



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

Departamento de Economía y Sociología y Política Agrarias

**Programa de Doctorado en Ingeniería Agraria, Alimentaria,
Forestal y del Desarrollo Rural Sustentable**

TESIS DOCTORAL

**POLÍTICA AGRÍCOLA, POBREZA Y DESIGUALDAD EN
EL MEDIO RURAL DE MÉXICO**

Ma. Leticia Hernández Hernández

Enero de 2019

TITULO: *Política agrícola, pobreza y desigualdad en el medio rural de México*

AUTOR: *María Leticia Hernández Hernández*

© Edita: UCOPress. 2019
Campus de Rabanales
Ctra. Nacional IV, Km. 396 A
14071 Córdoba

[https://www.uco.es/ucopress/index.php/es/
ucopress@uco.es](https://www.uco.es/ucopress/index.php/es/ucopress@uco.es)

UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

Departamento de Economía y Sociología y Política Agrarias

**Programa de Doctorado en Ingeniería Agraria, Alimentaria,
Forestal y del Desarrollo Rural Sustentable**

TESIS DOCTORAL

**POLÍTICA AGRÍCOLA, POBREZA Y DESIGUALDAD EN EL
MEDIO RURAL DE MÉXICO**

Ma. Leticia Hernández Hernández

Directoras:

Dra. Rosa Gallardo Cobos

Dra. Rafaela Dios Palomares

Córdoba, Enero de 2019

UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

**Departamento de Economía y Sociología y Política
Agrarias**

**Programa de Doctorado en Ingeniería Agraria, Alimentaria,
Forestal y del Desarrollo Rural Sustentable**

TESIS DOCTORAL

**POLÍTICA AGRÍCOLA, POBREZA Y
DESIGUALDAD EN EL MEDIO RURAL
DE MÉXICO**

Tesis Doctoral presentada por Ma. Leticia Hernández Hernández, en satisfacción de los requisitos necesarios para optar al grado de Doctor Ingeniero Agrónomo y dirigida por las Dras. Rosa Gallardo Cobos y Rafaela Dios Palomares de la Universidad de Córdoba.

Las Directoras:

La Doctoranda:



Fdo.: Dra. Rosa Gallardo Cobos



Fdo.: Ma. Leticia Hernández Hernández



Fdo.: Dra. Rafaela Dios Palomares

Córdoba, Enero de 2019



INFORME RAZONADO DEL/DE LOS DIRECTOR/ES DE LA TESIS

TÍTULO DE LA TESIS: *POLÍTICA AGRÍCOLA, POBREZA Y DESIGUALDAD EN EL MEDIO RURAL DE MEXICO*

DOCTORANDO/A: *Ma. Leticia Hernández Hernández*

La tesis doctoral realizada por Ma. Leticia Hernández Hernández, y titulada “Política agrícola, pobreza y desigualdad en el medio rural de México” es un trabajo de investigación digno de ser defendido para obtener el título de doctor en esta universidad.

La doctoranda ha tenido que realizar un gran esfuerzo de adaptación añadido al que ya supone la realización de una investigación científica, debido a su alternativa estancia en su país, para la realización del trabajo de campo.

Hay que resaltar igualmente que se tuvo que adaptar al nivel científico de esta universidad. Y por tanto, hemos de prestar especial atención a su evolución como investigadora, durante todo el periodo de realización de la tesis.

Como resultado de este trabajo cabe señalar la publicación de un artículo científico en la revista REV FCA UNCUYO. 2018(50) 2, titulado “An application of network theory to territorial analysis: The case of Yaqui Valley networks (2006 and 2016)”

Por todo ello, se autoriza la presentación de la tesis doctoral.

Córdoba, 17 de diciembre de 2018.

Firma del/de los director/es

Fdo.:_Rosa Gallardo Cobos

Fdo.: Rafaela Dios Palomares

DEDICATORIA

A mi familia: Víctor, Salma Janetzy y Víctor Manuel. Gracias por estar siempre a mi lado, sin ustedes habría sido imposible seguir adelante.

A mis padres: Rita (†) y Raúl y a mis herman@s: Baldo, Víctor, Tolis, Raúl, Laura, Evelia, Jaime, Yeny Cindy. Quienes son un ejemplo de lucha y trabajo constante.

A todos los campesinos migrantes que se ven obligados a dejar sus lugares de origen en busca del sustento para sus familias. Con la esperanza de que hagamos del medio rural un lugar apto para vivir en armonía.

A las comunidades de nuestra Señora del Rosario en Cd. Obregón y El Sagrario en Córdoba, gracias por hacernos sentir en casa.

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, le doy gracias a Dios por ayudarme y por poner en mi camino a tantas personas e instituciones que han contribuido en mi formación profesional. Mi más sincero agradecimiento a la Universidad de Córdoba, a la Universidad Autónoma Chapingo y al Centro Regional Universitario del Noroeste. Así como al Consorcio Eulainks.

A mis Directoras de tesis:

A la Doctora Rosa Gallardo Cobos, en reconocimiento por su Dirección en los temas de política agrícola, pobreza y desigualdad del medio rural, agradeciéndole infinitamente su paciencia, su apoyo, su esfuerzo, su dedicación y profesionalismo, que siempre fueron más allá de su responsabilidad como Directora. Sin su ayuda hubiera sido imposible concluir la investigación.

Mi reconocimiento a la Doctora Rafaela Dios Palomares por su experiencia y profesionalismo en el asesoramiento de la investigación, agradeciéndole su valioso tiempo destinado a la revisión y reestructuración de la investigación. Gracias por hacerme ver más allá de mis capacidades.

Un especial agradecimiento a todos los productores y representantes de organizaciones del Valle del Yaquí que participaron en esta investigación.

A mis profesores y compañeros de clases en la UCO a todos ellos mi reconocimiento.

A quienes me apoyaron para el desarrollo de esta tesis aportando su experiencia con generosidad y desinterés: Dr. Francisco Islas Aguirre, M.C. Juan Carlos Vázquez Brindis, M.C. Juan Ángel, Dr. Huesca, Dr. Leo y Dr. Palomares, MC. Pastor Sánchez García, Dr. José López Collado y tantos profesionistas que contribuyeron mediante sus publicaciones a mi comprensión de temas tan complejos como es son la pobreza multidimensional y su relación con las políticas agrícolas y la desigualdad.

Índice

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN.....	25
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	25
1.2 ÁMBITO DE ESTUDIO	30
1.2.1 Medio Físico de México	31
1.2.2 Aspectos Sociales.....	32
1.2.3 Aspectos Económicos	33
1.2.4 El Estado de Sonora.....	36
1.3 OBJETIVOS	42
1.4. ESTRUCTURA DEL DOCUMENTO	43
CAPÍTULO II: MARCO CONCEPTUAL E INSTITUCIONAL.....	47
2.1 POLÍTICAS AGRÍCOLAS EN MÉXICO	47
2.1.1 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos	48
2.1.2 Ley de Desarrollo Rural Sustentable Nacional	49
2.1.3 Particularidades de la Ley de Desarrollo Rural Sustentable del Estado de Sonora.....	51
2.1.4 Programa Sectorial de Desarrollo Agropecuario y Pesquero	54
2.1.5 PROAGRO Productivo	55
2.1.6 La transformación en PROAGRO Productivo	59
2.1.7 Evolución de los objetivos de PROAGRO Productivo	64
2.1.8 Componentes del PROAGRO Productivo	68
2.2 POBREZA Y DESIGUALDAD	69
2.2.1 Evolución del concepto de Pobreza	69
2.2.2 Desigualdad	73
2.2.3 La relación entre Pobreza y Desigualdad.....	78
2.3 EL TERRITORIO RURAL Y EL ANÁLISIS DE REDES.....	79
2.3.1. Territorio.....	79
2.3.2. Teoría de Redes.....	87
2.3.3 La utilidad de la Teoría de Redes para el análisis del territorio	90
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA	95
3. 1 FASES DE LA INVESTIGACIÓN.....	95
3.2 FUENTES DE INFORMACIÓN	96
3.2.1 Fuentes de información primaria	96
3.2.2 Fuentes de información secundaria.....	96
3.3 HERRAMIENTAS DE ANÁLISIS.....	101
3.3.1 Análisis de las Políticas: El PROAGRO Productivo	101
3.3.2 Análisis de la Pobreza y la desigualdad	101
3.3.3 Análisis conjunto de la Pobreza y el PROAGRO Productivo.....	106
3.3.4 Análisis de Redes	106
3.3.5 Software	110
CAPÍTULO IV: RESULTADOS.....	113
4.1 POLÍTICAS AGRARIAS EN MÉXICO	113
4.1.1 Partida presupuestal de Egresos de la Federación.....	113
4.1.2 Alcance del programa de ayuda PROCAMPO	119
4.2 ESTUDIO DE LA POBREZA EN MÉXICO	124
4.2.1 Evolución de la pobreza en México	124
4.2.2 Análisis de la pobreza en México (2014).....	129
4.3. POBREZA Y AYUDAS AGRARIAS EN EL MEDIO RURAL.....	148

4.4. ESTUDIO MEDIANTE REDES DEL YAQUI	155
4.4.1 Red de Gestión de Política Pública	156
4.4.2 Red Financiera	158
4.4.3 Red Comercial	159
4.4.4 Red Técnica	161
4.4.5 Red Social	161
4.4.6 Evolución temporal	162
4.4.7 Redes del territorio del Valle del Yaqui.....	163
4.4.8 Redes, PROAGRO Productivo y su relación con la pobreza en el territorio	164
4.4.9 Perfil de los actores que integran las redes del territorio	165
<i>CAPÍTULO V. CONCLUSIONES.....</i>	<i>171</i>
Objetivo específico 1: Revisar las Políticas con incidencia en el medio rural mexicano, prestando especial atención a la Política agrícola y a uno de sus principales instrumentos, el Programa PROAGRO Productivo	171
Objetivo específico 2: Analizar la situación del medio rural mexicano, en lo que se refiere a la evolución de la pobreza y la desigualdad.....	172
Objetivo específico 4: Realizar un estudio de caso en el territorio del Valle del Yaqui, con el fin de analizar el papel de uno de los factores determinantes de la eficacia de la política agraria, como es la articulación del territorio a través de redes.	174
<i>BIBLIOGRAFÍA</i>	<i>179</i>

Índice de gráficas

Gráfica 1.1. MÉXICO PIRÁMIDE POBLACIONAL, 2015. _____	33
Gráfica 1.2. MÉXICO: GASTO PÚBLICO DESTINADO AL AGRO Y TASA CRECIMIENTO 2005-2010. _____	34
Gráfica 1.3. CANADÁ, MÉXICO Y EE.UU: VALOR DE EXPORTACIÓN PRODUCTOS AGROPECUARIOS, 1960-2018 _____	35
Gráfica 1.4. SONORA: DISTRIBUCIÓN DE LA SUPERFICIE SEMBRADA POR CULTIVO, 2012. _____	39
Gráfica 1.5. TERRITORIO DEL VALLE DEL YAQUI, SONORA. _____	40
Gráfica 2.1. CURVAS DE CONCENTRACIÓN DE PROAGRO PRODUCTIVO, INGRESO OBJETIVO, ALIANZA PARA EL CAMPO (DESARROLLO RURAL), Y TIERRAS DE RIEGO Y TEMPORAL: 2006. _____	75
Gráfica 4.1. MÉXICO: PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN POR UNIDAD RESPONSABLE (RAMOS) EN % 2017, 2006 Y 2005. _____	113
Gráfica 4.2. SAGARPA: PROGRAMAS DE APOYO A LA AGRICULTURA EN %, 2006. _____	116
Gráfica 4.3, SAGARPA: PROGRAMAS DE APOYO AL CAMPO (%), 2015 _____	117
Gráfica 4.4, MÉXICO: MONTO PRESUPUESTAL POR PROGRAMA FEDERALES, 2017 _____	119
Gráfica 4.5. MÉXICO: VALOR DE LA PRODUCCIÓN REAL Y NOMINAL (1994=100), DEL PERÍODO 1994 AL 2016 _____	121
Gráfica 4.6. MÉXICO: MONTO DE APOYO REAL Y NOMINAL (1994=100), DEL PERÍODO 1994 AL 2016. _____	122
Gráfica 4.7. MÉXICO: MONTO REAL DEL PRESUPUESTO EJERCIDO POR SAGARPA, DEL 2000 AL 2017 (2000=100). _____	123
Gráfica 4.8. MÉXICO: MONTO REAL DEL PROCAMPO HOY PROAGRO PRODUCTIVO, DEL 2000 AL 2017 (2000=100). _____	124
Gráfica 4.9. MÉXICO: EVOLUCIÓN DE LA POBREZA ENTRE 2010 Y 2014 _____	127
Gráfica 4.10. EVOLUCIÓN DE LOS ÍNDICES DE DESIGUALDAD EN MÉXICO _____	129
Gráfica 4.11. DESCRIPTIVA DE LA POBLACIÓN SEGÚN EL MEDIO: URBANO Y RURAL _____	130
Gráfica 4.12. DIAGRAMA DE BARRAS DE LA VARIABLE SEXO PARA CADA MEDIO. _____	131
Gráfica 4.13. DIAGRAMA DE BARRAS DE LA VARIABLE EDAD PARA CADA MEDIO. _____	133
Gráfica 4.14. DIAGRAMA DE BARRAS DE LA VARIABLE EDUCACIÓN PARA CADA MEDIO. _____	135
Gráfica 4.15. ÍNDICES DE POBREZA EN MÉXICO. 2014. _____	137
Gráfica 4.16. VULNERABILIDAD EN MÉXICO. 2014. _____	138
Gráfica 4.17. ÍNDICES DE POBREZA POR ESTADOS EN MÉXICO. 2014. _____	140
Gráfica 4.18. ÍNDICES DE POBREZA EN CADA MEDIO: RURAL Y URBANO. _____	142
Gráfica 4.19. VULNERABILIDAD EN CADA MEDIO: RURAL Y URBANO _____	143
Gráfica 4.20. ÍNDICES DE POBREZA EN CADA MEDIO: RURAL Y URBANO. _____	145
Gráfica 4.21. ÍNDICES DE POBREZA POR ESTRATO DE EDAD. _____	146
Gráfica 4.22. ÍNDICES DE POBREZA POR NIVELES EDUCATIVOS _____	147
Gráfica 4.23. PORCENTAJES DE AYUDAS RECIBIDAS. _____	148
Gráfica 4.24. NIVELES DE POBREZA EN LA POBLACIÓN SEGÚN LA ASIGNACIÓN DE PROCAMPO _____	149

<i>Gráfica 4. 25. VALOR DE LA ASIGNACIÓN DE PROCAMPO</i>	<i>150</i>
<i>Gráfica 4.26. NIVELES DE POBREZA PARA DISTINTOS ESTRATOS DE AYUDA</i>	<i>151</i>
<i>Gráfica 4.27. ASIGNACIÓN DE AYUDAS SEGÚN SEXO</i>	<i>152</i>
<i>Gráfica 4.28. ASIGNACIÓN DE AYUDAS SEGÚN EDAD</i>	<i>153</i>
<i>Gráfica 4.29. ASIGNACIÓN DE AYUDAS SEGÚN NIVEL EDUCATIVO</i>	<i>154</i>

Índice de tablas

<i>Tabla 1.2. MÉXICO: PARTICIPACIÓN DE SONORA EN LA SUPERFICIE AGRÍCOLA SEMBRADA Y EN EL VALOR DE LA PRODUCCIÓN DE 1994 AL 2012.</i>	38
<i>Tabla 2.1. MÉXICO: LEY DE DESARROLLO RURAL Y OBJETIVOS DE LA POLÍTICA.</i>	51
<i>Tabla 2.2. PRINCIPIOS DE LA POLÍTICA DE DESARROLLO RURAL SUSTENTABLE DEL ESTADO DE SONORA.</i>	53
<i>Tabla 2.3. PROGRAMA SECTORIAL DE DESARROLLO AGROPECUARIO, PESQUERO Y ALIMENTARIO: METAS Y ESTRATEGIAS, PERIODO 2013-2018.</i>	55
<i>Tabla 2.4. MÉXICO: PRESUPUESTO EJERCIDO POR SAGARPA DEL 2000 AL 2017.</i>	58
<i>Tabla 2.5. ESTRATOS DE PRODUCTORES POR RÉGIMEN HÍDRICO.</i>	60
<i>Tabla 2.6. MONTO DE APOYO POR ESTRATO DE PRODUCTORES, 2015.</i>	61
<i>Tabla 2.7. MÉXICO: PROAGRO PRODUCTIVO: OBJETIVOS Y CONCEPTOS, 2017.</i>	62
<i>Tabla 2.8. UERA: ESTRATOS DE PRODUCTORES POR RÉGIMEN HÍDRICO.</i>	63
<i>Tabla 2.9. CUOTAS: MONTO MÁXIMO DE APOYO POR ESTRATO DE PRODUCTORES, 2017.</i>	63
<i>Tabla 2.10. PROAGRO PRODUCTIVO: CAMBIO DE NOMBRE Y OBJETIVOS DE 1994 AL 2018.</i>	65
<i>Tabla 2.11. PROAGRO PRODUCTIVO: OBJETIVOS INDICADORES Y FRECUENCIA DE EVALUACIÓN.</i>	67
<i>Tabla 2.12. PROAGRO PRODUCTIVO: OBJETIVOS Y COMPONENTES O INSTRUMENTOS, 2013-2014.</i>	68
<i>Tabla 2.13. CONCEPTO DE APOYO Y MONTO MÁXIMO.</i>	69
<i>Tabla 3.1. ENIGH: TABLAS Y NUMERO DE VARIABLES, DEL 2010 AL 2016.</i>	99
<i>Tabla 3.2. VARIABLES E INDICADORES QUE DETERMINAN LA POBREZA MULTIDIMENSIONAL</i>	102
<i>Tabla 3.3. VARIABLES E INDICADORES PARA CAPTAR LAS REDES SOCIALES.</i>	107
<i>Tabla 3.4. MATRIZ: TIPO DE RELACIONES CON LOS ACTORES DE LA RED</i>	109
<i>Tabla 4.1. SAGARPA: PRESUPUESTO NOMINAL Y REAL EN MILL. (\$) Y TASA DE CRECIMIENTO DEL 2000 AL 2017 (AÑO BASE 2000).</i>	114
<i>Tabla 4.2. SAGARPA: PROGRAMAS DE APOYO A LA AGRICULTURA EN (%), 2006.</i>	115
<i>Tabla 4.3. MÉXICO: PRODUCTORES BENEFICIADOS, SUPERFICIE Y MONTO DE APOYO, VALOR DE LA PRODUCCIÓN, NOMINAL Y REAL, (1994=100) DEL 1994 AL 2016.</i>	120
<i>Tabla 4.4. MÉXICO: POBREZA MULTIDIMENSIONAL EN TANTO POR 1 Y NÚMERO DE PERSONAS, DEL 2010 AL 2016</i>	126
<i>Tabla 4.5. EVOLUCIÓN DE LOS ÍNDICES DE DESIGUALDAD EN MÉXICO.</i>	128
<i>Tabla 4.6. VALORES DESCRIPTIVOS DE LA VARIABLE SEXO SEGÚN SEA EL MEDIO URBANO O RURAL</i>	131
<i>Tabla 4.7. VALORES DESCRIPTIVOS DE LA VARIABLE EDAD SEGÚN SEA EL MEDIO URBANO O RURAL</i>	132
<i>Tabla 4.8. VALORES DESCRIPTIVOS DE LA VARIABLE EDUCACIÓN SEGÚN SEA EL MEDIO URBANO O RURAL</i>	134
<i>Tabla 4.9. VALORES EN TANTO POR 1 DE LOS ÍNDICES DE POBREZA EN 2014</i>	136
<i>Tabla 4.10. FRECUENCIAS RELATIVAS DE LA VARIABLE VULNERABILIDAD</i>	137
<i>Tabla 4.11. LA POBREZA EN MÉXICO SEGÚN ESTADOS</i>	139
<i>Tabla 4.12. LA POBREZA EN MÉXICO SEGÚN EL MEDIO: RURAL Y URBANO</i>	141

<i>Tabla 4.13. VULNERABILIDAD SEGÚN EL MEDIO: RURAL Y URBANO</i>	142
<i>Tabla 4.14. VALOR DE LA AYUDA SEGÚN SEXO</i>	152
<i>Tabla 4.15. VALOR DE LA AYUDA SEGÚN EDUCACIÓN</i>	154
<i>Tabla 4.16. VALLE DEL YAQUI: NÚMERO DE NODOS, RELACIONES EXISTENTES, RELACIONES POSIBLES Y SU DENSIDAD.</i>	156
<i>Tabla 4.17. DENSIDAD POR TIPO DE RED (TÉCNICA, FINANCIERA, COMERCIAL, POLÍTICA Y SOCIAL) 2006, 2016.</i>	163
<i>Tabla 4.18. PERFIL DE LOS ACTORES QUE CONFORMAN LAS REDES EN EL VALLE DEL YAQUI.</i>	166

Índice de figuras

<i>Figura 2.1. CURVA DE LORENZ</i>	77
<i>Figura 3.1. ESQUEMA DE LAS FASES DE INVESTIGACIÓN</i>	95
<i>Figura 3.2. DIAGRAMA RELACIONAL, ENIGH, 2016.</i>	98
<i>Figura 4.1. RED DE GESTIÓN DE POLÍTICA PÚBLICA EN EL VALLE DEL YAQUI: REDES DE PRODUCTORES Y PRINCIPALES ACTORES, 2016-2017.</i>	158
<i>Figura 4.2. RED FINANCIERA EN EL VALLE DEL YAQUI: REDES DE PRODUCTORES Y ORGANIZACIONES CREDITICIAS, 2016-2017.</i>	159
<i>Figura 4.3. RED DE COMERCIALIZACIÓN EN EL VALLE DEL YAQUI: REDES DE PRODUCTORES Y ORGANIZACIONES.</i>	160
<i>Figura 4.4. RED TÉCNICA EN EL VALLE DEL YAQUI: REDES DE PRODUCTORES Y ORGANIZACIONES.</i>	161
<i>Figura 4.5. RED SOCIAL EN EL VALLE DEL YAQUI: REDES DE PRODUCTORES Y ORGANIZACIONES.</i>	162
<i>Figura 4.6. REDES REPRESENTATIVAS DEL TERRITORIO DEL VALLE DEL YAQUI, SONORA, MÉXICO.</i>	164

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La FAO (2004), indica que la estrategia agrícola constituye un paquete integrado de políticas para el sector, complementado por un programa de inversión. Algunas de esas políticas pueden ser diseñadas para aplicación inmediata o en el corto plazo, aunque normalmente la mayoría representa reformas profundas cuyos efectos se sentirán de manera creciente en todo el sector a lo largo de muchos años. Uno de los principales instrumentos de la política agrícola ha sido el gasto público, siendo algunas de las formas más prominentes de gasto las inversiones en infraestructura para propósitos tales como: riego, almacenamiento, transporte y mercadeo; la provisión directa de crédito a los productores y subsidios al crédito privado; la financiación de la investigación, la extensión, y la producción de semillas; financiación de los déficit incurridos por los programas de compra de granos a los agricultores a altos precios y su venta a los consumidores a precios más bajos; y los pagos directos en programas ligados al no cultivo de tierras y otros esquemas de ayuda. Esta intervención pública, puede ser a través del mercado de productos agrícolas con medidas de control de precios, acceso a insumos, explotaciones agrarias y estructuras agrarias. Esto se justifica por la necesidad de garantizar la alimentación de la población, y por la pérdida de rentabilidad, sistemática, de la agrícola (FAO, 2004); aunado a las múltiples funciones que presta a la sociedad, tales como alimentación, vestido, salud, arraigo en el territorio, comunidad humana y ocupación del territorio (Anguita et al., 2009).

En el caso de México, ámbito de estudio de esta investigación, las Políticas agrarias están conformadas por la determinación de propósitos y objetivos del Plan Nacional de Desarrollo, y las que expresamente determine el Presidente de la República. Las políticas agrícolas se proponen ante el Ejecutivo Federal a través de proyectos de iniciativas de leyes, reglamentos, decretos, acuerdos y órdenes sobre los asuntos de la competencia del sector agropecuario y forestal.

Estas políticas agrícolas, deben concertar acciones en materia agrícola ganadera, avícola, apícola, forestal y de recursos hidráulicos con otras dependencias y entidades de

la Administración Pública Federal, Gobiernos Estatales y Municipales, así como con los particulares. Aprobando los anteproyectos del programa-presupuesto de egresos de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) y dar su conformidad a los de las entidades paraestatales del sector.

Por otra parte, las políticas agrícolas permiten formular el Programa Nacional Agrícola, vigilar el seguimiento y evaluación del mismo, así como participar en la formulación, vigilancia y evaluación de los programas de siembra-exportación de productos agrícolas y demás programas especiales de fomento agrícola. Además de realizar proyectos específicos de fomento agrícola, en zonas y cultivos de valor estratégico, así como normar y vigilar la elaboración y ejecución de estudios y proyectos para la conservación, mejoramiento y rehabilitación de suelos agrícolas.

