.

Cuadro X2. Responsables con vinculación al mercado por rango de edad

	E1	E2	E3	E4	E5	E6
15-29	72,127	158,960	23,276	24,469	29,073	2,364
30-40	162,744	387,773	55,996	62,711	72,757	2,452
40-50	220,348	600,861	98,292	117,696	108,266	4,661
50-60	206,239	687,313	111,638	140,950	113,103	3,127
60 o más	327,440	869,975	153,143	182,902	125,380	4,782
Total	988,898	2,704,882	442,345	528,728	448,579	17,386

Fuente: Elaboración propia con información de la Línea de Base 2008 de SAGARPA.

Cuadro Y2. Responsables con acceso al crédito

Edad	Responsables con acceso al crédito	%
15-29	19,268	6%
30-40	44,504	13%
40-50	76,420	22%
50-60	85,060	25%
60 o más	115,807	34%
1	341,059	100%

Fuente: Elaboración propia con información de la Línea de Base 2008 de SAGARPA.

Cuadro Z2. Responsables con uso de créditos bancarios

Uso del crédito	%
Insumos	70%
Maquinaria y equipo	9%
Infraestructura	6%
Animales	5%
Plantaciones	4%
Otros bienes	6%

Fuente: Elaboración propia con información de la Línea de Base 2008 de SAGARPA.

Cuadro A3. Responsables beneficiados por programas y apoyos

Edad	Responsables beneficiados por algún programa	%	Monto promedio recibido del programa	%
15-29	265,329	5%	39,270	18%
30-40	738,070	14%	41,037	19%
40-50	1,177,701	22%	48,280	22%
50-60	1,304,647	24%	26,166	12%
60 o más	1,909,415	35%	64,463	29%
Total	5395161	100%	219,217	100%

Fuente: Elaboración propia con información de la Línea de Base 2008 de SAGARPA.

Cuadro B3. Montos de crédito promedio por rango de edad

Edad	Promedio
15-29	287,027
30-40	202,350
40-50	202,497
50-60	178,897
60 o más	169,828

Fuente: Elaboración propia con información de la Línea de Base 2008 de SAGARPA.

Cuadro C3. Montos de crédito promedio por vinculación al mercado

Edad	E1	E2	E3	E4	E5	E6
15-29	5,940	22,117	159,064	145,780	457,475	2,146,667
30-40	26,529	41,048	90,113	91,514	292,205	838,000
40-50	23,094	36,903	34,449	99,168	237,312	1,367,079
50-60	17,606	28,355	32,574	79,510	290,723	1,423,750
60 o más	11,045	23,135	41,594	60,034	210,854	2,478,714
Total	16,835	30,045	51,202	81,424	260,684	1,551,349

Fuente: Elaboración propia con información de la Línea de Base 2008 de SAGARPA.

Cuadro D3. Producción ganadera de 2008-2011

Edad	Aplicó técnicas de innovación	%
15-29	20,133	6%
30-40	56,726	17%
40-50	89,977	27%
50-60	84,347	25%
60 o más	83,051	25%

Fuente: Elaboración propia con información de la Línea de Base 2008 de SAGARPA.

Cuadro E3. Caracterización geográfica

Región	Estados
Noroeste	Baja California, Baja California Sur, Sinaloa, Sonora.
Norte	Chihuahua, Coahuila, Durango.
Noreste	Nuevo León, Tamaulipas.
Occidente.	Colima, Jalisco, Michoacán, Nayarit, Zacatecas.
Bajío	Guanajuato y Querétaro.
Centro	Aguascalientes, Hidalgo, México, Morelos, Puebla, San Luis Potosí, Tlaxcala.
Sureste	Chiapas, Guerrero, Oaxaca.
Golfo	Tabasco, Veracruz.
Península de Yucatán	Campeche, Quintana Roo, Yucatán.

Fuente: Elaboración propia con información de la Línea de Base 2008 de SAGARPA.

Estudios sobre el envejecimiento
de la población rural en México

Impreso en Frente 8 Vuelta S.A. de C.V.
Mayo de 2014, 250 ejemplares