Las políticas agrícolas en México, permiten participar en la formulación de los programas de asistencia técnica, capacitación y divulgación a los productores agrícolas, así como orientarlos técnicamente en la formulación de programas de producción. Permiten igualmente promover y coordinar programas de abastecimiento de insumos y servicios y demás apoyos para el desarrollo agrícola, así como establecer lineamientos, normas y mecanismos para el fomento de la comercialización de productos e insumos agrícolas, en coordinación con las instancias competentes. Estas políticas agrícolas, permiten establecer normas y procedimientos para la operación, conservación, mantenimiento, registro y contratación de maquinaria, equipo e implementos agrícolas, entre otros. (SEGOB, 1990).

En México, en el año 2001 se crea por decreto presidencial la Ley de Desarrollo Rural Sustentable, que en su artículo 12, señala que “corresponde al Estado la rectoría del desarrollo nacional y la conducción de la política de desarrollo rural sustentable, las cuales se ejercerán por conducto de las dependencias, y entidades del Gobierno Federal y mediante los convenios que éste celebre con los gobiernos de las entidades federativas, y a través de éstos, con los gobiernos municipales según lo dispuesto por el Artículo 25 de la constitución” (de la Federación B. D.O., 2012).

El artículo 4o de la Ley de Desarrollo Rural Sustentable del Estado establece que para lograr el desarrollo rural sustentable del Estado, con el concurso de los diversos agentes organizados, impulsará un proceso de transformación social y económica que reconozca la vulnerabilidad del sector y conduzca al mejoramiento sostenido y sustentable de las condiciones de vida de la población rural, a través del fomento de las actividades productivas y de desarrollo social que se realicen en el ámbito de las diversas regiones del medio rural, procurando el uso óptimo, la conservación y el mejoramiento de los recursos naturales y orientándose a la diversificación de la actividad productiva en el campo, incluida la no agrícola, a elevar la productividad, la rentabilidad, la competitividad, el ingreso y el empleo de la población rural" (de la Federación B. D.O., 2012).

La Ley de Desarrollo Rural Sustentable, tiene por objeto la planeación y organización de la producción agropecuaria, donde al considerar la última Reforma DOF 12-01-2012, establece en su artículo 5º que “el Estado, a través del Gobierno Federal y en coordinación con los gobiernos de las entidades federativas y municipales, impulsará políticas, acciones y programas en el medio rural que serán considerados prioritarios para el desarrollo del país, y que estarán orientados a los siguientes objetivos: 1) Promover y favorecer el bienestar social y económico de los productores, de sus comunidades, de los trabajadores del campo y, en general, de los agentes de la sociedad rural con la participación de organizaciones o asociaciones, especialmente la de aquellas que estén integradas por sujetos que formen parte de los grupos vulnerables referidos en el artículo 154 de la presente Ley, mediante la diversificación y la generación de empleo, incluyendo el no agropecuario en el medio rural, así como el incremento del ingreso. 2) Corregir disparidades de desarrollo regional a través de la atención diferenciada a las regiones de mayor rezago, mediante una acción integral del Estado que impulse su transformación y la reconversión productiva y económica, con un enfoque productivo de desarrollo rural sustentable; 3) Contribuir a la soberanía y seguridad alimentaria de la nación mediante el impulso de la producción agropecuaria del país; 4) Fomentar la conservación de la biodiversidad y el mejoramiento de la calidad de los recursos naturales, mediante su aprovechamiento sustentable; y 5) Valorar las diversas funciones económicas, ambientales, sociales y culturales de las diferentes manifestaciones de la agricultura nacional”.

La Ley de Desarrollo Rural Sustentable, ha sido estudiada en diversas investigaciones en México. Así, Herrera (2009) analiza los programas de desarrollo rural en México, concluyendo que los programas promueven la democratización rural, resaltando las bondades de la actual LDRS y la subutilización de la misma en la práctica del desarrollo, destacando la parte positiva de algunos programas que se construyeron tomando en consideración la participación social. Por otro lado, se cuestionó el hecho de que varios programas fomenten la dependencia económica de los ciudadanos, y que el modelo de gestión para el desarrollo presenta varias restricciones que hacen compleja, dispersa y poco clara la articulación al interior del gobierno y entre los diversos niveles de actuación con la iniciativa privada y la sociedad civil.

Torres y Delgadillo (2009), indican que existe en México una preocupación permanente por reencauzar el papel que deberá jugar el campo en el futuro del desarrollo nacional, considerando sus dificultades actuales de atraso y estancamiento. Señalan que una visión de cómo impulsar este proceso está presente en la Ley de Desarrollo Rural Sustentable, de la cual se desprende un enfoque del desarrollo a partir del territorio como sujeto de acción, y se reconocen los nuevos procesos rurales como ejes para reconstituir el tejido de la vida rural. Sin embargo, todavía falta expresar esta ley en una política operativa que incluya efectivamente la concreción de alternativas para revertir el despoblamiento del campo, provocada por la marginación y emigraciones masivas ante la necesidad de sobrevivencia campesina.

Por su parte De los Ríos et al., (2011) estudiaron la iniciativa LEADER como modelo de desarrollo rural y sus posibilidades de aplicación a algunos territorios de México, indicando que desde la implementación del modelo se ha generado una tipología de proyectos y acciones que tienen influencia directa sobre los cuatro ejes clave (definidos en la Ley de Desarrollo Rural Sostenible de México) para conseguir con un enfoque integrado un desarrollo: económico, del capital físico, del capital humano y del capital social.

Por otro lado, el presupuesto que maneja la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) en 2017 es de 70.597,5 Millones

de pesos. Más del 72,9% de los recursos, se concentraron en cinco programas. El más representativo de ellos es el Programa de Fomento Agrícola, PROAGRO Productivo con el 25,88%. Desde su aparición, éste representa el principal instrumento de política pública sectorial, debido a sus asignaciones presupuestales y, en la actualidad, es el Programa Federal con mayor población rural atendida. Le siguen en orden de importancia el Programa Integral de Desarrollo Rural con el 16,44 % del citado presupuesto, el Programa de Comercialización y Desarrollo de Mercados con el 14,45%, el Programa de Fomento Ganadero con el 8,37% y el Programa de Productividad y de Competitividad Agroalimentaria con el 7,76% (CONEVAL, 2015). El PROAGRO Productivo se fundamenta en el artículo 5 de la Ley de Desarrollo Rural Sustentable (LDRS), con el objetivo de promover el bienestar social y económico de los productores, de sus comunidades, de los trabajadores del campo y, en general, de los agentes de la sociedad rural (FEDERACIÓN, 2018).

Por tanto, aunque el bienestar social y la calidad de vida se sitúan entre los objetivos de la Política agraria mexicana, la situación actual de México muestra unos resultados muy débiles en estas cuestiones. En México la pobreza, desde una perspectiva multidimensional, afecta a millones de niños, hombres, mujeres y adultos mayores; ubicados principalmente en el medio rural con un 61,45% (CONEVAL, 2017). En 2012, tenía 53,3 millones de pobres que representan el 45,5% de la población total, de los cuales 41,8 millones se clasificaron en pobreza moderada y 11,5 millones en pobreza extrema. La población vulnerable por carencias sociales incluye a 33,4 millones (28,6%) y las personas vulnerables por ingreso a 7,2 millones (6,2%). El desglose de la información permite identificar niveles de pobreza superiores en el medio rural donde tres de cada cinco personas viven en pobreza (CONEVAL, 2012).

En este contexto, la tradicional asociación de la pobreza rural con un bajo nivel de ingresos propicia el diseño de programas de apoyo público a las zonas rurales, que tratan de incrementar los ingresos de los productores. Tal es el caso del programa PROCAMPO hoy PROAGRO¹ Productivo, que como se ha señalado anteriormente entró

¹ En el documento se utilizará principalmente, la denominación de PROAGRO Productivo en lugar de PROCAMPO por ser el nombre que recibe actualmente, siendo conscientes de los cambios de denominación que ha sufrido y que se explica en el capítulo II.

en vigor el primero de enero de 1994, donde se disponía de 15 años para fortalecer al sector agropecuario, sustituir la política de fomento agropecuario, incrementar el nivel de vida de las familias rurales y garantizar la supervivencia económica. Actualmente beneficia a más de 2 millones de productores agrícolas a nivel nacional con un monto de 12 mil millones de pesos. El objetivo del PROAGRO Productivo era contribuir a incrementar el nivel de ingresos de los productores rurales, mediante la transferencia de recursos en apoyo de la económica, para que contaran con un ingreso mejorado al sembrar la superficie elegible registrada en el directorio. Por su parte, los principales instrumentos que utiliza el PROAGRO Productivo para alcanzar sus objetivos, en el año 2014, fueron apoyos directos entregados a los productores, antes de la siembra y un apoyo temporal a los costos de los insumos energéticos, maquinaria agropecuaria disponible para los proyectos de las unidades económicas de producción agropecuaria (FEDERACIÓN, 2013), (CONEVAL, 2012). Sin embargo, la realidad y los resultados nos demuestran que la política agraria mexicana atiende fundamentalmente las mejoras a la productividad e inversiones en equipamiento, y no a los problemas asociados a la pobreza y bienestar de las familias rurales. A pesar de la intensidad del apoyo a los agricultores y a los pobladores rurales, la pobreza y la desigualdad continúan creciendo en México. En el caso concreto del territorio Yaqui, ámbito en el que se centra el estudio de caso a través de la metodología de redes en esta investigación, los resultados del sector agrícola, son aparentemente positivos ya que representa una de las regiones productoras de cereales más importantes del país. Sin embargo, se observa una concentración de los recursos en el 10% de los productores, y la expulsión de la actividad agraria del 90% de los productores del sector social (pequeños agricultores) por no poder competir en el mercado (Hernández, 2006). El incremento de la pobreza en el medio rural del Estado de Sonora afecta al 43% de la población, la cual se distribuye en 19,7% considerada en pobreza alimentaria y el 23,3% restante considerado en pobreza de capacidades y de patrimonio (CIAD, 2010).

1.2 ÁMBITO DE ESTUDIO

El presente apartado pretende identificar las principales características físicas sociales y económicas del territorio y la agricultura de México, y el Valle del Yaqui con el objetivo justificar el problema principal que representa el objeto de investigación.

1.2.1 Medio Físico de México

Los Estados Unidos Mexicanos se localizan en la porción norte del continente americano. Colinda al norte con Estados Unidos de América, y con Guatemala y Belice al sureste, al este con el Golfo de México y el Mar Caribe, y al oeste con el Océano Pacífico. El territorio mexicano abarca 1 953 162 km² y está distribuido, casi por partes iguales, a ambos lados del Trópico de Cáncer. El perímetro del país es de 15 518 km, de los cuales 11 208 km son litorales y 4 310 km fronteras. El territorio insular está formado por 371 islas, arrecifes y cayos. La superficie del mar territorial mexicano adyacente al continente es de 209 mil km² y la zona económica exclusiva tiene un área de 3 149 920 km² (INEGI, 1997).

La compleja fisiografía de México, su variedad climática y su ubicación geográfica permiten la existencia de una gran variedad de tipos de vegetación. A nivel mundial, México es reconocido como uno de los países con mayor diversidad en tipos de vegetación. En su territorio pueden encontrarse selvas, bosques templados y matorrales xerófilos, pastizales, vegetación hidrófila y praderas de alta montaña. Así mismo, se caracteriza por una gran variedad de climas, que van desde los cálidos con temperaturas medias anuales mayores a 32°C, hasta los fríos, con temperaturas menores a 10°C. La diversidad de climas se debe a que el territorio nacional se extiende a lo largo de un amplio rango latitudinal que comprende desde las regiones tropicales hasta las latitudes medias. México tiene una diversidad de formas de relieve que lo convierte en uno de los países del mundo con mayores variedades topográficas. Con base en sus características geomorfológicas, el territorio mexicano se divide en 15 provincias fisiográficas, cada una definida como una región de paisajes y rocas semejantes en toda su extensión (Atlas geográfico, 2006).

Por otra parte, México cuenta con un territorio nacional de 198 millones de hectáreas de las cuales 145 millones se dedican a la actividad agropecuaria. Cerca de 30 millones de hectáreas son tierras de cultivo y 115 millones son de agostadero. Además, los bosques y selvas cubren 45.5 millones de hectáreas (<http://www.fao.org/mexico/fao-en-mexico/mexico-en-una-mirada/es/>).

1.2.2 Aspectos Sociales

México ocupó el décimo primer lugar entre los países más poblados del mundo en 2015 con una población total de 129 millones 163 mil habitantes. De ellos, 64 millones 312 mil son hombres y 64 millones 851 mil son mujeres. En 2020 subirá al décimo puesto en el ranking mundial, al rebasar a Japón (United Nations, 2017)².

Desde el punto de vista social, México está considerado como un país exportador de mano de obra. Así, es muy relevante la migración mexicana a EEUU, ya que según American Community Survey (ACS), en 2016 residían en esa nación 11.9 millones de connacionales, cantidad que se eleva a 35 millones al sumar los descendientes de segunda y tercera generación.

Por otro lado, esta emigración coloca al país como un importante receptor de remesas, cuyos montos han alcanzado niveles históricos. En 2017 se recibieron 28.771 millones de dólares en remesas (94,7% provino de Estados Unidos), con un incremento porcentual de 6,6 respecto al año anterior. Las principales entidades de recepción fueron Michoacán (10,1%), Jalisco (9,7) y Guanajuato (8,9). Esta recepción requiere de la constante implementación de mecanismos para hacer llegar los recursos a las familias, a un bajo costo y por canales seguros.

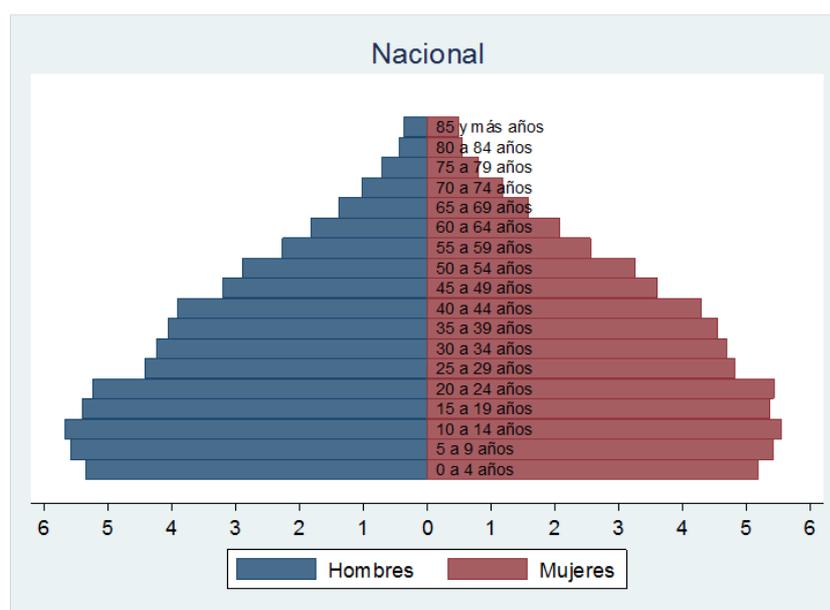
La movilidad del medio rural está asociada a niveles de carencias, falta de empleo, violencia y demás conflictos sociales. Los cambios demográficos conllevan el aprovechamiento o despojo de sus recursos, transferencia de mano de obra del campo a la ciudad y EE. UU que deja a una gran cantidad de población de mujeres, niños y ancianos dependientes de las remesas nacionales e internacionales. Esta circunstancia, según la CONAPO (2018), limita la puesta en marcha de proyectos productivos de organización social, servicios e infraestructura.

Según CONAPO (2018) los principales retos que enfrenta el país desde el punto de vista socioeconómico son el envejecimiento de la población (Gráfica 1.1), la

² <https://www.excelsior.com.mx/nacional/2017/06/21/1171150>

distribución territorial de la población y el desarrollo urbano-rural y la migración internacional, entre otros. En relación al desarrollo urbano-rural señala la necesidad de contener la expansión urbana relacionada con procesos de segregación, desigualdad y exclusión. Para ello es necesario brindar las condiciones necesarias en los lugares de origen.

GRÁFICA 1.1. MÉXICO PIRÁMIDE POBLACIONAL, 2015.



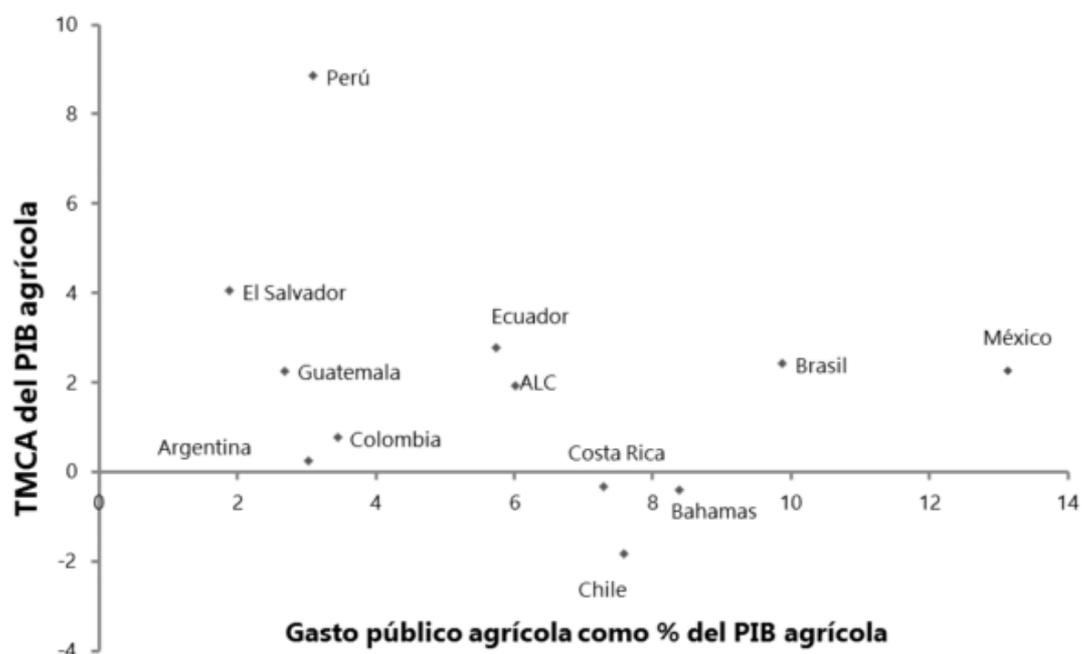
Fuente: Islas (2015). Microdatos de la Encuesta Intercensal con Stata.

1.2.3 Aspectos Económicos

México está considerado como el país que destina mayor porcentaje del PIB al sector agrícola y sin embargo, registra la menor tasa de crecimiento media anual, en comparación con el bloque de países de América Latina (Gráfica 1.2).

México es considerado un país importador, que con la firma del TLCAN se convirtió en el principal mercado destino de las exportaciones de Estados Unidos y lejos de beneficiarse, expuso al sector agrícola nacional a una competencia desigual con efectos sociales, económicos, ambientales y culturales devastadores para el medio rural.

GRÁFICA 1.2. MÉXICO: GASTO PÚBLICO DESTINADO AL AGRO Y TASA CRECIMIENTO 2005-2010.

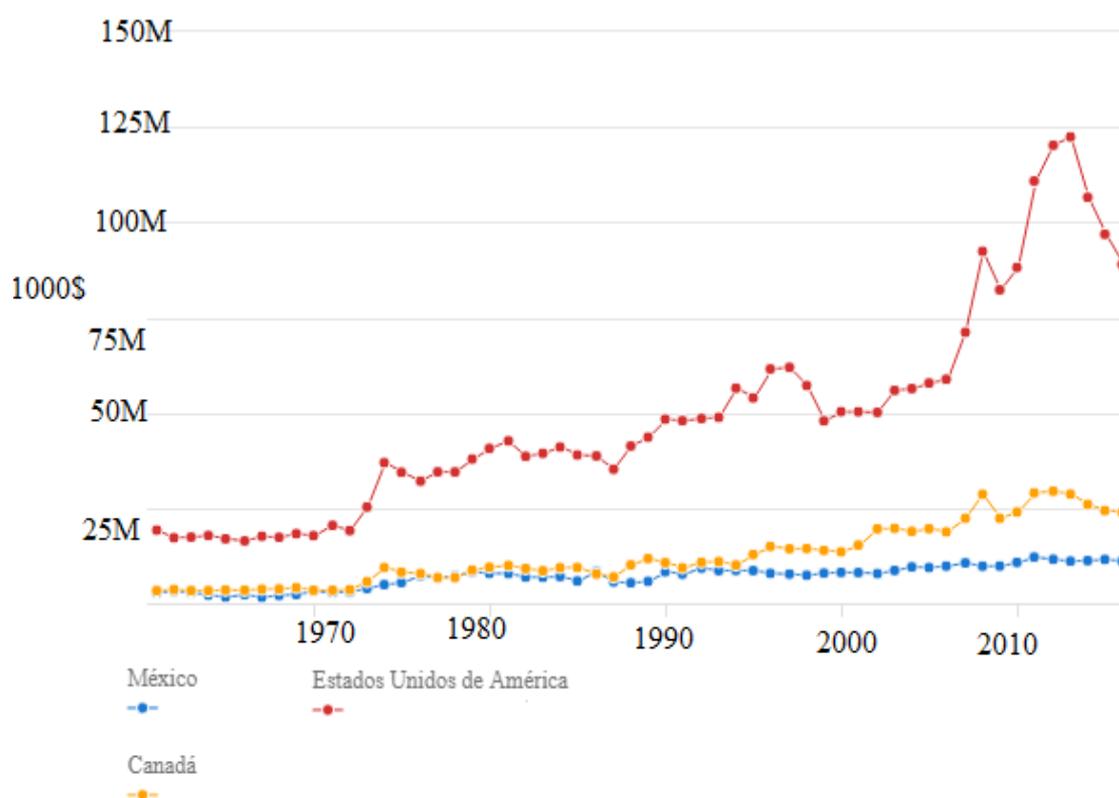


Fuente: Muñoz (2018).

En la gráfica 1.3 se aprecia un comparativo entre Canadá, México y EE.UU del valor de las exportaciones por Estado miembro del 1960 al 2018 y se observa que México escasamente incremento el valor de las exportaciones a partir de la firma del TLCAN y no figura en las exportaciones de cereales y a pesar de que el Sur de Sonora sea una región triguera tampoco figura en el contexto del mercado internacional. No obstante, en el contexto nacional y local representa la principal región productora de trigo en México.

Desde la firma del tratado de México, Estados Unidos y Canadá (TLCAN) el mercado se basa en un flujo de mercancías, y de divisas producto del intercambio comercial entre los tres países. De acuerdo con las investigaciones realizadas en México, durante la primera década, los países que más se beneficiaron fueron Canadá y Estados Unidos, a diferencia de México que se convirtió en receptor de productos agrícolas y pecuarios a precios subsidiados por hasta en un 30% en detrimento del sistema de producción tradicional de México. Esto tuvo consecuencias devastadoras sobre la agricultura tradicional en México, y se favoreció principalmente a la agricultura capitalista en convenio con empresas trasnacionales, desprotegiendo la agricultura tradicional (Gomez & Schwentesius, 2004).

GRÁFICA 1.3. CANADÁ, MÉXICO Y EE.UU: VALOR DE EXPORTACIÓN PRODUCTOS AGROPECUARIOS, 1960-2018



Fuente: Elaboradas con datos de FAOSTAT³.

En relación al PIB de México en el periodo de 2003 al 2012, con año base 2008, hay que decir que la mayoría fue aportada por diez Estados (69.5%) del PIB nacional en las actividades primarias que incluyen la agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza. Entre estos Estados se encuentran Jalisco, Veracruz, Michoacán, Sinaloa, Sonora, Chihuahua, Guanajuato y Chiapas, Estado de México, Tamaulipas y Durango. Sonora, por su parte, reportó un crecimiento anual del 5.6% (INEGI, 2014). Sin embargo, pese al incremento del PIB, la pobreza en el medio rural se incrementa y se concentra principalmente en el territorio Valles Yaqui y Mayo (CIAD, 2010).

³ <http://faostat3.fao.org/faostat-gateway/go/to/compare/Q/QC/S>

México contó con una superficie agrícola sembrada promedio de 21 millones 690 mil ha. del año 1994 al 2012 y generó un valor de la producción de 211 mil millones de pesos de los cuales, Sonora participó con el 3.8 % del valor de la producción que representó alrededor de ocho mil 24 millones aproximadamente en el mismo periodo (SAGARPA-SIAP-SIACON, 2012).

La agricultura en México participa con el 3.4% del PIB nacional. Sin embargo, desarrolla múltiples funciones que no necesariamente tiene un valor monetario y que no por ello dejan de ser fundamentales para la supervivencia del ser humano, por ser proveedora de alimentos y de materia prima para la industria, generadora de empleos, mantenimiento y conservación del sistema agrícola pecuario y forestal. Está considerada, por tanto, como un bien público (Tabla 3.5).

TABLA 1.1. MÉXICO: ACTIVIDAD Y PARTICIPACIÓN EN EL PIB EN %, 2012.

Actividad	Participación del PIB
Primaria	3,4
Secundaria	34,6
Terciaria	58,2
Impuestos a los productos	3,2

Fuente: (de la Federación B. D.O., 2013).

1.2.4 El Estado de Sonora.

Sonora se encuentra ubicada entre las siguientes coordenadas geográficas: 32°29' al Norte, 26° 17' al sur, 108° 25' al este, y 115° 03' de longitud oeste INEGI (2010). Dicho estado representa el 9.2% de la superficie de México. Colinda al norte con los Estados Unidos de América, al este con Chihuahua y Sinaloa, al Sur con Sinaloa y el Golfo de California y al oeste con el Golfo de California (INEGI, 2013a).

Sonora cuenta con una red de carreteras de 7 mil 522 Kilómetros, de los cuales 477 kilómetros representan carretera federal de cuota. El territorio del Valle del Yaqui comprende los municipios de Cajéme 382 Km, San Ignacio Rio Muerto (134km), Bacum (111 Km) y parte de Etchojoa 172 km, Navojoa 315 km y Benito Juárez 74 Km.

Considerando el PIB por estado durante el periodo 2003-2012, con año base 2008, y en datos del INEGI, diez estados aportan el 69.5% del PIB nacional del sector primario que incluye la agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza, en 2012. Entre ellos se encuentran los estados de Jalisco, Veracruz, Michoacán, Sinaloa, Sonora, Chihuahua, Guanajuato y Chiapas, Estado de México, Tamaulipas y Durango. Sonora, por su parte, reporto un crecimiento anual del 5.6% (INEGI, 2013b). Sin embargo, no se refleja ese crecimiento en el territorio de estudio en el que, con base en el diagnóstico del CIAD, hay un incremento en la pobreza y una fuerte concentración de la riqueza (CIAD, 2010).

Con base en los datos del Servicio de Información Agroalimentaria y Pesca de SAGARPA, México contó con una superficie promedio sembrada de 21 millones 690 mil 421 hectáreas. Sonora participó con 511 mil 881 hectáreas que representa el 2.4% de la superficie agrícola nacional y aportó aproximadamente el 3.8% del valor de la producción agrícola nacional en los ciclos agrícolas otoño-invierno y primavera verano durante el periodo de 1994 a 2012 (Tabla 1.2).

TABLA 1.1. MÉXICO: PARTICIPACIÓN DE SONORA EN LA SUPERFICIE AGRÍCOLA SEMBRADA Y EN EL VALOR DE LA PRODUCCIÓN DE 1994 AL 2012.

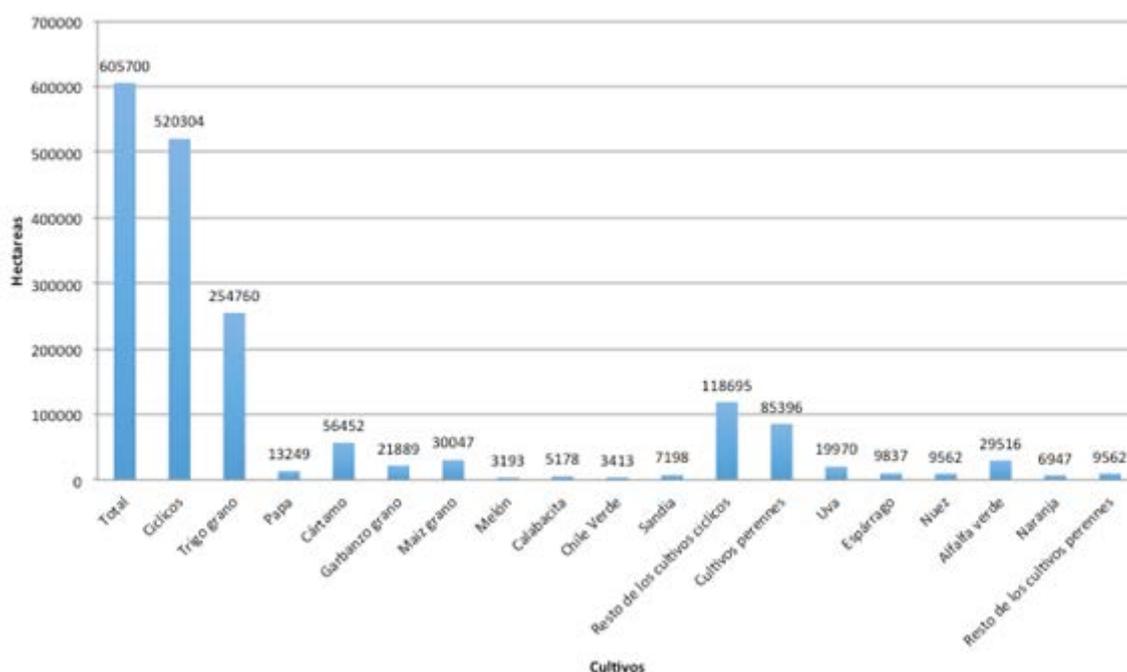
AÑO	Superficie sembrada (miles de Ha)		Sonora (Part en %)	Valor de la producción (Miles de \$)		Sonora a part. (%)
	Nacional	Sonora		Nacional	Sonora	
1994	20,956	659	3	58,507,102	2,360,417	4
1995	20,897	593	3	82,853,295	3,183,994	4
1996	21,283	647	3	120,211,530	6,330,362	5
1997	21,968	548	2	127,189,191	6,250,894	5
1998	21,818	546	3	152,970,064	6,376,857	4
1999	21,980	497	2	163,906,194	5,894,163	4
2000	21,780	471	2	159,974,731	4,986,221	3
2001	21,608	469	2	170,850,199	5,192,231	3
2002	21,664	472	2	169,584,677	5,303,304	3
2003	21,754	463	2	192,420,532	6,135,818	3
2004	21,874	393	2	210,640,001	4,741,655	2
2005	21,640	432	2	200,250,590	6,656,875	3
2006	21,436	463	2	232,708,972	8,665,380	4
2007	21,733	473	2	269,950,981	8,826,453	3
2008	21,903	498	2	305,950,646	14,030,880	5
2009	21,833	499	2	294,661,931	12,867,373	4
2010	21,953	516	2	331,786,019	13,677,216	4
2011	22,137	548	2	354,656,859	14,230,499	4
2012	21,902	520	2	410,160,254	16,762,667	4
Promedio	21,690	511	2	211,012,304	8,024,908	4

Fuente: Elaborada con datos del Servicio de información Agroalimentario y Pesca, SAGARPA⁴.

⁴ Base de datos de SIACON

A su vez, Sonora cuenta con una superficie aproximada de 18 millones de hectáreas, de las cuales el 84% se destina a la actividad pecuaria, y tan solo el 5% representa la superficie agrícola. En dicho estado se localiza el territorio objeto de estudio, que entre sus principales características destaca por ser un territorio dedicado a la producción de trigo bajo un sistema intensivo de uso de fertilizantes agroquímicos y maquinaria. Dicho territorio fue cuna de la revolución verde y actualmente enfrenta muchos retos para lograr una agricultura sostenible. Se cuenta con una superficie agrícola de alrededor de 759 mil hectáreas, de las cuales el 91.4% corresponde al riego y el porcentaje restante representa la superficie temporal (Gráfica 3.5).

GRÁFICA 1.4. SONORA: DISTRIBUCIÓN DE LA SUPERFICIE SEMBRADA POR CULTIVO, 2012.

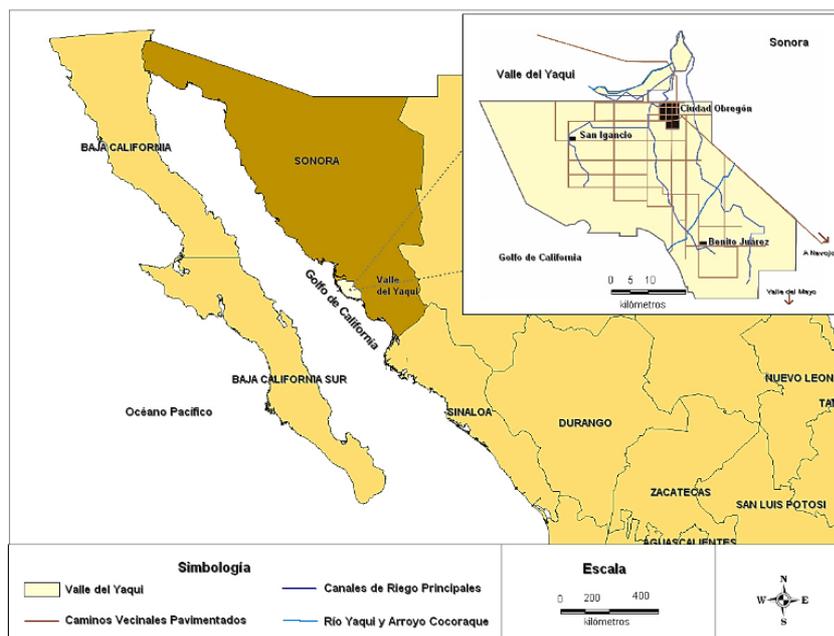


Fuente: Datos FAOSTAT.

El **Valle del Yaqui** se localiza al sureste del estado de Sonora, México. Cuenta con una superficie de 233 mil 117 hectáreas de riego, que representa el 34% de la superficie irrigada del estado. Esta región se encuentra ubicada entre los paralelos 26° 45' y 27°40' Latitud Norte y entre los meridianos 109°37 y 110°37 Longitud Oeste del Meridiano de Greenwich, limita al Norte con el río Yaqui y al Sur con el río Mayo. Al

Este limita con la serranía del Técali y Baroyeca y al Oeste con el Golfo de California. Comprende los municipios de Cajeme, San Ignacio Río Muerto y Bácum, así como parte de Etchojoa, Navojoa y Benito Juárez. El Valle del Yaqui forma parte de la planicie costera en el Noroeste de México, que tradicionalmente ha sido una región agrícola (Figura 3.1).

GRÁFICA 1.5. TERRITORIO DEL VALLE DEL YAQUI, SONORA.



En el estudio del territorio mediante redes, la zona analizada corresponde al Valle del Yaqui, y abarca parcialmente los municipios de Cajeme, Bácum, San Ignacio Río Muerto, Benito Juárez, Etchojoa y Navojoa. Este territorio, conforma una planicie que se inicia en las estribaciones de la Sierra Madre Occidental y se extiende hacia el oeste hasta las playas del Golfo de California.

La actividad principal de la zona es la agricultura. De los diferentes municipios que componen el Valle del Yaqui, Cajeme destaca por su extensión cultivable de aproximadamente 81 mil 750 hectáreas, de las 220 mil que comprende este territorio. Se encuentra en el centro de la región y su cabecera es Ciudad Obregón.

El territorio de estudio se caracteriza por una alta concentración de apoyo público al sector agrario, ya que el 86% de los recursos provienen de los programas “Oportunidades, PROAGRO Productivo, Agro, Progan”, que estructuran la política pública relacionada con apoyos productivos para el sector primario y presentan una mayor incidencia en el medio rural Sonorense, aplicándose en dos regiones: Región Costa y Región de los Valles Yaqui y Mayo. Además, se estima que el 97.9% de los apoyos de PROAGRO Productivo se aplica en favor del 10% de los productores de mayor ingreso en el territorio, al igual que ocurre con el 98.6% de otros programas como Agro y Progan (CIAD, 2010). Esta concentración de los recursos favorece principalmente a los productores del sector privado, que incluye aquellos productores, pequeños, medianos y grandes, cuya forma de propiedad les otorga el derecho exclusivo sobre la tierra, en tanto que el 90% de los productores del sector social, que corresponde a los socios del ejido, fueron expulsados de la actividad, por no poder competir en el mercado, sin que existan opciones de mejora para ellos y sus familias.

Esta situación recrudece las condiciones de desigualdad y pobreza en el medio rural. El territorio más afectado incluye el Valle del Yaqui y Mayo con el 58.7% de los hogares en pobreza total y el 25% en pobreza alimentaria (CIAD, 2010). Dicha región ocupa el segundo lugar en percepción de subsidios en el Estado, aunque la concentración de ayudas en los productores de mayores ingresos impide el desarrollo equilibrado y frena el avance de los productores más vulnerables.

Esta situación de asimetría justifica la necesidad de volver la vista al territorio, para analizar las causas de una situación que es una muestra de la falta de eficacia de una Política Agraria y Rural. Esta política se plantea como objetivo el ingreso, por considerarlo como la principal causa de pobreza, puesto que este objetivo tiene que ver con la productividad, pero también con la redistribución y la generación de capacidades. En este difícil contexto, la articulación en redes de los productores de los distintos sectores (social y privado), podrían favorecer su situación, permitiéndoles afrontar en mejores condiciones su acceso tanto a la financiación, como a la asistencia técnica, al mercado y al apoyo público. De esta forma se podría consolidar como una verdadera red social, que permita construir su territorio a partir de la actividad que desempeñan, contando con el tejido favorecedor de las condiciones necesarias para el desarrollo.

Los problemas económicos consisten en la baja rentabilidad de la agricultura por los altos costos de producción, originados por el incremento de precios de los insumos como fertilizantes y agroquímicos para el control de plagas y enfermedades. Los bajos precios del producto, aunado al sistema de riego caro e ineficiente, originan una agricultura insostenible, de modo que solo se puede alcanzar la rentabilidad con los subsidios a la producción de SAGARPA, y los apoyos a la comercialización de ASERCA. Así, sin las subvenciones, que representan el 40% del ingreso del productor no sobreviviría en el mercado (Bracamonte y Méndez, 2011). Sin embargo, es posible mejorar la rentabilidad del cultivo en el corto plazo mediante la adopción de controles administrativos de las labores y gastos realizados y su optimización. Los mejores precios del precio del trigo les ayudan a recuperar costos y obtener ganancias (Márquez, 2008).

1.3 OBJETIVOS

Tanto a nivel nacional como en el caso concreto del territorio Yaqui, la situación actual de la pobreza en México hacen cuestionar la eficacia de una Política, analizada en este caso a través del PROAGRO Productivo, que ha dedicado importantes recursos con el objetivo de mejorar el bienestar de los potenciales beneficiarios.

En este contexto, resulta oportuno el planteamiento de los siguientes objetivos:

Objetivo General

El Objetivo principal de esta investigación ha sido contrastar la siguiente hipótesis:

La Política agraria mexicana, fundamentalmente a través de uno de sus principales instrumentos, PROAGRO Productivo, no ha sido eficaz en su objetivo de lograr una reducción de la pobreza y la desigualdad en el medio rural de este país.

Objetivos específicos

1. Revisar las Políticas con incidencia en el medio rural mexicano, prestando especial atención a la Política agrícola y a uno de sus principales instrumentos, el Programa PROAGRO Productivo.
2. Analizar la situación del medio rural mexicano, en lo que se refiere a la evolución de la pobreza y la desigualdad.
3. Estudiar los efectos del programa PROAGRO Productivo, y su capacidad para alcanzar dos de sus objetivos: la reducción de la pobreza y la desigualdad.
4. Realizar un estudio de caso en el territorio del Valle del Yaqui, con el fin de analizar el papel de uno de los factores determinantes de la eficacia de la política agraria, como es la articulación del territorio a través de redes.

1.4. ESTRUCTURA DEL DOCUMENTO

El resto del documento ha quedado estructurado de la siguiente manera:

En el Capítulo II, se realiza una revisión de los fundamentos de la política agraria en México, así como de la pobreza y la desigualdad. Por otra parte, se observa el territorio mediante la teoría de redes que permiten determinar los cambios registrados en el tejido a través de la comparación de los indicadores de densidad y centralidad.

En el Capítulo III, se explica el procedimiento metodológico diseñado y aplicado en la investigación para alcanzar los objetivos indicados anteriormente.

El Capítulo IV presenta los resultados en el ámbito de la evolución de la política agraria en México, análisis de la pobreza y la desigualdad en relación con el principal instrumento de política agrícola (PROAGRO Productivo), así como los resultados del análisis del tejido social e indicadores del territorio del Valle del Yaqui.

El Capítulo V, contiene las conclusiones que pueden extraerse a partir de los resultados de la investigación llevada a cabo.

Finalmente se presenta la Bibliografía referenciada.

CAPÍTULO II: MARCO CONCEPTUAL E INSTITUCIONAL

CAPÍTULO II: MARCO CONCEPTUAL E INSTITUCIONAL

En este capítulo, se realiza una revisión bibliográfica sobre las políticas agrícolas en México y los distintos programas que la integran, haciendo hincapié en el Programa PROAGRO Productivo por considerarlo como el principal instrumento de política en el medio rural de México. Se presenta una revisión de los principales fundamentos conceptuales que existen en torno al concepto de pobreza entre los que destaca el de pobreza multidimensional. Se revisa el planteamiento para la medición de la desigualdad propuesto por GINI, y se hace una revisión de la Teoría de redes y su pertinencia para el estudio del territorio.

2.1 POLÍTICAS AGRÍCOLAS EN MÉXICO

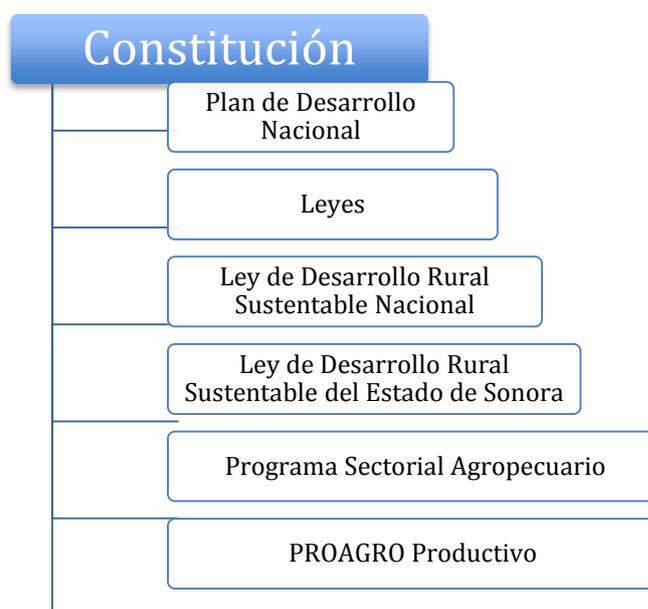
Como se ha señalado anteriormente, la política se define como curso de acciones, flujo de información, en relación con objetivo público definido democráticamente y desarrollado por el sistema público, comunidad o sistema privado, donde el sistema público contiene orientación o contenido, la comunidad contiene instrumentos y mecanismos y el sistema privado aspectos institucionales y previsión de resultados (Lahera, 2002). En el presente apartado se pretende identificar dicho curso de acción y flujo de información del PROAGRO Productivo en torno a su objetivo para identificar puntos de acción y de mejora en beneficio del territorio, partiendo de una revisión bibliográfica y estadística disponible.

Las políticas agrícolas en México se expresan como un conjunto de medidas económicas por parte del Estado: inversión directa, financiamiento, regulación de mercados y de precios, cargas y subsidios fiscales, investigación y divulgación agrícola (Warman, 1978). Este autor señala que la política agraria siempre ha sido más elemental. Su acción básica ha consistido en repartir la tierra o frenar este proceso.

Por otra parte, existe una amplia normatividad que consta en el marco jurídico del sector conformado por 15 leyes, sus reglamentos, 137 normas, 18 acuerdos y 9

decretos, que resultaría imposible su revisión para efectos del presente apartado y tan solo se centrará la atención en la Constitución, Plan Nacional de Desarrollo, Ley de Desarrollo Rural Sustentable, Federal y Estatal, y las reglas de operación de los programas más representativos de la política agrícola en México y del territorio objeto de estudio. Para simplificar el análisis se plantea el esquema como guía del presente apartado (De la Federación B. D.O., 2013b) (Figura 2.1).

FIGURA 2.1. MARCO JURÍDICO DE LAS POLÍTICAS AGRÍCOLAS EN MÉXICO.

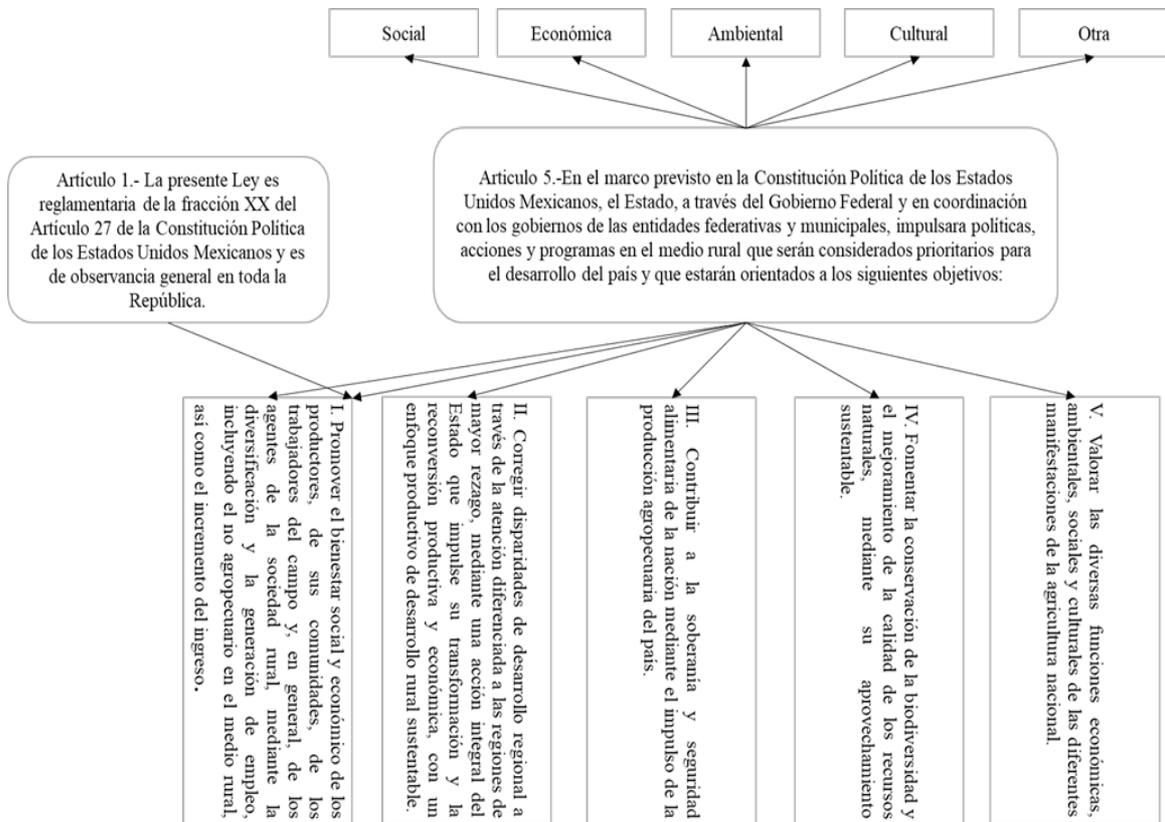


En adelante se analizarán brevemente los planteamientos de la legislación mexicana y los principales rasgos de las políticas agrícolas actuales, en el ámbito Federal y del Estado de Sonora, en materia de desarrollo rural sustentable.

2.1.1 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

El Artículo 5º de la Constitución señala que “el Estado, a través del Gobierno Federal y en coordinación con los gobiernos de las entidades federativas y municipales, impulsará políticas, acciones y programas en el medio rural que serán considerados prioritarios para el desarrollo del país y que estarán orientados a los siguientes objetivos (de la Federación B. D.O., 2012) (Figura 2.2).

FIGURA 2.2. MÉXICO: LEY DE DESARROLLO RURAL, ARTÍCULO 1 Y 5 Y OBJETIVOS DE LAS POLÍTICAS.



Fuente: Elaborado con base en (DIPUTADOS, 2014) y (de la Federación B. D.O., 2012)

2.1.2 Ley de Desarrollo Rural Sustentable Nacional

En 2002, se aprobó en México la Ley de desarrollo rural Sustentable que incluye un enfoque territorial, entendiendo como el ámbito construido a partir del uso y apropiación de los recursos naturales mediante los cuales, se generan procesos productivos, culturales sociales, políticos y económicos en los que intervienen los individuos que habitan el territorio. Cada entidad federativa y sus municipios, tienen la responsabilidad de operativizar dicha Ley, promoviendo la formulación de los programas a través de los distritos de Desarrollo Rural y de los Consejos Estatales Regionales Distritales y Municipales que definen las prioridades regionales (Torres-Torres & Delgadillo-Macías, 2009).

En el artículo 14 de la Ley de Desarrollo Rural, queda asentada la Comisión intersecretarial para el desarrollo Rural Sustentable (CIDRS) quien prepara el Programa

CAPÍTULO II: MARCO CONCEPTUAL E INSTITUCIONAL

Especial Concurrente para el desarrollo rural sustentable (PEC), considerado como un elemento integrado transversal de las políticas e instrumentos del ejecutivo federal para impulsar el desarrollo rural en México (CIDRS, 2007)

El artículo 4º de la Ley de Desarrollo Rural Sustentable del Estado establece que “para lograr el desarrollo rural sustentable del Estado, con el concurso de los diversos agentes organizados, impulsará un proceso de transformación social y económica que reconozca la vulnerabilidad del sector y conduzca al mejoramiento sostenido y sustentable de las condiciones de vida de la población rural, a través del fomento de las actividades productivas y de desarrollo social que se realicen en el ámbito de las diversas regiones del medio rural, procurando el uso óptimo, la conservación y el mejoramiento de los recursos naturales y orientándose a la diversificación de la actividad productiva en el campo, incluida la no agrícola, a elevar la productividad, la rentabilidad, la competitividad, el ingreso y el empleo de la población rural” (de la Federación B. D.O., 2012).

En cumplimiento de dicha responsabilidad, la Ley de Planeación, en su artículo 3º, establece la responsabilidad del ejecutivo para que mediante la planeación se fijen los objetivos, metas, estrategias y prioridades, se asignen recursos, responsabilidades y tiempos de ejecución, se coordinen acciones y se evalúen los resultados.

Para tal efecto, en el Artículo 9º se señala que “las dependencias de la administración pública centralizada deberán planear y conducir sus actividades con perspectiva de género y con sujeción a los objetivos y prioridades de la planeación nacional de desarrollo, a fin de cumplir con la obligación del estado de garantizar que éste sea equitativo, integral y sustentable” (Tabla 2.1).

Por su parte, la Ley de Desarrollo Rural Sustentable, en su artículo 12, señala que “corresponde al Estado la rectoría del desarrollo nacional y la conducción de la política de desarrollo rural sustentable, las cuales se ejercerán por conducto de las dependencias y entidades del Gobierno Federal y mediante los convenios que éste celebre con los gobiernos de las entidades federativas, y a través de éstos, con los gobiernos municipales según lo dispuesto por el Artículo 25 de la constitución”(de la Federación B. D.O., 2012).

TABLA 2.1. MÉXICO: LEY DE DESARROLLO RURAL Y OBJETIVOS DE LA POLÍTICA.

Número	Objetivos
I	Promover el bienestar social y económico de los productores, de sus comunidades, de los trabajadores del campo y, en general, de los agentes de la sociedad rural, mediante la diversificación y la generación de empleo, incluyendo el no agropecuario en el medio rural, así como el incremento del ingreso.
II	Corregir disparidades de desarrollo regional a través de la atención diferenciada a las regiones de mayor rezago, mediante una acción integral del Estado que impulse su transformación y la reconversión productiva y económica, con un enfoque productivo de desarrollo rural sustentable.
III	Contribuir a la soberanía y seguridad alimentaria de la nación mediante el impulso de la producción agropecuaria del país.
IV	Fomentar la conservación de la biodiversidad y el mejoramiento de la calidad de los recursos naturales, mediante su aprovechamiento sustentable.
V	Valorar las diversas funciones económicas, ambientales, sociales y culturales de las diferentes manifestaciones de la agricultura nacional.

Fuente: Elaboración propia con base en (de la Federación B. D.O., 2012).

2.1.3 Particularidades de la Ley de Desarrollo Rural Sustentable del Estado de Sonora

El Ejecutivo Federal, con la participación de los gobiernos de las entidades federativas y de los municipios y los sectores social y privado del medio rural, impulsará las actividades económicas en el ámbito rural. Uno de los principales vínculos entre las leyes de desarrollo rural sustentable nacional y estatal consisten en la planeación, soberanía alimentaria y sustentabilidad del campo mexicano.

CAPÍTULO II: MARCO CONCEPTUAL E INSTITUCIONAL

Sonora cuenta con una Ley de Desarrollo Rural Sustentable estatal y también se rige por lo establecido en la nacional. La Ley de Sonora establece cómo aplicar en la entidad lo establecido en la Ley nacional. Esto es a través de convenios entre el gobierno federal y estatal y este a su vez con los regionales municipales o locales. Los convenios que celebren las dependencias y entidades del sector público federal con los gobiernos de las entidades federativas, deberán prever la constitución de mecanismos y, en su caso, figuras asociativas para la administración de los recursos presupuestales que destine el Gobierno Federal a los programas de apoyo, en los que participen también los gobiernos de las entidades federativas y de los municipios; así como disposiciones para la entrega directa de los apoyos económicos a los beneficiarios, quienes serán los responsables de llevar a cabo la contratación o adquisición de los bienes y servicios que requieran para la realización de las inversiones objeto de los apoyos.

La ley de desarrollo rural sustentable del estado de Sonora en el Artículo 5°, señala que el titular del Poder Ejecutivo del Estado deberá crear, promover y ejecutar una política de Estado para el desarrollo rural sustentable cuyos planes, programas y acciones tengan como fin supremo, el desarrollo de las potencialidades de los territorios rurales, de tal manera que sea posible elevar la calidad de vida de la sociedad rural e incrementar su contribución a la seguridad y soberanía alimentaria, así como al mejoramiento social, económico y ambiental de la entidad (del Boletín Oficial del Estado de Sonora, 2009).

En el artículo 6° (Boletín Oficial del Estado de Sonora, 2009), se establecen los principios de política de Estado en materia de desarrollo rural que se enuncian a continuación (Tabla 2.2).

CAPÍTULO II: MARCO CONCEPTUAL E INSTITUCIONAL

TABLA 2.2. PRINCIPIOS DE LA POLÍTICA DE DESARROLLO RURAL SUSTENTABLE DEL ESTADO DE SONORA.

Fracción	Principios
I	Observar y promover una gestión incluyente, participativa, y democrática, con la corresponsabilidad de la sociedad rural.
II	Promover el desarrollo social de la población rural, buscando equilibrar el desarrollo regional de Sonora.
III	Promover la seguridad y soberanía alimentaria en el estado de Sonora y contribuir a la soberanía alimentaria del país.
IV	Diseñar políticas públicas diferenciadas de acuerdo a las condiciones sociales, económicas y ambientales de las regiones, con particular énfasis en grupos sociales tales como jóvenes, mujeres, adultos mayores, indígenas y jornaleros agrícolas.
V	Fortalecer la organización social y productiva de la sociedad rural.
VI	Favorecer la agregación y apropiación local de valor, la industrialización, comercialización y el aprovechamiento local y regional de las capacidades instaladas; y las interacciones entre cadenas productivas en beneficio de las unidades rurales familiares.
VII	Fomentar la diversificación de las oportunidades de empleo e ingreso, fortaleciendo los vínculos entre las zonas rurales y urbanas de la entidad.
VIII	Asegurar que las acciones para el desarrollo rural realizadas en el estado de Sonora, se lleven a cabo conforme a criterios de preservación, restauración, aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y la biodiversidad, así como la prevención y mitigación del impacto de las actividades sociales y económicas en los ecosistemas.
IX	Administrar los recursos y el acceso a oportunidades con honestidad, eficiencia y transparencia, mediante mecanismos de contraloría social, modernización de procesos administrativos y acceso expedito a la información.
X	Fortalecer la certidumbre en las transacciones y decisiones que lleven a cabo los agentes de los procesos productivos rurales.
XI	Incrementar los recursos financieros disponibles para el desarrollo rural sustentable del estado de Sonora, incluyendo el mejoramiento de la calidad y la suficiencia del gasto público; la creación y regulación de condiciones para la canalización de inversiones de los particulares y el acceso a recursos crediticios.
XII	Promover la concurrencia de los órdenes de gobierno y sectores en la gestión del desarrollo rural.

Por tanto, en México y el estado de Sonora se cuenta con el marco legal para impulsar el Desarrollo Rural Sustentable, pero en este sentido (Cázares et al., 2007) señala que pese a los distintos enfoques e instrumentos con los que se ha pretendido promover el DRS, dejan en evidencia la incertidumbre de conocer si los programas establecidos han permitido avanzar o retroceder en ese rubro y en qué grado.

2.1.4 Programa Sectorial de Desarrollo Agropecuario y Pesquero

La SAGARPA, en concordancia con los preceptos constitucionales y de la Ley de Planeación de Desarrollo Rural Sustentable formuló y sometió ante el Presidente de la República su Programa Sectorial de Desarrollo Agropecuario, Pesquero y Alimentario 2013-2018, previo dictamen de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, asegurando su congruencia con el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, tomando en cuenta las propuestas y opiniones de las entidades del sector, de los gobiernos de los estados y de los productores agropecuarios, acuícolas y pesqueros.

En concordancia con los preceptos constitucionales y de la Ley de Planeación y de Desarrollo Rural Sustentable el actual presidente de la República sometió a consideración y fue aprobado por decreto el Programa Sectorial de Desarrollo Agropecuario, Pesquero y Alimentario para el periodo 2013-2018 en alineación con el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2014 que fue publicado en el Diario Oficial de la Federación el 20 de mayo de 2013. Este contiene los siguientes objetivos, estrategias, indicadores, metas que regirán al actual gobierno.

Así, la estrategia general es elevar la productividad para llevar a México a su máximo potencial, por lo que se orienta la actuación gubernamental en torno a cinco metas (Tabla 2.3).

TABLA 2.3. PROGRAMA SECTORIAL DE DESARROLLO AGROPECUARIO, PESQUERO Y ALIMENTARIO: METAS Y ESTRATEGIAS, PERIODO 2013-2018.

Metas	Estrategias
México en paz	Democratizar la productividad
México incluyente	Gobierno cercano y moderno
México con Educación de Calidad	Perspectiva de Género
México Próspero	
México con Responsabilidad Global	

Fuente: (De la Federación B. D.O., 2013b)

2.1.5 PROAGRO Productivo

El PROAGRO Productivo se considera el principal instrumento de política agrícola en México (Ayala, 2008), por monto de recursos y número de beneficiarios. En 2015 representó más de 12 mil millones de pesos y benefició a más de 2 millones de productores agrícolas. A partir de dicho instrumento se pretende dar cumplimiento a la Políticas de Desarrollo Rural Sustentable.

La relación que existe entre la Ley de Desarrollo Rural Sustentable y el PROAGRO Productivo consiste en que la primera establece las normas para identificar y asignar recursos a los beneficiarios del PROAGRO Productivo que forman parte del padrón de beneficiarios. Además, el PROAGRO Productivo se relaciona con el tipo de cultivos apoyados que son considerados en la Ley de Desarrollo Rural Sustentable como cultivos prioritarios y son: maíz, frijol, trigo, arroz, sorgo. Así como con el tipo de manejo y aplicación de métodos y técnicas para la conservación y aprovechamiento racional de los recursos naturales que se deben emplear durante el proceso de producción en la búsqueda de la sostenibilidad.

Como se ha señalado anteriormente, el PROAGRO Productivo representa uno de los programas sectoriales más representativos de las políticas agrícolas en México. En sus inicios dicho programa se planteaba incrementar el ingreso de los productores del medio rural por considerarlo como la principal causa de la pobreza. Sin embargo, según las evaluaciones del CONEVAL y como producto de la revisión de las políticas y

programas operadas en los últimos años se llegó a la conclusión de ajustar el PROAGRO Productivo. Esto se debió a los múltiples señalamientos de que la política lejos de ayudar era causa de desequilibrios. Así, según (Scott, 2010), la mayor parte de los programas de apoyo agrícola, se caracterizaban por ser regresivos y consecuentemente se convirtieron en un factor causal de la desigualdad en el ingreso rural. Así, en los últimos años se publicaron estudios que demostraron que una parte de la política de subsidios del gobierno se caracterizaba por ser inequitativa, regresiva, de baja cobertura, con escasa concurrencia y de beneficios individuales. Como resultado de los múltiples señalamientos la SAGARPA modificó las reglas de operación del PROAGRO Productivo realineando sus objetivos para dar atención a los múltiples cuestionamientos. Sin embargo, en el cuerpo del Programa Sectorial no se incluye nada sobre las políticas instrumentadas en el país para resolver las problemáticas y sus resultados.

Así, a lo largo de la evolución del PROAGRO Productivo se han adoptado varios calificativos a dicho Programa:

- De 1994 al 2009 se denominó Programa de Apoyos Directos al Campo, PROCAMPO y mantuvo la categoría de Programa Presupuestario.
- En 2010 cambió de denominación a Programa PROCAMPO Para Vivir Mejor.
- En 2011, la Secretaría de Agricultura en México cambió su categoría de programa presupuestario a Componente, así como su denominación para quedar como Componente PROCAMPO Para Vivir Mejor.
- En 2013, cambió de denominación a Componente PROCAMPO Productivo.
- Hoy en día, se denomina PROAGRO Productivo, con algunos cambios en el padrón de beneficiarios y cambios en los montos otorgados por estratos.

El PROAGRO Productivo es un programa de transferencias por hectáreas desvinculado de la producción y comercialización que surgió, por decreto presidencial, a partir del 25 de julio de 1991 y se denominó Programa de Apoyos Directos al Campo (PROCAMPO).

Este programa está relacionado con la apertura comercial y la firma del Tratado de Libre Comercio entre México, Estados Unidos y Canadá, que entró en vigor el primero de enero de 1994. Desde la aparición del PROAGRO Productivo, éste representa el

CAPÍTULO II: MARCO CONCEPTUAL E INSTITUCIONAL

principal instrumento de política pública sectorial, debido a sus asignaciones presupuestales y, en la actualidad, es el Programa Federal con mayor población rural atendida.

El PROAGRO Productivo, surgió porque se consideró que el esquema de precios de garantía contribuyó a acrecentar la desigualdad de 2.2 millones de mexicanos, debido a que los productores de autoconsumo no tenían acceso a los apoyos a la comercialización, por no acudir con su producción al mercado. Hasta el año 1995 fue un esquema vinculado a la producción de maíz, frijol, trigo, arroz, sorgo, soya, algodón, cártamo, y cebada forrajera, pero en el ciclo Otoño-invierno 1995-1996 se desvincula el PROAGRO Productivo de la producción y se permitió la entrada de todo cultivo lícito.

Es importante señalar que en 2001 surgió el PROCAMPO capitalizable, con el objetivo de lograr la capitalización de las unidades de producción. La ley de Capitalización del PROAGRO Productivo permitió el acceso anticipado al recurso como mecanismo para estimular la capitalización de las unidades de producción de los beneficiarios del programa, para proporcionar capacidad de negociación ante los socios comerciales de EU y Canadá, y para proporcionar condiciones para el acceso al crédito.

En 2009 se estableció la máxima de apoyo de 100 mil pesos por ciclo agrícola, y por persona física y con base en los límites de la pequeña propiedad que establece el artículo 27 de la Constitución Mexicana de apoyo máximo a 100 hectáreas de riego o 200 hectáreas de temporal.

Del año 2000 al 2015, el PROAGRO Productivo se caracterizó por una reducción en la participación del subsidio total asignado (Tabla 2.4).

CAPÍTULO II: MARCO CONCEPTUAL E INSTITUCIONAL

TABLA 2.4. MÉXICO: PRESUPUESTO EJERCIDO POR SAGARPA DEL 2000 AL 2017.

Año	Total Mill \$	PROAGRO Productivo ¹	Recursos Federalizados ²	Comercialización y Desarrollo de Mercado	Desarrollo Pesquero³	Otros⁴
2000	24.713,7	42,0	10,7	12,3		34,9
2001	32.405,4	34,0	12,5	16,2	0,4	37,0
2002	34.298,9	34,6	18,8	12,9	0,8	32,9
2003	40.169,5	32,6	16,3	14,2	1,2	35,7
2004	41.455,8	33,3	17,0	13,4	2,8	33,4
2005	46.279,0	30,6	15,6	13,7	2,5	37,6
2006	48.779,0	30,8	12,9	14,6	2,0	39,7
2007	57.117,8	27,2	15,3	13,0	1,6	42,9
2008	64.111,5	22,1	22,5	14,3	1,8	39,3
2009	68.053,4	24,5	23,2	13,7	2,3	36,3
2010	71.672,1	20,7	20,6	16,1	2,8	39,8
2011	74.927,5	18,5	31,1	18,2	2,3	29,8
2012	68.628,4	21,8	18,4	10,9	3,6	45,3
2013	73.006,0	17,0	16,8	11,1	3,5	51,6
2014	83.727,0	15,9	14,7	10,3	2,8	56,3
2015	83.637,6	15,6	13,6	18,2	2,8	49,8
2016	79.590,8	13,7	11,9	10,5	3,3	60,7
2017p	70.597,5	12,7	2,8	13,3	3,2	67,9
Media	59.065,1	24,9	16,4	13,7	2,2	42,8

Fuente: Elaborada con datos de: Peña. 2017. Anexo Estadístico del V. Informe de Gobierno 2016-2017.

1. El PROCAMPO terminó su vigencia en 2013. En 2014, se transitó de los apoyos directos vinculados al ingreso a los incentivos a la productividad, con la puesta en marcha del PROAGRO Productivo.
- 2/ A partir de 2012 corresponde al Programa de Concurrencia con las Entidades Federativas así como a cinco componentes de cinco programas cuyos recursos se transfieren a los fideicomisos estatales en que operan dichos componentes.
2. Corresponde a los subsidios asignados a CONAPESCA e INPESCA (menos los gastos administrativos).
3. Incluye componentes del resto de los programas operados por SAGARPA, destacan PROGAN; Atención a Siniestros Agropecuarios; Innovación Agroalimentaria; Productividad Integral y Tecnificación del Riego, entre otros.

Se refiere al presupuesto anual aprobado en el PEF 2017⁵.

⁵ Fuente: Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación. www.siap.sagarpa.gob.mx/AnxInfo/

2.1.6 La transformación en PROAGRO Productivo

El 6 de noviembre de 2013, el C. Presidente de la República, en un mensaje dirigido al sector, informó que se estaba transformando el PROCAMPO en el nuevo PROAGRO Productivo, que otorgaría apoyos diferenciados vinculados a la productividad en aras de, construir un nuevo rostro para el campo mexicano y de un sector más productivo. Así, en 2014 operó por primera vez con el nombre de PROAGRO Productivo.

El Gobierno de la República se plantea como propósitos fundamentales: 1) La igualdad de oportunidades para impulsar un México próspero; 2) Elevar la productividad del país, incrementando el crecimiento potencial de la economía para coadyuvar al bienestar de las familias y, 3) Generar una sociedad de derechos que logre la inclusión de todos los sectores sociales, reduciendo los altos niveles de desigualdad prevalecientes.

Para lograrlo, se deben dar resultados en el corto plazo, garantizando a la población el derecho a una alimentación nutritiva, suficiente y de calidad, a través de acciones coordinadas, eficaces, eficientes y transparentes con un alto contenido de participación social.

En esta tarea destacan los programas federales sujetos a Reglas de Operación; como es el caso de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, SAGARPA, que en la definición de su estructura programática para 2014, incluye el Programa de Fomento a la Agricultura, y formaliza la transición del PROCAMPO Productivo, para convertirse en lo que ahora se denomina PROAGRO Productivo. Durante el año 2014, se apoyaron un total de 1.857.678 productores con un importe de 12.089.775.410. En Sonora se apoyó a un total de 48.453 productores con un monto de 1.227.284.989 pesos.

La diferencia esencial entre ambos componentes es que los incentivos del PROAGRO Productivo deberán ser vinculados a mejorar la productividad agrícola, y los beneficiados estarán obligados a manifestar y acreditar en los Consejos Municipales de Desarrollo Rural (CADER) –dentro del plazo que señale la SAGARPA–, el destino que

CAPÍTULO II: MARCO CONCEPTUAL E INSTITUCIONAL

le darán a los incentivos recibidos en conceptos relacionados con aspectos técnicos, productivos, organizacionales y de inversión; en función de su estrato de productor y condiciones regionales, pudiendo ser éstos:

- a. Capacitación y asistencia técnica,
- b. Mecanización,
- c. Uso de semillas mejoradas o criollas seleccionadas,
- d. Nutrición vegetal,
- e. Reconversión productiva,
- f. Seguro agrícola y
- g. Cobertura de precios, entre otros.

Con base en el Artículo 36, la población objetivo del componente PROAGRO Productivo, está representada por todos aquellos productores o productoras agrícolas, que se encuentren debidamente inscritas en el Directorio y que hubieran recibido incentivos de dicho componente en alguno de los últimos cinco ciclos y que cumplan con la normatividad del componente (De la Federación B. D.O., 2015b).

El concepto de apoyo se basa en el Artículo 37 de las reglas de operación del Componente de PROAGRO Productivo, donde se establecen los montos máximos por estrato de productores y por tipo de régimen hídrico, y son clasificados en tres tipos (Tabla 2.5).

TABLA 2.5. ESTRATOS DE PRODUCTORES POR RÉGIMEN HÍDRICO.

Estrato	Régimen hídrico	
	Temporal	Riego
Autoconsumo	Hasta 5 has.	Hasta 0,2 has.
Transición	Mayor de 5 y hasta 20 has.	Mayor de 0,2 y hasta 5 has.
Comercial	Mayor a 20 has	Mayor de 0,2 y hasta 5 has.

Fuente: (De la Federación B. D.O., 2015b)

Como puede observarse en la tabla 2.6, los productores de autoconsumo recibían un monto entre 1.300,00 y 1.500,00 pesos por ha; los productores de transición recibieron

CAPÍTULO II: MARCO CONCEPTUAL E INSTITUCIONAL

mil pesos por ha y los productores comerciales 963,00 pesos por hectárea (De la Federación B. D.O., 2015b).

TABLA 2.6. MONTO DE APOYO POR ESTRATO DE PRODUCTORES, 2015.

Estrato		Monto por ha
Autoconsumo	Productores con 3 ha. de temporal ubicados en municipios CNCH ⁶ .	\$1.500,00
	Resto del país ⁷	\$1.300,00
Transición		\$1.000,00
Comercial		\$ 963,00

Fuente: (De la Federación B. D.O., 2015b)

Entre los cambios observados en la normatividad para el año 2015, está la publicación del diario Oficial de la Federación donde se establecen, los lineamientos para la cancelación de registro de predios en el Directorio, que deben observar los servidores públicos de la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural publicados en el Diario Oficial de la Federación el 3 de septiembre del 2013 (De la Federación B. D.O., 2014).

Así, en el ciclo 2015 el PROAGRO Productivo tiene por objetivo contribuir al incremento de la productividad agrícola mediante el impulso a la producción agrícola (De la Federación B. D.O., 2015a), lo anterior a través del Programa de Fomento a la Agricultura, en dicho componente con el cual se otorgarán incentivos económicos a los productores con base en productividad, en función del estrato al que pertenecen y de las necesidades regionales, así como la condicionalidad gradual de los incentivos a la implementación de la capacitación, el uso sustentable de recursos, la tecnificación del riego, entre otros. Destaca que se proponen impulsar la producción intensiva para incrementar la producción agrícola y la rentabilidad de las unidades de producción y la

⁶ Dónde: CNCH: Cruzada Nacional contra el Hambre

⁷ Corresponde a las Unidades de producción de hasta tres hectáreas de temporal ubicadas en municipios no considerados en la Cruzada Nacional Contra el Hambre (CNCH), así como el resto de las Unidades de Producción de hasta cinco hectáreas de temporal y las de riego de hasta 0,2 hectáreas.

CAPÍTULO II: MARCO CONCEPTUAL E INSTITUCIONAL

reducción de pérdidas post cosecha. Además de potenciar el uso de semillas mejoradas o híbridos nacionales.

Se observa una carencia de acciones relacionadas con el concepto de sostenibilidad y prevalece el aspecto de productividad como medida principal, pese a que no se hace referencia a la sostenibilidad porque no es un objetivo del programa. Al igual que en los anteriores años, en 2017 se observa una carencia de acciones relacionadas con el concepto de pobreza multidimensional y prevalece el aspecto de productividad como medida principal (Tabla 2.8).

Con base en las reglas de operación publicadas el 19 de junio de 2017, se destaca que el objetivo del PROAGRO Productivo es dar liquidez a las Unidades Económicas Rurales Agrícolas (UERA) para invertir en actividades productivas, entendiéndose como UERA la conformada por la superficie de los predios agrícolas del productor. La “población objetivo son los predios agrícolas” y el concepto de los apoyos incluye capacitación y asistencia técnica, fertilización, semillas mejoradas, entre otros (Tabla 2.7).

TABLA 2.7. MÉXICO: PROAGRO PRODUCTIVO: OBJETIVOS Y CONCEPTOS, 2017.

Programa	Objetivo	Conceptos
PROAGRO Productivo	Dar liquidez a las Unidades Económicas Rurales Agrícolas (UERA)	a) Capacitación y asistencia técnica b) Fertilizantes c) Semillas mejoradas d) Control fitosanitario e) Mano de obra f) Yunta, maquinaria, equipo e implementos agrícolas g) Almacenamiento y comercialización h) Garantía para acceso al crédito i) Pago de servicios y adquisición de combustibles

Fuente: (De la Federación B. D.O., 2013a).

En 2017, la estratificación de las Unidades Económicas Rurales Agrícolas se divide en dos, de transición y comercial. La UERA mantiene estratos de población similares a los ciclos anteriores: La UERA de autoconsumo y de temporal tiene una

CAPÍTULO II: MARCO CONCEPTUAL E INSTITUCIONAL

superficie de hasta 5 hectáreas y hasta 0,2 de riego. La UERA de transición, bajo el sistema de temporal, es la que contiene más de 5 hectáreas y menos de 20 ha, mientras que la UERA bajo sistema de riego y de transición contiene superficies de 0,2 hasta 5 ha. La UERA comercial de temporal cuenta con superficies mayores o iguales a 20 ha y la de riego es mayor a 5 ha (Tabla 2.8).

TABLA 2.8. UERA: ESTRATOS DE PRODUCTORES POR RÉGIMEN HÍDRICO.

Estrato	Régimen hídrico	
	Temporal	Riego
Autoconsumo	Hasta 5 ha.	Hasta 0,2 ha.
Transición	Mayor de 5 y menor a 20 ha.	Mayor de 0,2 y hasta 5 ha.
Comercial	Mayor o igual a 20 ha	Mayor a 5 has.

Fuente: (De la Federación B. D.O., 2015b)

El monto máximo de incentivos por UERA, por ciclo agrícola, es el correspondiente a 80 hectáreas por productor: (Tabla 2.9).

TABLA 2.9. CUOTAS: MONTO MÁXIMO DE APOYO POR ESTRATO DE PRODUCTORES, 2017.

Estrato de UERA		Monto por ha
Autoconsumo	Productores con UERA de hasta 3 ha de temporal	\$ 1.600,00
Transición		\$1.000,00
Comercial	Productores con UERA de 20 hectáreas hasta 50 hectáreas de temporal y aquellos de más de 5 hectáreas hasta 12,5 hectáreas de riego	\$450,00
	Resto del estado comercial	\$180

Fuente: Diario oficial de la Federación, Reglas de operación del Programa de fomento a la Agricultura, 2018 ⁸.

⁸ <http://www.sagarpa.gob.mx/agricultura/Programas/Proagro/paginas/default.aspx>

2.1.7 Evolución de los objetivos de PROAGRO Productivo

El decreto de creación de PROAGRO Productivo estableció como objetivo principal “transferir recursos en apoyo de la economía de los productores rurales, que sembraran la superficie elegible registrada en el directorio del programa que cumplieran con los requisitos establecidos por la normatividad y que acudieran a solicitar por escrito el apoyo”.

Representa un subsidio directo a la economía de los productores rurales y estableció seis propósitos objetivos:

1. Contar con un sistema de subsidios para mejorar la competitividad interna, y externa, elevar el nivel de vida de las familias rurales, modernizar el sistema de comercialización.
2. Promover la reconversión productiva por sistemas de producción más rentables.
3. Promover “nuevas alianzas entre el mismo sector social y el sector privado en forma de asociaciones, organizaciones y sociedades capaces de enfrentar los retos de la competitividad, mediante la adopción de tecnologías más avanzadas y la implantación de modos de producción sustentados en principios de eficiencia y productividad”.
4. Mejorar el nivel de ingreso de los productores que representan más de 2.2 millones de productores rurales, que destinan su producción al autoconsumo se encuentran al margen de los sistemas de apoyo y, en consecuencia, en desigualdad de condiciones frente a otros productores que comercializan sus cosechas.
5. Contribuir a la recuperación y conservación de bosques y selvas, así como a la reducción de la erosión de los suelos y la contaminación de las aguas, favoreciendo así el desarrollo de una cultura de conservación de los recursos rurales mediante apoyos directos.
6. Apoyar a los productores del campo, mediante un programa que eleve las condiciones de vida, conservar los recursos naturales y fomentar el desarrollo del sector rural.

CAPÍTULO II: MARCO CONCEPTUAL E INSTITUCIONAL

El problema es que ninguno de los anteriores propósitos fue cumplido de manera estable, ni permanente y eso se atribuyó a la falta de claridad desde el principio de la política sobre el problema que buscaba corregir, sus causas y efectos (Merino, 2009).

Los cambios realizados en la denominación del Programa, y las variaciones del objetivo principal de uno de los programas que se destacan por los montos de apoyo, con base en las reglas de operación publicadas en el Diario Oficial de la Federación del 1994 al 2015 se resumen en la siguiente Tabla:

TABLA 2.10. PROAGRO PRODUCTIVO: CAMBIO DE NOMBRE Y OBJETIVOS DE 1994 AL 2018.

Nombre	Periodo	Objetivo
Programa de Apoyos Directos al Campo (PROCAMPO)	1994-2010	Transferir recursos en apoyo de la economía de los productores agrícolas.
Programa de apoyo al ingreso Agropecuario Procampo para vivir mejor	2011-2012	Apoyar el ingreso de los productores agropecuarios, acuícolas y pesqueros a través de apoyos directos; así como apoyos complementarios para la modernización de maquinaria y equipo y adquisición de insumos energéticos.
Programa PROCAMPO Productivo	2013	Apoyar el ingreso de los productores agropecuarios acuícolas y pesqueros mediante apoyos directos, así como apoyos complementarios para la modernización.
Programa Fomento Agrícola	2014	Contribuir al incremento de la productividad agrícola mediante incentivos
PROAGRO-Productivo	2014 a la fecha	Dar liquidez a las Unidades Económicas Rurales (UERA).

Fuente: Elaborado con datos de Torres (2016) documento mimeografiado y reglas de operación del PROCAMPO.

A partir de las reglas de operación, se identifican los objetivos y los indicadores que definieron para evaluar el avance en el cumplimiento de dichos objetivos, así como

CAPÍTULO II: MARCO CONCEPTUAL E INSTITUCIONAL

la frecuencia de evaluación que permitiera al técnico, determinar el avance al final de cada periodo y están representados por la relación porcentual del avance respecto al total.

En la Tabla 2.11, se identifican los objetivos, indicadores y frecuencia de medición propuestos por la SAGARPA, que se tienen en consideración al momento de plantear los propios indicadores de la investigación.

CAPÍTULO II: MARCO CONCEPTUAL E INSTITUCIONAL

TABLA 2.11. PROAGRO PRODUCTIVO: OBJETIVOS INDICADORES Y FRECUENCIA DE EVALUACIÓN.

Objetivos	Indicadores	Frecuencia de medición
Productores agropecuarios, acuícolas y pesqueros registrados en el Programa cuentan con ingreso mejorado.	Porcentaje de productores agropecuarios, acuícolas y pesqueros apoyados con ingreso mejorado respecto al total de productores agropecuarios, acuícolas y pesqueros.	Anual
Apoyos directos entregados a los beneficiarios por ciclo agrícola.	Porcentaje de apoyos directos entregados a los beneficiarios en el ciclo agrícola Otoño Invierno $(t_n - 1/t_n)^9$	Trimestral
	Porcentaje de apoyos directos entregados a los beneficiarios en el ciclo agrícola Primavera Verano (t_n)	Trimestral
	Porcentaje de apoyos directos entregados a los beneficiarios en el ciclo agrícola Otoño Invierno (t_n/t_{n+1})	Anual
Apoyo temporal a los costos de los insumos energéticos entregados.	Porcentaje promedio de reducción en los costos de los insumos energéticos pesqueros y acuícola (diésel marino y gasolina ribereña)	Trimestral
	Porcentaje promedio de reducción en los costos de los insumos energéticos agropecuarios (diésel agropecuario)	Trimestral
Maquinaria agropecuaria disponible para los proyectos de las Unidades Económicas de Producción Agropecuaria.	Porcentaje de Unidades Económicas de Producción Agropecuaria apoyadas con maquinaria agropecuaria.	Anual
Apoyos directos entregados a los productores para el Fomento productivo de café.	Porcentaje de productores apoyados para el Fomento Productivo del Café respecto al número de productores totales registrados en el Padrón Nacional Cafetalero.	Anual

Fuente: (De la Federación B. D.O., 2013a)

⁹ Donde: t_n es igual al año fiscal.

2.1.8 Componentes del PROAGRO Productivo

En 2018 el PROAGRO Productivo es uno de los principales componentes del programa de fomento a la agricultura, además del componente de energías renovables, componente de mejoramiento del suelo y agua, componente de investigación, innovación y desarrollo tecnológico agrícola, componente y estrategias integrales de política pública agrícola y componente de capitalización productiva agrícola. Como se señala por SAGARPA (2017) “En este contexto de las nuevas políticas nacional y sectorial, en el 2014 la SAGARPA estableció una nueva estructura programática, en la que destaca el establecimiento y puesta en marcha del Programa de Fomento a la Agricultura y como uno de los componentes estratégicos del sector, al PROAGRO Productivo, con el que, a partir de ese año, se transitó de los apoyos directos vinculados al ingreso a los incentivos orientados a la productividad. En este sentido, el 2014 fue el primer año de funcionamiento del Programa de Fomento a la Agricultura y de su Componente PROAGRO Productivo SAGARPA, (2017).

El PROAGRO Productivo centra la atención en la modernización de maquinaria y la compra de insumos tales como (Tabla 2.12).

TABLA 2.12. PROAGRO PRODUCTIVO: OBJETIVOS Y COMPONENTES O INSTRUMENTOS, 2013-2014.

Programa	Objetivo	Componentes
PROAGRO Productivo	Apoyar el ingreso de los productores agropecuarios, acuícolas y pesqueros a través de apoyos directos; así como apoyos complementarios para la modernización de maquinaria y equipo y adquisición de insumos energéticos	a) PROAGRO Productivo; b) Modernización de la Maquinaria Agropecuaria; c) Diésel Agropecuario; d) Diésel Marino; e) Fomento productivo del Café, y f) Gasolina Ribereña.

Fuente: (De la Federación B. D.O., 2013a)

CAPÍTULO II: MARCO CONCEPTUAL E INSTITUCIONAL

Una característica del programa es que está dirigido al apoyar las unidades de producción en equipamiento, como se observa en la Tabla 2.13, sin embargo, se debe considerar que no todos los productores cuentan con el recurso suficiente para reunir el 50% que le corresponde aportar.

TABLA 2.13. CONCEPTO DE APOYO Y MONTO MÁXIMO.

Concepto de apoyo	Montos máximos
a) Maquinaria y equipo	Hasta el 50% del valor del proyecto sin rebasar \$750.000,00
b) Infraestructura	Hasta el 50% del valor de la obra sin rebasar \$750.000,00
c) Material vegetativo	Hasta el 50% del valor del proyecto sin rebasar \$750.000,00
d) Sistemas de riego tecnificados	Hasta el 50% del costo del equipo de riego sin rebasar \$750.000,00

Fuente: (De la Federación B. D.O., 2013a)

2.2 POBREZA Y DESIGUALDAD

2.2.1 Evolución del concepto de Pobreza

No es hasta los años 40 del siglo XX cuando se descubre la pobreza a escala mundial con los primeros informes del Banco Mundial. La pobreza es entonces entendida como “una operación estadística de carácter comparado, que afecta a los ingresos per cápita de los diferentes estados; se deriva una estructuración mundial de la pobreza muy clara: países de mayor renta y países de renta inferior” (ONU, 2000).

Durante las décadas de 1960 y 1970, el enfoque de las necesidades básicas buscó proporcionar un marco multidimensional a los estudios de la pobreza con el objetivo de identificar poblaciones pobres, ordenar datos geográficos provenientes de censos y orientar así la implementación de políticas públicas (Bazán et al., 2011).

A comienzos de los años 80 uno de los métodos directos más extendidos en América Latina es el de las Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI), introducido por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe —CEPAL. Bajo este método, se elige una serie de indicadores del Censo de Población y Vivienda que permiten constatar si los hogares satisfacen o no algunas de sus necesidades principales. El proceso de

selección está constituido por cuatro pasos: 1. Determinar el grupo de necesidades mínimas susceptibles de estudiarse con información del censo; 2. Seleccionar indicadores censales que representen dichas necesidades; 3. Definir el nivel crítico de satisfacción para cada necesidad y; 4. Asegurar que los indicadores seleccionados correspondan a situaciones de pobreza (Quintana, 2008).

En los 90, el Banco Mundial define la pobreza como “la imposibilidad de alcanzar un nivel de vida mínimo en los servicios de salud, agua potable y educación”. Según esta definición, toda restricción económica impide disfrutar de una vida satisfactoria. De esta forma, la malnutrición provoca enfermedades, un alto porcentaje de mortalidad infantil, reduce la esperanza de vida y lo que va en contra de la dignidad humana.

Resultan determinantes las aportaciones de Sen (1992), que señala que el concepto de pobreza se construye a partir de las capacidades, es decir, de lo que la gente puede hacer y define la pobreza como “la ausencia de capacidades básicas que le permiten a cualquier individuo insertarse en la sociedad, a través del ejercicio de su voluntad”. Por tanto, la pobreza es la incapacidad para conseguir bienestar precisamente debido a la ausencia de medios.

El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD, 1997) definió la pobreza como “la negación de opciones y oportunidades de vivir una vida tolerable”. Según esta definición, es pobre toda aquella persona que trabaja y su ingreso es insuficiente para gozar de una vida satisfactoria y plantearse objetivos a futuro.

Son destacables las aportaciones de Spicker (1999), que identifica once formas posibles para distinguir la pobreza: necesidad, estándar de vida, insuficiencia de recursos, carencia de seguridad básica, falta de titularidades, privación múltiple, exclusión, desigualdad, clase, dependencia y padecimiento inaceptable. Este autor incorpora también los ámbitos psicológico y social para establecer el grado de pobreza. Así, no contar con los medios para cubrir las necesidades humanas básicas como una vivienda digna, una alimentación equilibrada, vestimenta y educación provoca discriminación por la misma sociedad que diferencia al que tiene del que no tiene y afecta el estado psicológico de los individuos pobres.

Por su parte, el Consejo Nacional de Población de México (CONAPO, 2000), define la pobreza como “un fenómeno estructural que se origina en la modalidad, estilo o patrón histórico de desarrollo, que se expresa, por un lado, en la dificultad de propagar el progreso técnico en el conjunto de la estructura productiva y en las regiones del país, y por el otro, en la exclusión de los grupos sociales del proceso de desarrollo y del goce de sus beneficios”.

La CEPAL (2003) indica que la pobreza es un fenómeno social y económico complejo de múltiples facetas y causas que abarcan privaciones en los aspectos del bienestar individual y colectivo. El problema es que, si un individuo tiene privaciones - falta de empleo, problemas de salud, vivienda indigna, mala alimentación, etc.-, es decir, si su bienestar individual está afectado, difícilmente podrá superarse y lograr metas colectivas que mejoren su calidad de vida.

Es evidente que los conceptos tradicionales de pobreza no se ajustan a la realidad actual, y no han permitido el desarrollo de políticas adecuadas para la reducción de la pobreza. Esta es la necesidad por la que se incorpora la perspectiva multidimensional en la definición y análisis de la pobreza (Bazán et al., 2011). El concepto de pobreza ha evolucionado, actualmente nadie lo define de forma simple como falta de ingresos. Para la mayoría de los investigadores representa un concepto multidimensional, que incluye un conjunto de necesidades insatisfechas.

Así, el concepto de pobreza es complejo y de carácter multidimensional, de ahí la necesidad de construir indicadores que reflejen su multidimensionalidad para evaluar su estructura y tendencia. El concepto hace referencia a carencia de medios, salud, exclusión social y aislamiento, inseguridad, sentimientos de impotencia desamparo y frustración (Narayan, et al., 1999, 2000).

Carencia social se refiere a los elementos mínimos esenciales para que una persona pueda ejercer plenamente los derechos sociales definidos en la ley federal (Federación, 2013). La vulnerabilidad de hogares depende de la combinación de carencias e ingreso de los hogares que los coloca en una situación de riesgo, de caer en estado de

pobreza y requieren la inversión del gobierno para superar dicha situación (DIPUTADOS, 2004). Existe cierto consenso en que la pobreza se define como la privación de activos y oportunidades esenciales a los que tienen derecho todos los seres humanos. La unidad de análisis para la medición de la pobreza es el hogar, no obstante, la pobreza puede ser experimentada de forma diferente por edad y sexo del individuo.

Debe señalarse que la definición que se adopte, determina la forma de medición y la política para superarla. Se ha llegado a cierto consenso en que la pobreza es la privación de activos y oportunidades esenciales a los que tienen derecho todos los seres humanos. La pobreza está relacionada con el acceso desigual y limitado a los recursos productivos y con la escasa participación en las instituciones sociales y políticas. Deriva de un acceso restrictivo a la propiedad, de bajos ingresos y consumo, de limitadas oportunidades sociales, políticas y laborales, de insuficientes logros educativos, en salud, en nutrición, en acceso, uso y control en materia de recursos naturales y en otras áreas del desarrollo (Arriagada, 2005).

Según (Sen, 1999), su enfoque de las capacidades y realizaciones la pobreza representa una de las principales fuentes de privación de libertad, ya que una persona es pobre si carece de los recursos necesarios para llevar a cabo un cierto mínimo de actividades. Relaciona el concepto de pobreza con bienestar que incluye el respeto por uno mismo, libertad para hacer libre albedrío y el ser con capacidades para elegir el bienestar que implica tener alimentos, salud, servicios, básicos, trabajo, paz, inclusión y seguridad de los pueblos (Székely, 1999).

Quienes sufren pobreza la definen como humillación, al tener la sensación de depender de ellos, de verse obligados a aceptar malas maneras, insultos e indiferencia cuando se busca ayuda (BANCO-MUNDIAL, 2004). Pobreza significa no tener nunca suficiente para comer (Ceña, 2012). Hace referencia a carencia de medios, salud, exclusión social y aislamiento, inseguridad, sentimientos de impotencia, desamparo y frustración (BANCO-MUNDIAL, 2004). Por su parte, (Frezzo, 2011) conceptualizó la pobreza y la desigualdad como abusos contra los derechos humanos.

Actualmente, se atribuyen los procesos de pobreza al modelo de desarrollo, a las estrategias puestas en marcha que delimitan la apertura comercial y financiera, a las políticas macroeconómicas, meso económicas con sus normas, sus procedimientos que determinan el acceso a los individuos, a sus familias, al uso y control de los recursos, así como al acceso del mercado laboral y los ingresos. (Arriagada, I. 2005). Al tradicional rezago del medio rural, se suma el incremento en la pobreza de grandes sectores medios de la población y la concentración de los ingresos en menor población.

Uno de los índices de pobreza más utilizados es el de Foster (1984) citado por (Orozco, 2016), el cual se adopta en la metodología de CONEVAL, este índice agrega la información de los pobres una vez que son identificados.

Con el índice de Foster Gree y Thorbecker (FGT) y un $\alpha = 1$, se obtiene la profundidad en el espacio de bienestar que se estima con la distancia que hay entre el ingreso con respecto a la línea de bienestar y la línea de bienestar mínimo. En la figura 3.1 se puede identificar como han variado dichas Línea de Bienestar. En el Capítulo metodológico se especifican con más detalle estas cuestiones.

2.2.2 Desigualdad

Por su parte, la desigualdad ha sido objeto de estudio por parte de filósofos, estadísticos, teóricos de la política, sociólogos y economistas. El origen de este concepto puede encontrarse en 1897 cuando V. Pareto identifica una menor desigualdad con la situación de que los ingresos personales tienden a ser más parecidos. Para Amartya Sen, el concepto de desigualdad es muy simple y complejo a la vez, y aunque no existe consenso en la forma de medición el instrumento más aceptado es la Curva de Lorenz (Núñez Velázquez, 2006).

La desigualdad es la diferencia en cómo se distribuyen los activos, el bienestar o los ingresos entre la población (Galindo & Rios, 2015). Para (Litchfield, 1999), la desigualdad significa diferentes cosas para diferentes personas, en su caso la define como la dispersión de una distribución, ya sea ingreso, consumo o algún otro bienestar. La desigualdad hace referencia a la distribución de la Renta o de la Riqueza.

En la presente investigación, se entiende por inequidad a la diferencia en cómo se distribuye el PROCAMPO entre la población de beneficiados por deciles. En el caso de la distribución de apoyo público, hablamos de equidad. La falta de equidad en el reparto de ayudas que puede ser causa de mayor desigualdad.

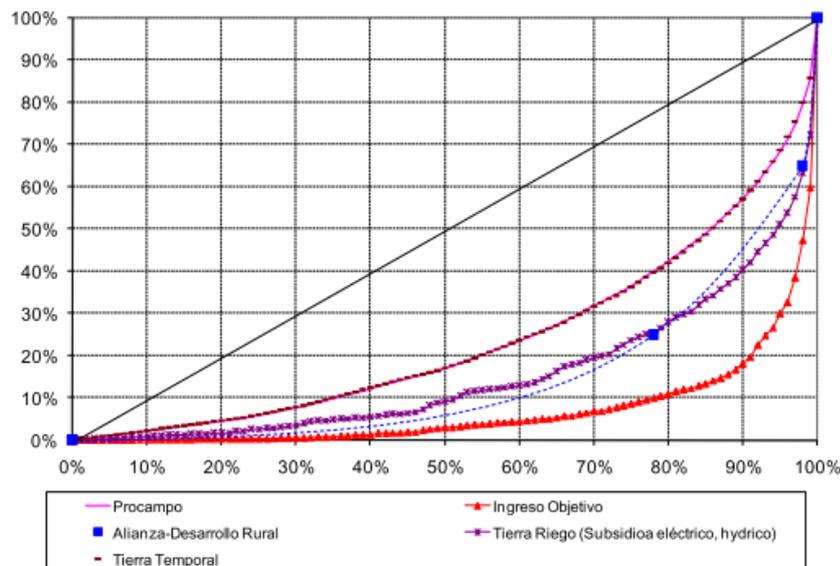
Se estima que la desigualdad económica crece rápidamente en la mayoría de los países. La riqueza mundial está dividida en dos, la mitad está en manos del 1% más rico de la población, y la otra mitad se reparte entre el 99% restante (Oxfam, 2014). La desigualdad es considerada un problema grave en el mundo. América Latina se considera como la segunda región con mayor nivel de desigualdad (World Economic Fórum, 2014). Según Esquivel (2015), en México se ha evitado hablar de desigualdad durante mucho tiempo. En este país convive uno de los hombres más ricos del mundo, y donde más de veintitrés millones de personas cuyos ingresos no son suficientes, para acceder a una canasta alimentaria básica. La desigualdad tiene implicaciones tanto sociales como políticas, ya que el poder económico de ciertos sectores de la población, se refleja cada vez más en políticas públicas que, al beneficiar sólo a unos cuantos, acentúan la desigualdad. Sin embargo, es posible dar un vuelco al panorama al reconocer la magnitud de la desigualdad que caracteriza a México, lastre que, desde hace tiempo, ha limitado el crecimiento económico y nos ha sumido como sociedad en un círculo vicioso de pobreza.

Atun (2015) señala que, a finales de la década de 1980, muchos países latinoamericanos iniciaron reformas en el sector social para aliviar la pobreza, reducir las desigualdades socioeconómicas, mejorar los resultados de salud y brindar protección contra riesgos financieros. En particular, a partir de la década de 1990, las reformas destinadas a fortalecer los sistemas de salud para reducir las desigualdades en el acceso a la salud y donde los resultados se centraron en la expansión de la cobertura universal de salud, especialmente para los ciudadanos pobres. En América Latina, las reformas del sistema de salud han producido un enfoque distinto a la cobertura universal de salud, respaldada por los principios de equidad, solidaridad y acción colectiva para superar las desigualdades sociales.

Según (Scott, 2011), en los subsidios agrícolas, se da una contradicción fundamental en los instrumentos de apoyo a los productores agrícolas, entre el principal esfuerzo redistributivo surgido de la revolución mexicana, la reforma agraria, y los subsidios que lo acompañaron desde el Cardenismo hasta la fecha. Así, el proceso de reforma agraria redistribuyó más de 100 millones de hectáreas, donde un coeficiente de concentración de la tierra cercano al límite teórico de 1. Para 1940 este coeficiente se había reducido hasta 0.6, y se ha mantenido en este orden de magnitud hasta la actualidad.

La curva de concentración de la tierra agrícola (Gráfica 2.1) puede interpretarse como una aproximación razonable de la cota máxima para los programas agrícolas no dirigidos, y atados a insumos o producción. Una parte importante de la población rural están excluidos simplemente por no contar con tierra o con escalas demasiado pequeñas para ser beneficiados por estos programas, y en ausencia de mecanismos de focalización explícitos (como en el caso del Programa de Desarrollo Rural de Alianza), hay economías de escala en la capacidad de atraer estos beneficios.

GRÁFICA 2.1. CURVAS DE CONCENTRACIÓN DE PROAGRO PRODUCTIVO, INGRESO OBJETIVO, ALIANZA PARA EL CAMPO (DESARROLLO RURAL), Y TIERRAS DE RIEGO Y TEMPORAL: 2006.



Fuente: (Scott, 2011).

CAPÍTULO II: MARCO CONCEPTUAL E INSTITUCIONAL

Se consideran como principales causas de la desigualdad; los cambios tecnológicos, la globalización, baja protección de empleo temporal, bajos salarios mínimos, entre otros Scott, (2011).

La población rural no sólo tiene mayores niveles de pobreza, también se encuentra representada entre las clases de ingreso de pobres moderados y extremos y subrepresentada en las clases media y alta de ingreso. Los cuantiosos subsidios agrícolas que se han ejercido paralelamente a este proceso de reforma, desde Cárdenas hasta el presente, nunca llegaron, hasta recientemente, a los millones de campesinos pequeños creados. En efecto, estos subsidios, principalmente en insumos productivos (irrigación, fertilizantes, etc.) y políticas de precios, parecen haberse diseñado para compensar a los grandes propietarios por el proceso de reforma agraria, más que para permitir el desarrollo de las capacidades productivas de los nuevos productores pequeños y de subsistencia. Como ya se ha mencionado, esto sólo se modificó 90 años después de la Revolución Mexicana, con un conjunto de reformas complementarias diseñadas para reactivar los mercados rurales Scott, (2011). Sin embargo, tampoco estas reformas han logrado detonar un proceso de crecimiento con equidad en el campo mexicano. Los apoyos agrícolas están tan concentrados hoy como en el pasado, con la única ventaja de que gracias al padrón de PROCAMPO y otras fuentes de información hoy contamos con la información necesaria para obtener estimaciones cuantitativas del grado de concentración.

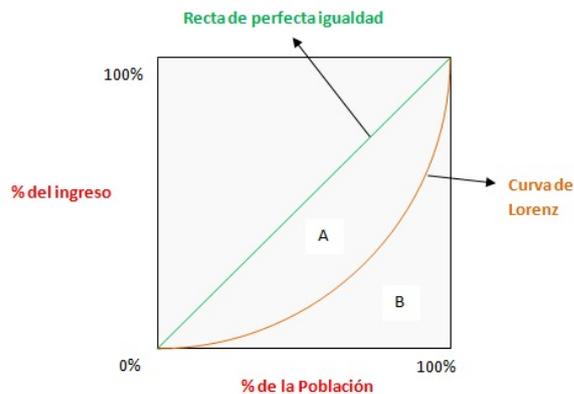
Con relación a la medición de la desigualdad, existen varios métodos para medirla, entre ellos se encuentra la medición por deciles o ratios de ingreso. Esta representa una forma sencilla de medir la desigualdad de ingreso que se define calculando los coeficientes de decil (décima parte). Este cálculo se logra al tomar los ingresos obtenidos por el 10% de la población de más altos ingresos, y dividiéndolos por el ingreso ganado por el 10% de los hogares más pobres.

El coeficiente de GINI representa la medida más utilizada para medir la desigualdad de ingreso. El coeficiente de GINI, se deriva de la Curva de Lorenz y presenta el porcentaje total de ingreso por el porcentaje acumulado de la población. En una población igualitaria el 25% de la población ganaría el 25% de ingreso total. La curva de Lorenz sería igual a la línea de igualdad de 45°. A medida que aumenta la desigualdad la

curva de Lorenz se desvía de la línea de igualdad y el 25% más pobre puede ganar el 10 del ingreso total.

El coeficiente de GINI equivale al tamaño del área entre la curva de Lorenz, y la línea de igualdad 45° dividido por el área total debajo de la línea de igualdad de 45°. En la figura 1 se presenta como el área A entre A+B. El coeficiente de GINI toma valores entre 0 y 1 o se expresa en porcentajes. Un valor de cero representa una sociedad igual y un valor de 1 representa a una sociedad perfectamente desigual en la cual todos los ingresos serian ganado por una persona.

FIGURA 2.1. CURVA DE LORENZ



El índice de Kakwani, se basa en el marco de GINI (Kakwani, N.C., 1980). El índice de progresividad de Kakwani, es la diferencia entre el coeficiente de GINI para los ingresos, y el índice de concentración para los pagos de atención de salud de su bolsillo. La explicación es que si los gastos son progresivos, la curva de concentración se ubicará por debajo de la curva de Lorenz y el índice de progresividad de Kakwani tendrá un valor positivo (siendo la diferencia entre el coeficiente de GINI, el resumen de la Curva de Lorenz, y el índice de concentración, el resumen de la curva de concentración). En teoría el índice varía de -2 (representa una regresividad severa) a+1 (lo que indica una progresividad fuerte).

2.2.3 La relación entre Pobreza y Desigualdad

Fan, et al., (2004), estudiaron, en China, las inversiones del gobierno en vías de comunicación, educación, empleo, rentabilidad económica, y su relación con la reducción de pobreza y desigualdad del medio rural. McDonald & Piesse (1999) estudiaron en África, el impacto de los componentes de rentas sobre la desigualdad del ingreso medio y los efectos sobre el bienestar. También Ravallion (2003) ha analizado en Indonesia, China, Marruecos y países en desarrollo, la evolución de los niveles de pobreza y desigualdad frente a la globalización.

El mercado de tierra y el reparto para reducir pobreza, desigualdad e inestabilidad política ha sido estudiado para el caso de 63 países distribuidos en África (26), Latino América (20), Este de Asia (12) y Oriente Medio (5) por (El-Ghonemy, 2006). También se analizó el índice de concentración de tierra como barreras de justicia social y reducción de desigualdad (Leite & De Ávila, 2007), y en América Latina se analizaron los efectos de apoyos internacionales sobre los indicadores de pobreza (Chowdhury, A., & Islam, I. 2011). Ravallion (2014), menciona que la desigualdad es una amenaza para reducir la pobreza en países en vías de desarrollo, donde la reducción de desigualdad se asocia con reducción de pobreza.

En el caso de México, si bien son numerosos los trabajos que han analizado el papel de la política pública en la reducción de la pobreza, no son tantos los que incorporan el ámbito específico del Programa PROAGRO Productivo y los matices del análisis de la desigualdad, descendiendo el nivel de análisis para estudiar cómo determinadas políticas están acentuando la gravedad de la situación de los grupos vulnerables en territorios rurales.

Cabe citar los trabajos de (Wodon, 2000), quien examinó las políticas de reducción de pobreza en 12 países incluyendo a México, y los resultados del trabajo empírico se basaron en encuestas de hogares. Por su parte, Íñiguez-Montiel (2014) estudiaron la importancia de una política de crecimiento y distribución del ingreso en favor de los pobres para reducir la desigualdad y pobreza. Lara (2015) estudió la desigualdad de ingreso en México y en el Reino Unido, encontrando que en el caso de México los índices

varían entre 0,1 y 0,4 dependiendo de la inclusión o no de los casos atípicos. Narro et al., (2013) analizaron la necesidad de diseñar un nuevo modelo de desarrollo orientado a aspectos sociales y humanos para generar crecimiento económico, reducir la desigualdad y fomentar la cohesión social.

Entre otros temas, se analizó el incremento de desigualdad y capacidad limitada del estado para diseñar políticas públicas socialmente solidarias (Fieldman, 2011). Torres & Rojas (2015) analizaron la política social y asignación de recursos en favor de determinados grupos bajo el riesgo de generar mayor inseguridad en México.

No obstante, los numerosos trabajos que han analizado el tema, existe la necesidad de investigar la relación de la pobreza multidimensional y desigualdad en el medio rural con PROCAMPO. Nuestra aportación principal consiste en relacionar el PROCAMPO con la pobreza multidimensional y la desigualdad existente en el medio rural, presentando un estudio de caso en el territorio del Yaqui, mediante el análisis de redes.

2.3 EL TERRITORIO RURAL Y EL ANÁLISIS DE REDES

2.3.1. Territorio

El concepto de territorio proviene del latín que significa “tierra y nos remite a cualquier extensión de la superficie terrestre habitada por grupos humanos y delimitada a diferente escala: Local, municipal, regional y nacional o supranacional.

El campo de las ciencias naturales inició la aplicación del concepto de territorio ligada al dominio de las especies animales y vegetales. Posteriormente lo incorpora el campo de la geografía con relación al espacio, recursos naturales sociedad y poder. Actualmente forma parte del debate de otras ciencias como la sociología, economía y ciencias políticas. A continuación, se exponen distintos planteamientos por campo de la ciencia, para concluir con el concepto de territorio que se adopta en este apartado.

Así, la sociología hace una diferencia entre los conceptos de espacio y territorio en este sentido, el concepto de espacio se atribuye al patrimonio natural que existe en una

región definida y el concepto de territorio incorpora la apropiación de espacio mediante la acción social de los diferentes actores presentes en el territorio, en torno a juegos de poder que definen la identidad relacionada con límites geográficos Raffestin (1993).

Desde el punto de vista de la antropología, el territorio se define como un “ambiente de vida de acción y de pensamiento de una comunidad asociada a procesos de construcción de identidad” Tizon, 1995, citado por (Flores, 2008). Según Abramovay (1998), para el campo de la sociología el territorio representa una red de relaciones con raíces históricas, configuraciones políticas e identidades que ejercen un papel poco conocido en el desarrollo económico.

Pecqueur (2001) diferencia entre un territorio dado y es aquel que responde a una decisión político- administrativa top-down y un territorio que surge de un encuentro de actores sociales, en un espacio geográfico determinado que buscan resolver un problema común.

En este sentido se considera al territorio construido como un espacio de relaciones sociales donde existe un sentido de pertenencia, identidad construida y asociada al espacio de acción colectiva, donde surgen lazos de solidaridad Brunet, 1990 citado por (Flores, 2008)

En el campo de la cultura se destaca a Haesbart, 1997, quien señala que la frontera simbólica recibe límites territoriales dictados por las relaciones histórico- culturales y locales. Para Featherstone (1993), la cultura local hace referencia a las relaciones sociales existentes.

Autores como Ostrom, destacan la importancia del conocimiento y el saber hacer local que se conoce como capital social y capital cultural del territorio. Este cumple un papel fundamental para el desarrollo del territorio y puede formarse a partir de las interacciones entre los actores sociales y el Estado.

Así, Lacour (1985) aporta a la discusión del territorio, socialmente construido, la consideración de que el espacio de soporte a las actividades económicas se sustituye por

la idea de espacio territorio, rico en vida y cultura, como potencial para el desarrollo. Se convierte en un espacio de desarrollo multidimensional producidas por el capital social.

Por otro lado, en Santos (2002) el actual proceso de construcción social del territorio, es un proceso de redescubrimiento del sentido de lugar de la comunidad, que denomina como una reterritorialización necesaria para afirmar el sentido de pertenencia, ante el proceso de modernización y globalización que dan paso al surgimiento de nuevas construcciones de identidad y que surgen del reencuentro con las tradiciones. (Carneiro 1997; Jolivet, 1984, Jean 1997, citados por Flores 2008).

Asimismo, Albagli (2004) señala que la territorialidad no se puede construir a partir de intereses externos la cual, vista como un simple objeto de interés mercantil y especulativo, conduce a formas de explotación del territorio predatorias e insostenibles, en el largo plazo, destructoras del capital social y el medio ambiente.

Para algunos autores (Camagni y Maillat, 2006; Tabaries, 2005; Peyrache, 1999) citados por Lamara (2009) la variable territorio se establece como un nuevo paradigma de desarrollo y la definición de dicho concepto, generalmente, está asociada a las características relacionadas con el patrimonio natural (Raffestin, 1993; Scheider and Peyre, 2006 citados por Sánchez et al., 2013). Sánchez et. al., (2016) analiza por primera vez la resiliencia desde la perspectiva del territorio y define el territorio como un espacio topográfico métrico caracterizado por sus recursos específicos (recursos territoriales), que quedan definidos por los cinco tipos de capital (económico, social, cultural, humano y natural) , con los que los actores locales (agentes territoriales) interaccionan (o incluso los crean), a través del establecimiento de acuerdos institucionales para acometer un proceso de transformación y desarrollo orientado a resolver un problema común que ha sido previamente identificado (construcción del territorio).

Según Lamara (2009) y Pecqueur (2001), el territorio es una construcción social que resulta de la interacción entre los actores que se unen para resolver un problema común, relacionado con los recursos naturales. Se caracteriza por la movilidad de los actores, bajo una lógica de cooperación y sistemas de gobernanza que incluye contratos, convenios, redes de cooperación, formales e informales, para transformar su espacio en

un territorio dinámico. En segundo lugar, el territorio se basa en los recursos territoriales que pueden ser genéricos o específicos y están relacionados con el Capital (social, económico, humano, cultural y medio ambiente)

Para Lipietz (1995) citado por Lamara (2009), el territorio es auto producido por la regulación local establecida por los actores. Con base en Sanchez et. al. (2014), a continuación, se nombran los autores que analizan las partes que componen el territorio tales como: actividades económicas (Colletis-Wahl, et. al., 2008; Sánchez, 1991). Actores sociales y sus relaciones (Brunet, 1990; Pecqueur, 2001), el sistema cultural, símbolos y valores (Flores, 2007, Ray, 1998; Van der Ploeg, 1990 y 1992, y los cinco tipos de capitales (económico, humano, social, ambiental y cultural) presentes en el territorio (Pequeur, 2004); capital territorial (Camagni, 2008; Cocklin y Alston, 2003; Emery y Flores, 2006; OECD, 2001) y por último, se hace referencia la gobernanza Storker, (1998) entendida como la capacidad de acción conjunta o capital social relacional (Woolcock, 2001) (Sánchez et al., 2013)(Sánchez-Zamora, Gallardo-Cobos, & Ceña Delgado, 2016) o Sánchez et. al. (2016)

Por otro parte, en la geografía con base en los planteamientos de los distritos industriales de Alfredo Marshall, los costos de transacción de Coase- Williamson-Norte y cambios tecnológicos de Nelson y Winter de dio origen a los primeros estudios de distritos realizados en Italia (Becattini, Bagnasco y Trigilia), los sistemas productivos locales en Francia (Courlet y Pecqueur) medios innovadores en Estados Unidos (Scott-Storper-Walker), quienes consideran que se necesitaba tanto del concepto de territorio como el concepto económico y un marco pertinente para la aplicación de políticas de desarrollo sostenible (Lamara, 2009).

El territorio se identifica como el reverso de la globalización, que surge de la necesidad de retornar a lo local y de conservar la identidad de impulsar el regionalismo, ante la globalización de los mercados (Guigou, 1997, citado por Lamara, 1999). La aparición del enfoque de territorio suple las deficiencias de las teorías estructuralistas (marxistas y neoclásicos) ante su incapacidad para explicar los efectos desastrosos del modelo industria y difusión como la crisis, la brecha entre países, el incremento de pobreza y desigualdad en el mundo.

Así, se considera a Philippe Aydalot como el pionero en incorporar, través del concepto de medio ambiente, las estructuras sociales, donde el medio se entiende como un conjunto territorializado en el que las interacciones entre los actores económicos se llevan a cabo a través de la innovación y en tres ejes tales como tecnológico, organización y territorial.

Así, desde la perspectiva de la economía, el análisis del territorio, en Italia con actores como Giacomo, Beccattini Arnaldo Bagnasco parte de dos pilares la coordinación de los actores y los recursos naturales.

Por otra parte, la economía institucional analiza el territorio a partir del término de distrito o cluster, con Williamson, 1977 y Coase en 1937, surge, en oposición a la economía, como una forma de reducir costos y minimizar la incertidumbre, se plantean el territorio como una ámbito institucional o un espacio en el cual, ocurren procedimientos institucionales no estructurados y competitivos, negociaciones y relaciones contractuales, se concibe al territorio como una creación colectiva, que actúa bajo una lógica de acción colectiva para alcanzar la eficiencia.

En Francia autores como Aglietta y A. Boyer con una visión holística explican la reproducción de las estructuras, mediante la acumulación y el origen de nuevas dinámicas territoriales, como la seguridad social, convenios, estado de libertad régimen de acumulación y redistribución de las utilidades.

Así mismo, la escuela de la geografía económica, con autores como Allen J. Scott, Michael Storper y Richard Walker, en California y con trabajos en la línea de los distritos Italianos, bajo la dirección de Porter plantean el territorio como la coordinación de actores, relacionados espacialmente, en torno al mercado y hace referencia a una concentración geográfica de grupos interconectados tales como: empresas, universidades e instituciones relacionadas, como resultado del vínculo o externalidades entre industrias, Samson, 2004 y Lamara 2009). El Cluster o Sistemas Innovadores Locales también identificado como entorno innovador, en la definición hace referencia a la coordinación de actores en un espacio determinado con relación al mercado y al valor de los recursos

locales. Esta se adapta al concepto de territorio por considerarlo como una construcción social de los actores tanto económicos como sociales.

Desde el punto de vista epistemológico y con base en la revisión bibliográfica se considera que independientemente de la disciplina y del enfoque que se adopte la mayoría de los planteamientos reconocen la coordinación entre los actores como elemento fundamental para la construcción del territorio. Autores como Leloup, Fabienne, Laurence, Bernard Moyart y Pecque (Lamara, 2009), de coordinación entre actores recibe el nombre de gobernanza local.

Desde el punto de vista empírico, y dado que las políticas públicas no toman en cuenta lo local y las especialidades del territorio, los actores locales toman conciencia de que deben participar en la gestión del territorio y la necesidad de una redefinición de las políticas públicas y la coordinación de actores de gobierno en un territorio (Leloup, Moyart, Pecquer, Lamara 2009).

Así mismo, del punto de vista de la epistemología el concepto de gobernanza y la coordinación de actores representa el compromiso de asimilar el territorio y el sistema de relaciones e interacciones que permitan la construcción de un territorio. Para la teoría del medio innovador la organización representa un eje fundamental para autores como Crevoisier, 2003, citado por Lamara 2009 los mecanismos de coordinación están en el entorno innovador y articulan las funciones y el territorio.

Dicho territorio, contiene una base territorial que le permite mover recursos específicos y participar en redes de innovación y de apoyos locales en el sistema de producción regional. A raíz de la coordinación entre actores surgen redes, a través de normas, acuerdos, formales o informales, que reducen al mínimo la incertidumbre y aumentan la eficiencia. Los teóricos del entorno innovador señalan que la coordinación entre actores, fuera del mercado, representa el capital relacional en el cual la confianza, entre los actores, se basa en los valores compartidos en el territorio. Este último, se considera dinámico y existe a partir de la acción de los actores. Los cuales se clasifica y se definen tres tipos teóricos de coordinación (privada, pública o institucional) que dependen del actor dominante.

Para Khan, 2007 citado por Lamara 2009, la definición tradicional considera el suelo y subsuelo como los recursos que se convierten en fuente de riqueza a través de diversas actividades económicas, la economía los principales recursos son tierra, capital y materias primas. Posteriormente se agregó el recurso cognitivo, el paisaje, el clima, los bosques y el agua.

La economía reconoce como recursos aquellos que tienen un valor que está en función del precio del mercado. En la etapa del posfordismo y la flexibilidad de los mercados la tierra adquiere un valor que está en función de la demanda de los jugadores del mercado que representan oportunidades para territorios inaccesibles. Así el valor del recurso pasa de ser una materia prima al resultado de la movilización, consulta, y la coordinación de los actores en torno a un objetivo que puede ser materiales, históricos mitos, una identidad o un valor común.

Por otro lado, la sociedad, cada vez más consciente del problema que representa un sistema de producción enfocado exclusivamente a la maximización de rentabilidad, plantea la demanda de un uso racional y equitativo de los recursos que garantice la disponibilidad para futuras generaciones.

El valor de los recursos está en función de la demanda y de las especificidades locales del territorio, sociales, físicas, geográficas, culturales. Para Glon (2007), citado por Lamara (2009) los recursos están vinculados con la extensión y la participación de los sistemas sociales, la historia, los conocimientos, la proximidad geográfica institucional y organizacional.

Según Camagni y Maillat, Matteaccioli (2004) y Lamara (2009), el recurso es generado en un entorno innovador a través de las redes de innovación y de aprendizaje entre los actores y la presencia de externalidades en la producción. Que representan un potencial que mediante la acción coordinada de actores detone en procesos en beneficio de los sistemas productivos locales. Para Coletti, Pecqueur 2004 y Lamara 2009, dichos recursos o instituciones se denominan capital social o riqueza del territorio.

La caracterización de los territorios a nivel mundial, está determinada por su extensión de superficie terrestre habitada por grupos humanos, y delimitados a diferente escala: local, municipal, regional y nacional o supranacional. Flores (2007), estudia a diferentes autores para comprender el territorio, e inicia con Raffestin (1993), quien indica que el territorio incorpora la apropiación de espacio mediante la acción social de los diferentes actores presentes, en torno a juegos de poder que define la identidad relacionada con límites geográficos. Para Abramovay (1998), en el campo de la sociología, el territorio representa una red de relaciones con raíces históricas, configuraciones políticas e identidades que ejercen un papel poco conocido en el desarrollo económico.

El mismo Flores (2007) indica que Pecqueur (2001), diferencia entre un territorio dado, que es el que define una decisión político-administrativa, y un territorio que surge de un encuentro de actores sociales, es decir, un espacio geográfico determinado que busca resolver un problema común. Esta descripción de territorio es semejante a la definición de redes que se define como la interacción de actores que se reúnen en torno a un objetivo común o para dar solución a un problema común. En este sentido se considera al territorio construido como un espacio de relaciones sociales donde existe un sentido de pertenencia, identidad construida y asociada al espacio de acción colectiva, donde surgen lazos de solidaridad Brunet, 1990 citado por (Flores, 2007).

A manera resumen diremos que existen múltiples formas de abordar el estudio de un territorio dependiendo de la disciplina, objetivos entre otros. Sin embargo, la mayoría de los planteamientos revisados, hasta el momento, coinciden en la importancia dos factores, que consiste en la coordinación de los actores y su acción sobre los recursos en el proceso de construcción de un territorio.

Así, los conceptos comunes del punto de vista económico serían: territorio, entendido como una construcción social que resulta de la interacción entre los actores, presentes en el territorio, con el objetivo de solucionar una problemática común.

2.3.2. Teoría de Redes

Para algunos autores, el análisis de redes se inició con la publicación de Moreno (1934) titulada “*Who Shall Survive?*”, quién desarrolló una técnica para un proceso de clasificación que se calcula, entre otras cosas, para reunir a individuos que son capaces de tener relaciones interpersonales armoniosas, y así crear un grupo social que puede funcionar con la máxima eficiencia, y con el mínimo de tendencias y procesos descriptivos.

Moctezuma (1999), cita al antropólogo Barnes (1954) quién definió la red como un campo social, donde cada persona se relaciona con un cierto número de individuos. Se agrega una representación visual de estas redes en las que las personas se representan con puntos, y las relaciones entre las personas se representan con líneas entre sí.

Considerando que el territorio es una construcción social, se acude a la teoría de redes que permita identificar las características de dicha construcción social. (Lozares, 1996), menciona que la teoría de redes es deudora de diferentes corrientes de pensamiento y teorías: antropológica, psicológica, sociológica y también matemática. Puntualizando que estos orígenes históricos han sido excelentemente tratados por J. Scott (1991: 1-38); quien se remonta a la Gestalt Theory para encontrar sus primeros orígenes. Dentro de esta concepción la percepción de un objeto se realiza a través de una totalidad conceptual compleja y organizada, totalidad que posee propiedades específicas diferentes de la simple adición de las propiedades de las partes. El mismo autor (Lozares, 1996), señala que la teoría de Kurt Lewin puso de relieve el hecho de que la percepción y el comportamiento de los individuos de un grupo, así como la misma estructura del grupo, se inscriben en un espacio social formado por dicho grupo y su entorno, configurando así un campo de relaciones. Estas relaciones pueden ser analizadas formalmente con procedimientos matemáticos.

El concepto de red fue ampliamente utilizado durante los años sesenta y setenta; a partir de los resultados de diversas investigaciones se acuñaron otros conceptos, tales como redes de intercambio y redes de poder (Knoke, 1990); (Luna, 2003). Actualmente se le atribuyen diferentes aplicaciones y significados al concepto de red, tales como redes

de información y colaboración (Freeman, et. al., 1991), o redes de producción (Saxenian, 2013),1991), que incluyen al Silicon Valley y que permiten acortar los ciclos de producción y de cambio tecnológico, por alianzas con proveedores redes de colaboración y formas de aprendizaje institucionalizadas. Otras son las redes de innovación DeBresson, C., & Amesse, F. (1991) Aguilar-Gallegos et al., (2016), Aguilar et al., (2017), las redes de actores y las redes socio técnicas (Callon, 1989), las de conocimiento (Luna, 2003), las de comercialización, las financieras, las técnicas y las de gestión (Muñoz, 2004 y 2005). A su vez, esta teoría ha fungido como marco analítico de múltiples aplicaciones temáticas.

De acuerdo con Gereffi, las redes se pueden estudiar desde una perspectiva nacional, regional (que se asocia a los cluster) o internacional, que hace referencia a las cadenas globales de los productos (Gereffi, 2001, citado por Carrillo y Novick 2005: 1). En virtud de lo anterior, se utilizaron también los planteamientos de Porter (1990), donde las redes se forman a partir de la relación entre los actores que se encuentran ubicados en un territorio específico.

La teoría de redes ha sido aplicada en diversos estudios sobre productos agrícolas en México. Las de comercialización, financieras, técnicas y las de gestión (Muñoz, 2004), redes de valor o cluster (Muñoz, 2008). En 2010 Muñoz y Santoyo diseñaron una metodología para el análisis de redes que ha sido ampliamente utilizada en México, a partir de dicha experiencia proponen una agenda política y pública con relación al campo mexicano (Muñoz, 2018). A su vez, esta teoría ha fungido como marco analítico de múltiples aplicaciones temáticas, en estos estudios se combinan varias técnicas de análisis, entre ellas los grafos, que son representaciones gráficas de la red, los cuáles se construyen a partir de los nodos (que son actores individuales o colectivos que se representan mediante figuras geométricas) y el tipo de vínculos (que consisten en relaciones que se establecen entre los agentes en torno a un objetivo común), lo que permite hacer un mapeo del tejido social que conforma el territorio.

Bott (1990), amplió el concepto al ámbito económico y laboral, y esta lectura fue considerada como una de las aportaciones más avanzadas de su tiempo en el estudio de redes sociales, en virtud de que las situó en un contexto histórico-social. Dicha autora

incorporó los conceptos de conectividad (número de conexiones o amplitud de la red), redes dispersas (con poca conexión), y red de alta asociación (que hace referencia a un mayor número de relaciones).

Para Hanneman (2000), una red social es un conjunto de actores (o puntos, nodos o agentes) entre los que existen vínculos o relaciones. Un nodo es un actor o grupo de actores representado en una red. Los nodos generalmente son representados por medio de figuras geométricas como círculos, triángulos o cuadros. Las relaciones se representan por líneas que unen a los nodos. Dichas relaciones pueden separarse en simétricas o dirigidas. Una relación simétrica implica que dos actores se mencionan mutuamente; una relación dirigida implica que un actor refiere a otro, pero no se refieren de manera recíproca; el número de relaciones que mantiene un actor definirá el grado de centralidad del mismo y por tanto su influencia en la red.

De acuerdo con Casas (2003), las redes se pueden clasificar por el tipo de morfología, a partir de dos elementos: a) el tipo de actores que participan (que pueden ser redes entre oferentes o proveedores y usuarios), y b) el objetivo que persiguen, que se plasma mediante acuerdos y convenios de cooperación, investigación, servicios. La cuestión es identificar a los actores que toman iniciativas en la construcción de redes y los procesos que se gestan en la conformación, organización y mecanismos que integran a las redes.

Méndez (2001), indica desde el contexto de las transformaciones económicas, tecnológicas y político-institucionales de las últimas décadas, que la innovación adquiere una importancia estratégica y en su promoción resultan esenciales las características de cada territorio, la presencia de actores locales y la creación de redes formales e informales de cooperación, capaces de impulsar procesos de desarrollo territorial sustentables. El autor analiza la teoría del medio innovador y, a partir de ella, plantea las posibilidades y obstáculos para promover la innovación en territorios periféricos dominados por la presencia de pequeñas empresas y actividades tradicionales, proponiendo algunas reflexiones a partir de investigaciones empíricas realizadas en España.

Por su parte Jenkins (2000) manifiesta que, la postmodernidad ha llevado a una reevaluación de la tradición, donde el papel de las culturas tradicionales y sus implicaciones para un proceso de desarrollo rural que sea sostenible desde el punto de vista económico, social y medioambiental en las regiones marginales de Europa. Además, señala que los vínculos entre las culturas tradicionales, la territorialidad y la sostenibilidad sugieren que un mundo culturalmente homogéneo es una perspectiva poco atractiva en términos de desarrollo sostenible.

2.3.3 La utilidad de la Teoría de Redes para el análisis del territorio

La teoría de la red de actores se explora como un enfoque que puede utilizarse para fundamentar las políticas, en particular mediante la conceptualización de cómo una revalorización de los recursos culturales, puede proporcionar a los actores locales capacidad estratégica para el desarrollo endógeno y el aprovechamiento de fuerzas extra locales en una economía de mercado. En este contexto, se consideran las orientaciones actuales de la política agraria de la Unión Europea y se propone un enfoque alternativo en el que las culturas tradicionales se tratan explícitamente como recursos para la creación de redes de desarrollo rural. Estas redes tratan la localidad territorial como un activo, facilitan la animación del desarrollo local, regional y conectan a las localidades, a los actores locales con marcos nacionales e internacionales más amplios y marcos de desarrollo.

Vázquez (1999), al aplicar el concepto al desarrollo territorial, define la red como “un sistema de relaciones y/o contactos que vinculan las empresas o actores entre sí cuyo contenido puede referirse a bienes materiales, información y tecnología”. Dichas relaciones pueden ser recíprocas, interdependientes, multiconexas y de vínculos débiles, y fortalecen a la red por el intercambio de información, así como por la difusión de la innovación.

Posteriormente Vázquez (2001), considera que el territorio permitirá estimular procesos de acumulación de capital en la medida en que se cuente con los siguientes elementos: innovaciones y un entramado denso que permita la difusión de tales innovaciones entre los actores que conforman el territorio; contar con una organización

para la producción y comercialización flexible; contar con un territorio dinámico e innovador, y una red de actores compleja y densa en los aspectos sociales, financieros, comerciales, gestión, técnicas, confianza entre otros; y contar con políticas que favorezcan los procesos de innovación, conformación de redes de confianza que permitan la difusión de dichas innovaciones para lograr un territorio dinámico e innovador. Se considera que en la región objeto de estudio existe mucho trabajo por hacer, para lograr contar con un territorio como el planteado por Vázquez (2001) ya que, durante el 2006, se detectaron redes de baja densidad, que se busca corroborar en el presente estudio ya que se considera que al no existir redes institucionales densas es desfavorable para gestión de políticas favorables para los diversos estratos de población. Por otro lado, se parte del supuesto que la política actual no favorece la cohesión del territorio, por lo tanto, tampoco se cumple el factor condicionante de que la política debe favorecer la conformación de redes de confianza entre los actores.

Las aportaciones de autores de varias disciplinas permitieron operacionalizar el concepto de red, caracterizándolas en base a los conceptos de densidad, centralidad, rango, alcance, contenido, duración, intensidad y frecuencia. Los indicadores básicos principales en los que se enfoca el estudio para el análisis de la red son *densidad* y *centralidad*. Estos indicadores se aplican a la red completa, y para los nodos se calcula la centralidad, intermediación y cercanía. Se señala que no existe un indicador global de la red, debido a la flexibilidad de las mismas. Por otra parte, los indicadores se seleccionan con base al interés del investigador (Muñoz, et al., 2004).

La *densidad* representa el grado de conexión de la red, la cual resulta de dividir el número de relaciones existentes entre el total de relaciones posibles en %. Este cálculo indica el nivel de conectividad de la red.

La *centralidad* representa el número de actores, a los cuales un actor está directamente unido. El grado de centralidad se divide en grado de entrada y grado de salida. Dichos grados dependen de la dirección del flujo. Freeman (2000) referencia a Rogers (1974), quien estudio la emergencia de dos tipos de centralidad en las relaciones interorganizativas, descubriendo que, independientemente del modo en que se considerara la centralidad, ciertas organizaciones tendían sistemáticamente a ser más

centrales que otras. Lo que, es más se mostraba que la centralidad de una organización podía predecirse, en parte a partir de sus propias características y en parte, a partir de las propiedades de la red en la cual estaba inmersa. Por su parte Freeman (2000) indica que existen diversos conceptos relacionados con la centralidad y, más en particular, con la descentralidad, que ha venido atrayendo la atención de aquellos que trabajan en el campo de la organización y planificación comunitaria porque caracteriza de alguna manera la participación efectiva y la representatividad.

El grado de *salida*, indica el número de relaciones que los actores dicen tener con el resto. Por ejemplo, un productor dice que comercializa a través de una empresa comercializadora, que entrega la producción de trigo a un agente que se encarga de realizar la comercialización (organización de productores, empresa comercializadora, comité de comercialización y unión de crédito), o directamente al agroindustrial, por lo cual su grado de salida dependerá del número de agentes con los que se relaciona durante el proceso de producción y comercialización. El grado de *entrada* es el número de relaciones referidas hacia un actor por un productor encuestado.

El *tamaño* de la red está dado por el número de nodos o actores que consisten en las personas o grupos de personas, que se encuentran relacionados en torno a un objetivo común (la gestión de política pública). En el presente estudio, los nodos representan productores y organizaciones representados con círculos.

El grado de *centralización* indica qué tan cerca está la red de comportarse como una red estrella, lo cual resulta negativo ya que indica que un solo actor controla a toda la red. Lo ideal es contar con redes con bajo grado de centralización bien conectada donde los actores se encuentren adecuadamente interrelacionados.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

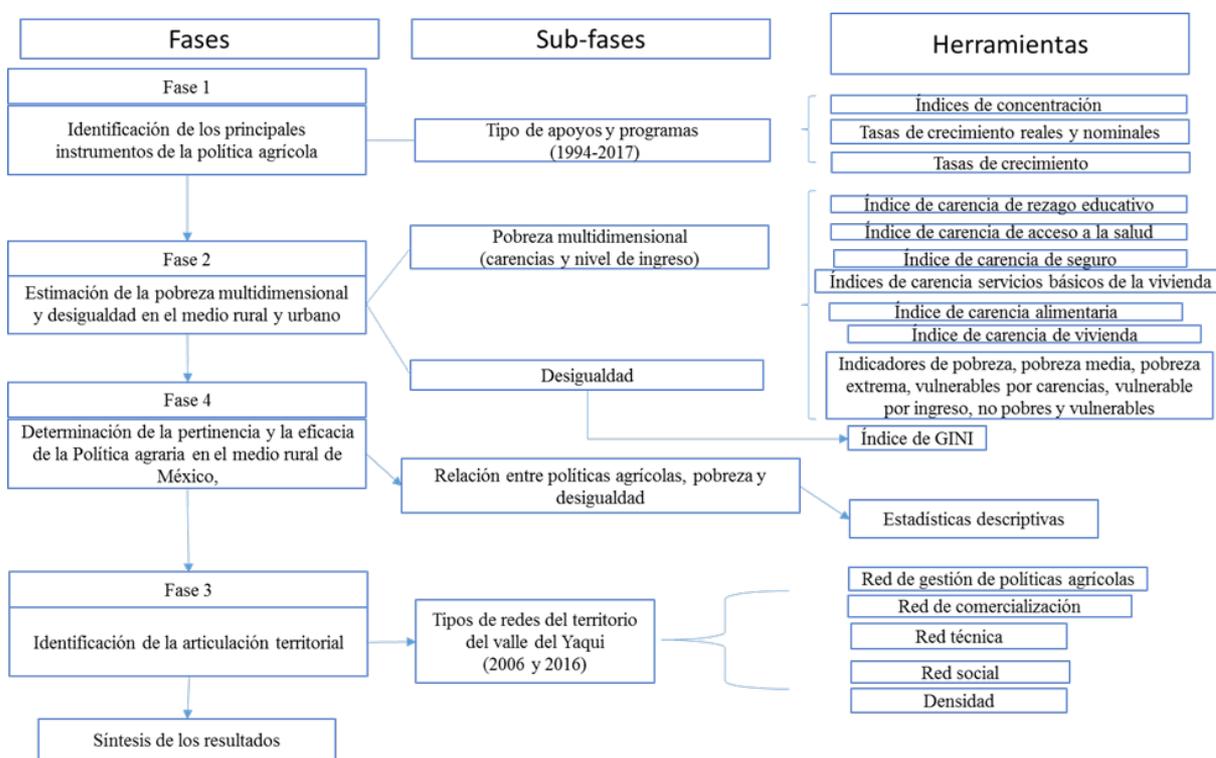
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

Se presenta a continuación la metodología aplicada para la consecución de los objetivos del presente trabajo de investigación.

3.1 FASES DE LA INVESTIGACIÓN

Esta investigación se ha llevado a cabo siguiendo las fases que se recogen en el esquema de la Figura 3.1.

FIGURA 3.1. ESQUEMA DE LAS FASES DE INVESTIGACIÓN



El análisis de las políticas agrarias a través del PROAGRO Productivo se realiza en el ámbito nacional, al igual que las partidas presupuestales de egresos de la federación por ramo y los programas de apoyo a nivel nacional.

El análisis de pobreza y multidimensional y ayudas agrarias se llevó a cabo en el ámbito nacional por disponibilidad de información estadísticamente representativa. En

este sentido, los indicadores que determinan los diferentes tipos de pobreza multidimensional, así como los tipos de pobreza están referidos para el medio rural y urbano nacional. La desigualdad en la distribución del apoyo también se refiere al nivel nacional.

El caso de estudio, mediante el Análisis de redes, se sitúa en el ámbito del territorio del Valle del Yaqui.

3.2 FUENTES DE INFORMACIÓN

3.2.1 Fuentes de información primaria

Para el correspondiente Análisis de Redes, en el presente estudio se realizó una encuesta aplicada a 156 productores organizados e independientes (73 productores organizados y 83 productores independientes). Dicha encuesta se dividió en seis puntos que consistieron en: 1) Identificación, 2) Desarrollo organizacional, 3) Apoyos, 4) Problemática, 5) Dinámicas de innovación y 6) Análisis de redes.

La encuesta se complementó con entrevistas realizadas a representantes de las organizaciones, la cual permitió entender cómo están operando las estrategias desarrolladas en las diferentes redes, la integración y tipos de redes, número de socios, superficie de producción, asistencia técnica, volumen obtenido, precio del producto, mercado local, regional, nacional y de exportación, costos de producción por ciclo; ventajas de las redes, qué hacen para que éstas funcionen, infraestructura y apoyos recibidos.

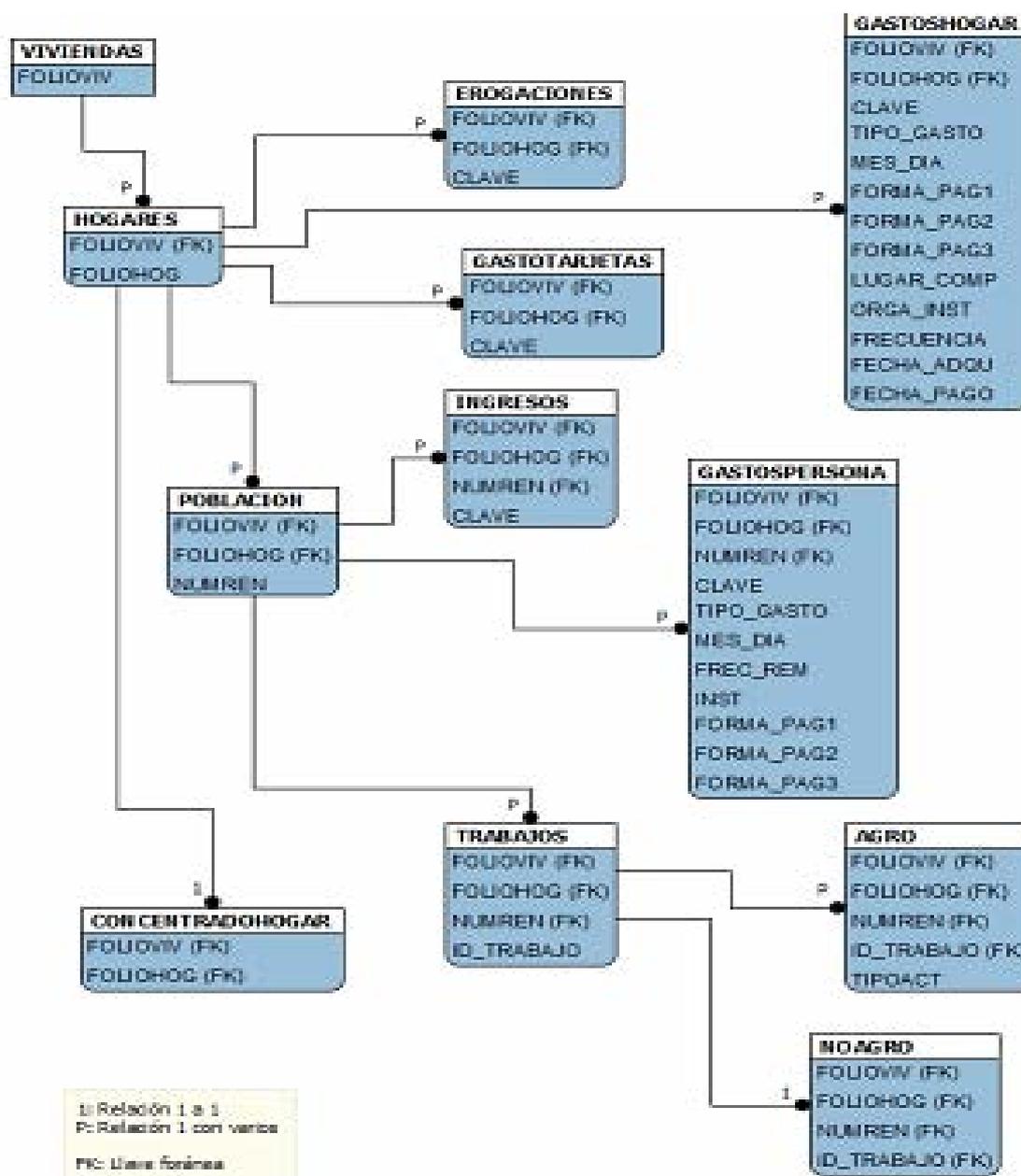
3.2.2 Fuentes de información secundaria

Para el análisis del PROAGRO Productivo se utilizaron las fuentes estadísticas disponibles publicadas por las instituciones gubernamentales como SAGARPA, SHCP, CONEVAL, ASERCA e informes de Gobierno. Dichas fuentes estadísticas oficiales constituyen bases empíricas, muy importantes, a partir de las cuales se pueden generar resultados representativos de las características más importantes a nivel nacional. En este apartado nos referimos a las estadísticas relacionadas con el presupuesto de egresos de la federación por ramo administrativo, al presupuesto de la SAGARPA a partir del cual, se

calcularon tasas de crecimiento nominales y reales, utilizando como deflactor el índice nacional de precios al consumidor que reporta el INEGI.

Por su parte, la estructura de las bases de datos de la ENIGH, varía en cada periodo. Dicha variación se debe, supuestamente, a mejoras y en cada levantamiento se publica una serie de documentos que describen la nueva estructura de las variables, tablas que se incorporaran o eliminaron, software y notas aclaratorias entre otros. En la figura 3.2 se observa el esquema relacional de las 12 tablas que componen la base de datos de la Encuesta Nacional de Ingreso Gasto de los Hogares (ENIGH) del año 2016.

FIGURA 3.2. DIAGRAMA RELACIONAL, ENIGH, 2016.



Fuente: (INEGI, 2017)

Como ejemplo de las variaciones que se pueden encontrar, de un período de levantamiento a otro, es el número de variables, tablas nomenclatura como es el caso de la tabla Agro. Esta base de datos en la ENIGH 2010 contiene 14 tablas y en 2016 solo 12. En 2010 estaba compuesta por 47 variables y en 2016 por 56 variables. De llave foránea contiene folioviv, foliohog, numren, numtrab (en 2010) y id_trabajo (en 2016) y tipoact; en 2010 la llave primaria es numtrab y en 2016 la llave primaria es el tipo de actividad (INEGI, 2010, 2012, 2014 y 2016) (Tabla 3.1).

TABLA 3.1. ENIGH: TABLAS Y NUMERO DE VARIABLES, DEL 2010 AL 2016.

Tablas	2010	2012	2014	2016
	Número de variables			
AGRO	47	48	48	56
Concentrado- Hogar	130	59	59	127
Erogaciones	16	-	-	16
Gasto costo	14	-	-	-
Gasto Diario	11	-	-	-
Gasto recibo	11	-	-	-
Gasto trabajo	-	-	-	-
Gasto- tarjeta	6	-	-	6
Gasto	11	-	-	
Hogares	168	89	101	137
Ingresos	17	18	18	17
Noagro	97	97	97	105
nomon	18	-	-	-
Pobla10	155	155	178	178
trabajos	52	53	53	55
Vivienda	-	59	65	64
GastoHogar	-	14	14	27
Gasto-persona	-	17	17	20
Total	706	609	650	808
Tablas	13	10	10	12

Fuente: Elaborada a partir de (INEGI, 2013)(INEGI, 2011) (INEGI, 2017) (INEGI, 2015)

Del 2012 al 2016 surge la tabla viviendas que no se ve en 2010. Esta tabla contiene las características de las viviendas que habitan los integrantes de los hogares encuestados y sirve para estimar el índice de servicios básicos de la vivienda.

Hogares se encuentran en todos los años analizados y registra las características de los hogares que habitan los integrantes de los mismos, pero hay variación en el número de variables que contiene las tablas por período de levantamiento.

Pobla10 cambia de nombre y en 2016 es población en 2016 esta última proviene de la tabla HOGARES. Identifica las características sociodemográficas de los integrantes del hogar; y el acceso a las instituciones de salud que tienen los integrantes del hogar y cuenta con un número similar de variables en 2012 y 2014.

GASTOSHOGAR permite identificar los gastos monetarios y no monetarios del hogar en 2016 cuenta con 27 variables y en 2012 y 2014 con 14 en 2010 se registran los gastos (diario, recibo, trabajo, tarjetas en cuenta...) en diferentes tablas o bases.

Erogaciones financieras y de capital realizadas por hogar. Esta cuenta con 16 variables en 2016 y 2010 pero no existe como tal en 2012 y 2014. La Llave foránea son folioviv, foliohog y llave primaria es clave.

GASTOTARJETAS: identifica en qué medida los hogares se auxilian del financiamiento que les ofrece la tarjeta de crédito bancaria o comercial para cubrir algunas necesidades básicas cuenta con solo 6 variables y aparece en 2010 y 2012.

Ingresos tiene 17 variables en 2016 y registra los gastos por cada integrante del hogar en educación, transporte público y remuneraciones en especie.

Gastos personales que cuenta con 20 variables en 2016 permite identificar los gastos realizados por cada integrante del hogar en educación, transporte público y remuneraciones en especie.

No agro incluye trabajadores independientes mayores de 12 años, que tienen negocios en el hogar dedicados a las actividades industriales, comerciales y de servicios.

Trabajos muestra la condición de actividad de los integrantes del hogar de 12 o más años y algunas características ocupacionales durante el periodo de referencia.

3.3 HERRAMIENTAS DE ANÁLISIS

3.3.1 Análisis de las Políticas: El PROAGRO Productivo

En el análisis de la política agraria en México, se hizo uso de datos oficiales que reportan las diversas instituciones, mediante la aplicación de técnicas de investigación cualitativas y cuantitativas enmarcadas en el paradigma neopositivista de las ciencias sociales que permitieran realizar un resumen de la información disponible.

Se analizó el presupuesto de egresos de la federación y su distribución por ramo administrativo, para identificar el presupuesto aplicado al ramo agrícola a través de la SAGARPA. Se analizó el presupuesto de SAGARPA y su distribución por tipo de programa de apoyo al campo, para determinar la importancia y la participación porcentual del PROAGRO Productivo, en comparación con el presupuesto que manejan otros programas.

3.3.2 Análisis de la Pobreza y la desigualdad

La evolución de la pobreza en México se estudia mediante el cálculo y comparación de los índices de pobreza en varios periodos de tiempo.

Se aplicó la metodología de medición de pobreza multidimensional propuesta por el CONEVAL, el índice de GINI, así como la aplicación de herramientas estadísticas descriptiva.

La metodología¹⁰ para la medición multidimensional de la pobreza en México fue elaborada por el CONEVAL (2010) con base en la Ley General de Desarrollo Social (LGDS).

El método de medición de pobreza multidimensional es altamente reconocido en el ámbito internacional, basado en las Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) de

¹⁰ Dicha metodología se encuentra disponible en la página: http://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Paginas/Programas_BD_10_12_14.aspx . De este sitio se descargan las bases de datos del 2010, 2012, 2014 para Stata.

CEPAL, mide la pobreza en función de las carencias de salud, educación (nivel de escolaridad), vivienda (por tipo de material, número de cuartos, índice de hacinamiento, si comparten comedor, cocina, baño; cuentan con agua potable, drenaje); con los datos se construyen indicadores sintéticos a partir de normas mínimas establecidas para definir un hogar como pobre o no pobre, mediante índices ponderados y análisis factorial (Tabla 3.2).

TABLA 3.2. VARIABLES E INDICADORES QUE DETERMINAN LA POBREZA MULTIDIMENSIONAL

Variable	Indicador
Pobreza multidimensional,	Índice de privación social = \sum Carencias (salud, seguridad social, calidad y espacio del a vivienda, servicios básicos y alimentación. Índice de privación social > 0
Edad anac_ei: año de nacimiento inac_esci: inasistencia a la escuela niv_edi: nivel educativo	Ic-rezedui: Índice de rezago educativo
Serv_sal_i: Servicio de salud	Ic_salud: indicador de carencia por acceso a salud 1 si serv_Sali=0 0 si serv_sal _i ≥ 1
Pea_i: Población económicamente activa Tipo_trab_i: Tipo de trabajo Smlab_i: Servicios médicos Inclab_i: Incapacidad con goce de sueldo Aforlab_i: Afore Smcv_i: Servicios médicos voluntarios Aforecv_i: Afore voluntaria Jub_i: Jubilados y pensionados	Ss_dir _i : Acceso directo a la seguridad social
Par_i: Acceso al servicio por parentesco Jef_ss_{ih}: Jefe(a) acceso directo Cony_ss_{ih}: Conyugue con acceso al servicio Hijo_ss_{ih}: hij@s: Con acceso al servicio	Ic_ss _i : indicador de carencia por acceso a la seguridad social 1: Persona en situación de carencia 0: Contrario

s_salud_i: Por contratación propia u otros. pam: programa de adultos mayores	
Cv_pisos_{ihv}: material de piso cv_techos_{ihv}: material de techos cv_muros_{ihv}: material de muros	I_cv_{ihv} :Índice de carencia de la calidad y espacio de la vivienda
Num_ind_{ihv} Num_cua_{ihv}	icv_hac_{ihv} : Índice de hacinamiento de la vivienda
1 si cv_pisos_{ihv}=1 0 si cv_pisos_{ihv}> 1	Icv_pisos_{ihv} : indicador de carencia del material de piso de la vivienda
1 si cv_techos_{ihv}≤2 0 si cv_techos_{ihv}>2	Icv_techo_{ihv} :Índice de carencia del material de techo de la vivienda
2 si cv_muros_{ihv}≤5 0 si cv_muros_{ihv}>5	Icv_muros_{ihv} : índice de carencia del material de muros de la vivienda
1 si icv_pisos_{ihv}=1 o icv_techos_{ihv} =1 o icv_muros_{ihv}=1 o icv_hac_{ihv}=1 0 si icv_pisos_{ihv}=0 o icv_techos_{ihv}=0 o icv_muros_{ihv}=0 e icv_hac_{ihv}=0	Ic_cv_{ihv} =indicador de calidad y espacio de la vivienda
1 si cv_hac_{ihv}< 2.5 0 si cv_hac_{ihv}≤2.5	Icv_hac_{ihv} Indicador de carencias por índice de hacinamiento de la vivienda
Sb_agua_{ihv}	Isb_agua_{ihv} : indicador de carencia de acceso al agua en la vivienda
Sb_dren_{ihv}: Servicios de drenaje Sb_luz_{ihv}: Servicios de luz Sb_combus_{ihv}= Servicios de combustible Sb_agua_{ihv}= Servicio de agua en la vivienda Isb_dren_{ihv}: Servicio de drenaje en la vivienda Isb_luz: Servicio de electricidad en la vivienda Isb_combus_{ihv}: Indicador de carencias de servicio de combustible.	Índice de carencia de acceso a servicios básicos de la vivienda Ic_sb_{ihv} = 1 isb_agua_{ihv}=1 o isb_dren_{ihv}=1 o isb_luz_{ihv}=1 o isb_combus_{ihv}=1 0 isb_agua_{ihv}=0 o isb_dren_{ihv}=0 o isb_luz_{ihv}=0 o isb_combus_{ihv}=0

<p>Id_men_{ih}: hogar hay personas menores de 18 años</p> <p>ia: Inseguridad alimentaria</p> <p>ia_{1^{ad}} : si alimentación poco variada</p> <p>ia_{2^{ad}} si dejo de desayunar</p> <p>ia_{3^{ad}} Si comió menos de lo debido</p> <p>ia_{4^{ad}} si se quedaron sin comida en el hogar</p> <p>ia_{5^{ad}} sintió hambre pero no comió</p> <p>ia_{6^{ad}} = si comió una sola vez o dejo de comer un día</p> <p>ia_{7^{men}} =menor con alimentación poco variada</p> <p>ia_{8^{men}} = si un menor comió menos de lo que debe</p> <p>ia_{9^{men}} = si disminuye la comida a algún menor</p> <p>ia_{10^{men}} = si un menor sintió hambre pero no comió</p> <p>ia_{11^{men}} = si algún menor se acostó con hambre</p> <p>ia_{12^{men}} = si menor comió solo una vez o se acostó con hambre</p>	<p>Hogares con adultos</p> <p>$\sum \text{tot } ia_{ih}^{ad} = ia_{1_{ih}^{ad}} + \dots + ia_{6_{ih}^{ad}}$; si id_men_{ih}=0</p> <p>\sum numero de respuestas afirmativas=5 o 6</p> <p>Hogares con menores de 18 años</p> <p>$\sum \text{tot } ia_{ih}^{men} = ia_{1_{ih}^{ad}} + \dots + ia_{6_{ih}^{ad}} + ia_{7_{ih}^{men}} + \dots + ia_{12_{ih}^{men}}$; si id_men_{ih}=1</p> <p>Grado de inseguridad alimentaria</p> <p>Severa:</p> <p>Hogar con adultos y 3 o 4 respuestas afirmativas</p> <p>Hogares con menores de 18 que respondieron de 4 a 8 preguntas.</p> <p>Seguridad: hogares conformados solo por adultos y hogares con menores que no respondieron afirmativa ninguna de las dos.</p> <p>Ins_{ali_{ih}}</p> <p>Ic_{ali_{ih}}: Indicador de carencia por acceso a la alimentación</p>
<p>Indicadores asociados al territorio</p> <p>conapo11: Índice de marginación estatal y municipal</p>	<p>Índice de marginación: Desagregar</p> <p>1: Muy alta, 2: Alta, 3: Media, 4: Baja, 5: Muy baja</p> <p>% población total municipio/ grado de marginación</p> <p>Polarizada <20% con marginación alta y media</p> <p>>70% en localidades con grado de marginación alta y muy alta</p>

¹¹ Clasificación del CONAPO del grado de marginación municipal. Mide el impacto global de las carencias que padece la población como resultado de la falta de acceso a la educación primaria, la residencia en viviendas inadecuadas, la percepción de ingresos monetarios bajos y las derivadas de la residencia en localidades pequeñas, dispersas y aisladas, como puede ser la falta de servicios de salud, equipamientos e infraestructura adecuada, lo cual conforma una precaria estructura de oportunidades que obstruye el pleno desarrollo de las potencialidades humanas.

	>70% en localidades con grado de marginación baja y muy baja
--	--

Fuente: Elaborado a partir CONEVAL, (2010), CONEVAL (2014), CONEVAL, (2017), CONEVAL (2010), entre otros.

Los indicadores obtenidos incluyen: pobreza, pobreza media, pobreza extrema, vulnerables por carencias, vulnerables por ingreso, no pobre y vulnerables, población en la línea de bienestar mínima (plb_m) y población en la línea de bienestar (plb).

Se ha realizado un análisis descriptivo diferenciando la pobreza en medios rural y urbano, por sexos, edad o por niveles de formación. Se ha realizado un estudio más detallado de la pobreza en el medio rural, por ser ésta la población potencialmente objetivo del PROAGRO Productivo.

Se realiza la estimación de la pobreza nacional y para los 32 estados de la república mexicana.

Igualmente, a partir de la información recogida por la Encuesta Nacional de Ingreso Gasto de los Hogares (ENIGH), se realiza un análisis más profundo de la pobreza, referente a condiciones de habitabilidad, ingresos y otras características de hogares en México. La base de datos, una vez depurada para nuestros objetivos, consta de 217.612 individuos.

La ENIGH representa una de las fuentes de información más importante para medir la evolución del bienestar en México. A partir de ella se reportan tres tipos de pobreza: pobreza, pobreza media y pobreza extrema, estimados con la metodología de CONEVAL con la que se obtienen los indicadores que determinan la pobreza multidimensional.

La desigualdad se ha calculado con el fin de estudiar su evolución a lo largo de un periodo de tiempo en que han estado en vigor las ayudas agrarias. Se ha estudiado mediante el cálculo del índice de desigualdad de GINI (Medina, 2001).

3.3.3 Análisis conjunto de la Pobreza y el PROAGRO Productivo

Se analizaron las ayudas aplicadas en 2014 al medio rural, con el objetivo de profundizar en la asignación y el reparto, para valorar su capacidad de incidencia en la reducción de la pobreza, lo que supone una estimación de la eficacia de este Programa en relación al objetivo de luchar contra la pobreza.

Para este análisis nos basamos en las ayudas concedidas en el PROAGRO Productivo diferenciando: porcentajes de asignación entre la población potencialmente beneficiaria diferenciando estratos de ayuda, porcentaje de población rural que recibe ayudas, niveles de pobreza según la asignación, niveles de pobreza para distintos estratos de ayuda, asignación de ayudas en función del sexo diferenciando también estratos de ayuda, asignación por estratos de edad y asignación de ayudas por nivel educativo.

3.3.4 Análisis de Redes

En relación al estudio de caso, se empleó el esquema de análisis de redes que permitan estudiar el papel de la articulación del territorio en la correcta implementación de la política agraria. Se analizaron redes de gestión (política de apoyos), financieras, servicios, comercialización, técnica y social. Para ello se realizó una encuesta a productores organizados e independientes. El mapeo de la red y el cálculo de sus indicadores como centralidad y densidad, se realizaron mediante el programa “Ucinet 6.8e”.

La base de datos ENIGH, contiene un apartado para captar información relacionada con la red social que se resume en la tabla 3.3. Sin embargo, se enfoca en detectar información relacionada con la facilidad para: recibir cuidados en caso de enfermedad, conseguir ingresos para el hogar, conseguir trabajo, ayuda para que los acompañen al doctor, cooperación para realizar mejoras en la colonia, ayuda para el

cuidado de los niños. Con dichos datos se construye el indicador de percepción de redes sociales codificada con uno para difícil o imposible y cero para el caso contrario. Esta información se centra en la red social y en el caso que nos ocupa se requiere información relacionada, además de la red social, con otros tipos de redes que caracterizan el territorio objeto de estudio. Estas redes son: la red de gestión de políticas, red financiera, red comercial, y red técnica. Se optó por complementar la información con un instrumento que permita captar otros tipos de redes cuyos resultados se exponen en el presente apartado.

TABLA 3.3. VARIABLES E INDICADORES PARA CAPTAR LAS REDES SOCIALES.

Variable	Indicador
<p>PFR_i^{cuiden}: Facilidad para recibir cuidados en caso de enfermedad.</p> <p>PFR_i^{dinero}: Facilidad para obtener el ingreso del hogar</p> <p>PFR_i^{trabajo}: Facilidad para conseguir trabajo.</p> <p>PFR_i^{acomp}: Ayuda para que lo acompañen al doctor</p> <p>PFR_i^{mejoras}: Cooperación para mejoras en la colonia</p> <p>PFR_i^{cmenores}: Ayuda para el cuidado de los niños</p>	<p>Índice de percepción de redes sociales 1: Difícil o imposible</p> <p>0: caso contrario</p> <p>Número de situaciones que se percibe facilidad para contar con apoyo (hogares con y sin menores de edad)</p> <p>Hogares con menores de 18 años</p> $NSFi = \frac{PFR_i^{cuiden} + PFR_i^{dinero} + PFR_i^{trabajo} + PFR_i^{acomp} + PFR_i^{mejoras} + PFR_i^{cmenores}}{PFR_i^{cuiden} + PFR_i^{dinero} + PFR_i^{trabajo} + PFR_i^{acomp} + PFR_i^{mejoras}}$
<p>Datos mediante encuesta, que permiten captar a través de quien gestionan los apoyos, comercialización, financiamiento, asistencia técnica, entre otros. Para detectar las características de las redes identificadas en el territorio y sus diferencias con respecto a las redes identificadas en estudios anteriores.</p>	<p>Construcción del territorio</p> <p>Indicadores de las redes (Machín R. J, 2011):</p> <p>Amplitud</p> <p>Numero de lazos</p> <p>Incidencia</p> <p>Distancia media</p> <p>Diámetro</p> <p>Número de componentes (débil y fuerte)</p> <p>Medidas de centralidad</p> <p>Cercanía</p> <p>Centralidad e intermediación</p>

	Densidad
	Inclusión
	Reciprocidad
	Fragmentación
	Conectividad
	Transitividad
	Clustering
	Índice de cohesión
	Tipo de nodos (coordinador, portero, representantes, consultor, enlace)
	Hoyos estructurales
	Índice de densidad de las redes

Se identifican las principales organizaciones de productores y actores involucrados en las diversas redes, mediante visitas con representantes y productores. Estas organizaciones fueron: Unión de Crédito Asociación de Agricultores del Valle del Yaqui (AAVYAC), Unión de Crédito Agrícola de Cajeme, S.A. de C.V. (UCAC), Unión de Crédito Agrícola del Yaqui (UCAY), Unión de Crédito Agropecuario e Industrial del Valle del Yaqui (UCAIVYSA), Unión de Crédito Agrícola del Mayo (UCAMAYO), Unión de Crédito Agrícola de Huatabampo (UCAH), De Los Valles Del Yaqui Mayo Y Guaymas A.R.I.C. De R.I. y Pases AR De IC.

Al entrevistar a los productores, se plantearon preguntas que permitieran identificar a través de quien gestionan los apoyos, quienes son los principales proveedores y clientes. Con ello que se pudo detectar un mayor grupo de actores conformados por casas comerciales, instituciones de gobierno, instituciones privadas, instituciones de crédito, industriales e intermediarios, así como su relación social en diferentes eventos donde asisten.

El mapeo de la red y el cálculo de sus indicadores como centralidad y densidad, se realizaron mediante el programa “Ucinet 6.8e” Borgatti y Freeman (2002) para el análisis de redes. Dicho programa contiene una plataforma para el manejo de matrices que representan las interacciones entre los diferentes actores de una red. Además, es posible graficar las interacciones entre los actores, lo que resulta más accesible y facilita

su interpretación. Cada red proviene de una Matriz compuesta por filas y columnas donde se colocan las claves que representan a los productores encuestados y los actores con los que se relacionan en las diferentes redes.

Dependiendo del tipo de relación, se asignó una clave (1: gestión de política pública, 2: financiera, 3: técnica, 4: gestión...), y las matrices que resultan se trabajaron en un primer momento en Excel y posteriormente se importan en Ucinet 6 donde se elaboraron las redes que resultaron de la encuesta aplicada a diferentes actores (Tabla 3.4).

TABLA 3.4. MATRIZ: TIPO DE RELACIONES CON LOS ACTORES DE LA RED¹²

Actor	P1	P2	P3	P15	Organizacio 5 nes	Proveedo res	Client es	Institucio nes
P1					1234	1234	123	23
P2					1234	1234	123	3
P3					1234	1234	123	
...				
P156							123	
Organizacio nes	123 4	123	12	123 4		12		34
Proveedores	123 4	123 4	12 3					
Clientes	12	12	12	12	12			2
Instituciones	3	3	3	3				

La matriz está compuesta de filas y columnas que representan a cada uno de los actores identificados durante la fase de trabajo de campo que incluye a los 156 productores encuestados; a los representantes de las organizaciones; y a otros tipos de actores como clientes, proveedores e instituciones de apoyo que participan en el proceso de producción. Las columnas contienen el tipo de vínculos que los productores encuestados que mantienen con los actores de la red.

¹² Tipo de relación: 1: gestión de política pública, 2: financiera; 3: técnica; 4: gestión.

3.3.5 Software

Para la aplicación de la metodología se ha empleado el siguiente software:

Excel de Microsoft Office, para el manejo de datos provenientes de la información secundaria y para su transformación y ejecución de gráficas.

Stata (2015) para el cálculo de los índices de pobreza aplicando el software desarrollado por CONEVAL para este programa. También se utilizó para el cálculo de los índices de GINI mediante la aplicación de la rutina DASP. V 2.3.

SPSS (2013) para el cálculo de la estadística descriptiva y análisis de relaciones y gráficas.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

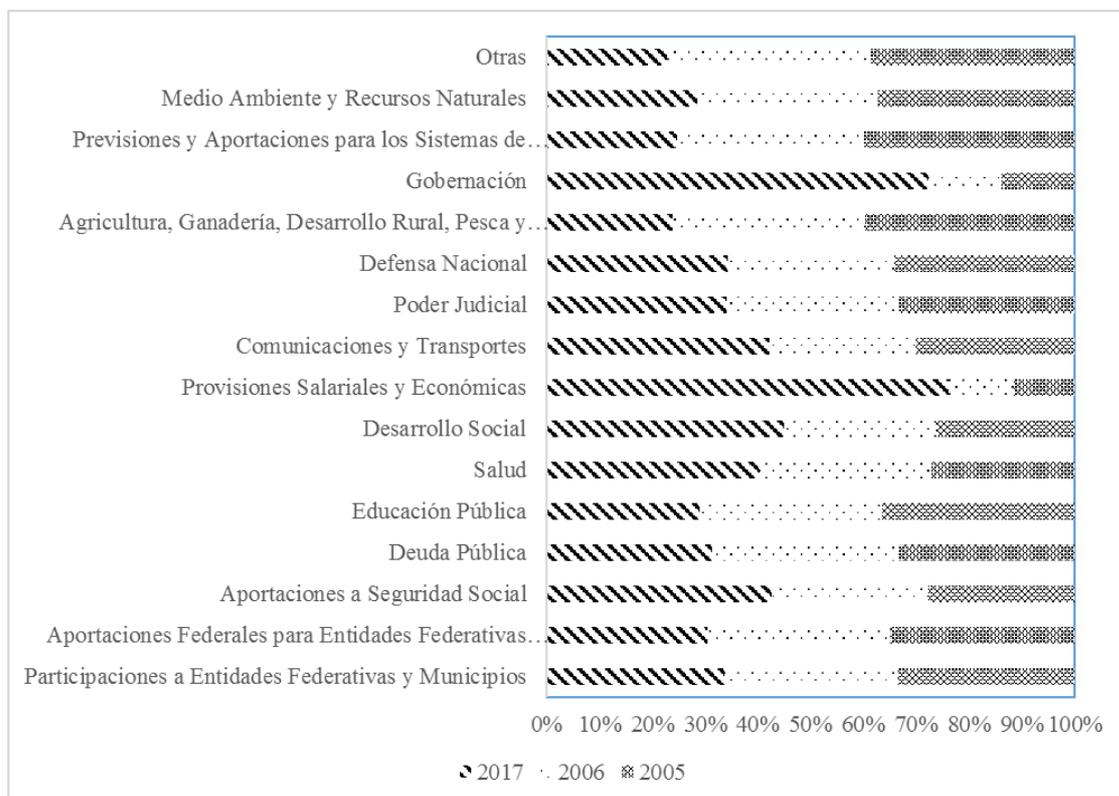
4.1 POLÍTICAS AGRARIAS EN MÉXICO

Las políticas agrarias en México se han venido aplicando con el fin de resolver los problemas existentes en el país, sobre todo en lo referente a la pobreza de la población.

4.1.1 Partida presupuestal de Egresos de la Federación

La teoría establece que se debe diferenciar entre política y otros instrumentos como: Metas, leyes y partidas presupuestales. No obstante, en este apartado se acude a la revisión de dichas partidas presupuestales, destinadas por ramo administrativo, para identificar el ramo agrícola y destacar los Programas de Desarrollo Rural y determinar la importancia del PROCAMPO en relación a otros programas (Gráfica 4.1).

GRÁFICA 4.1. MÉXICO: PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN POR UNIDAD RESPONSABLE (RAMOS) EN % 2017, 2006 Y 2005.



Fuente: Elaboración propia

El presupuesto aplicado por el ramo agrícola ganadería, desarrollo rural, pesca y alimentación del 2000 al 2017, refleja una tasa de creciente media nominal del 6,8% y una tasa de crecimiento en términos reales del 1,9%. Esto consideró como año base el 2000, lo que significa que el presupuesto de la SAGARPA se incrementó escasamente en los últimos 17 años, y en el año 2012 se presentó una tasa de crecimiento negativa del 8% con respecto al 2011. Asimismo, el 2017 registró una tasa negativa del 11% con respecto al 2016 (Peña. 2017. Anexo Estadístico del V. Informe de Gobierno 2016-2017; INPC <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/inp/default.aspx> (Tabla 4.1).

TABLA 4.1. SAGARPA: PRESUPUESTO NOMINAL Y REAL EN MILL. (\$) Y TASA DE CRECIMIENTO DEL 2000 AL 2017 (AÑO BASE 2000).

Año	Presupuesto SAGARPA			
	Nominal	Tasa	Real	Tasa
2000	24.714		24.714	
2001	32.405	31	30.465	23
2002	34.299	6	30.701	1
2003	40.170	17	34.392	12
2004	41.456	3	33.904	-1
2005	46.279	12	36.397	7
2006	48.779	5	37.019	2
2007	57.118	17	41.694	13
2008	64.112	12	44.518	7
2009	68.053	6	44.878	1
2010	71.672	5	45.378	1
2011	74.928	5	45.876	1
2012	68.628	-8	40.359	-12
2013	73.006	6	41.360	2
2014	83.727	15	45.601	10
2015	83.638	-0	41.703	-9
2016	79.591	-5	39.391	-6
2017	70.598	-11	31.037	-21
Media	59.065	6,8	36.926	1,9

Fuente: Elaboración propia

El concepto de política pública hace referencia al curso de acción o flujo de información y para identificar el contenido de dichos términos, se considera importante retomar la información proporcionada por el inventario de programas y acciones federales que proporciona CONEVAL. Este contiene datos de los Programas de Desarrollo Social que incluye una lista de 192 programas de los cuales, la SAGARPA cuenta con seis programas de apoyo a la agricultura, con una partida presupuestal de 23 mil millones de \$ en 2006. El 66% de este presupuesto se aplicó en apoyos al crecimiento del ingreso neto de la población rural¹³ y en atención a grupos de regiones prioritarias, dedicadas a la producción agropecuaria, acuícola y pesquera (con clave presupuestal 131). El 30% fue destinado a promover la integración de cadenas agroalimentarias y de pesca con clave presupuestal 132. El 4% restante se concentró en la asignación de fondos de compensación a costo de energéticos agrícolas, en el marco de apoyo a la competitividad por ramas de producción, con número de clave presupuestal 145¹⁴ (Gráfica 4.2). El 0,55% restante se aplica a través de otros programas de apoyo que incluyeron: mejorar las sanidades a través de inspecciones Fito zoosanitarias y la reconversión productiva para el fomento a la inversión mediante la rehabilitación de microcuencas para su mejoramiento productivo. Por último, se dedicó asimismo a incentivar a la inversión rural y pesquera para el desarrollo de capacidades mediante la adopción de prácticas para el fomento de agronegocios.

TABLA 4.2. SAGARPA: PROGRAMAS DE APOYO A LA AGRICULTURA EN (%), 2006.

Clave Presupuestal	Presupuesto Original Miles de Mill de \$.	Participación (%)
131	15.340,4	65,6
132	6.929,7	29,6
145	1.000,0	4,3
15, 25 y 34	129,7	0,5
Total	23.399,8	100

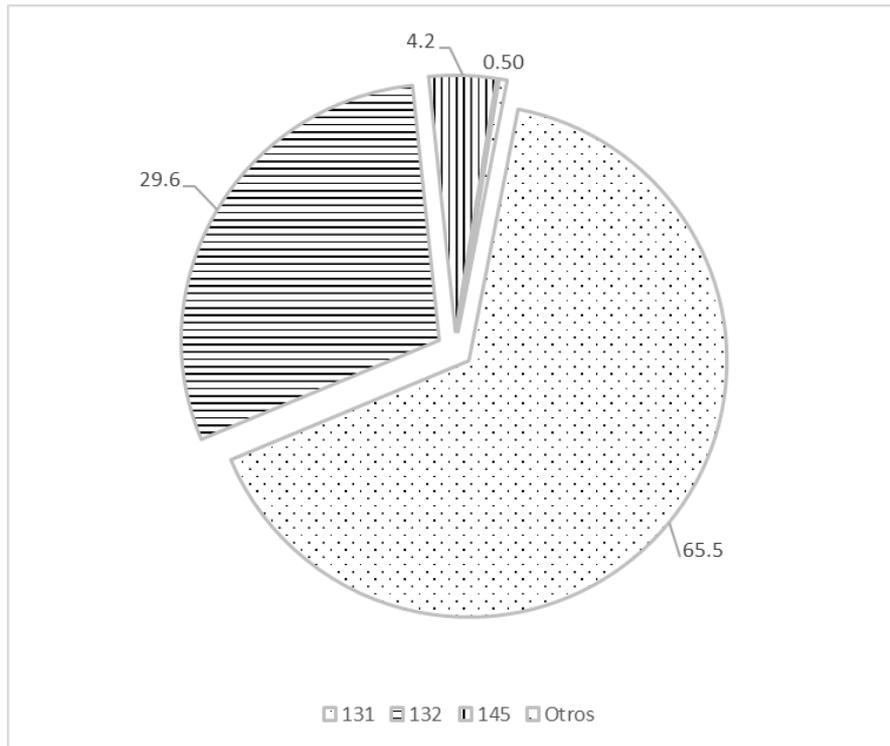
Fuente: Elaboración propia

¹³ En la práctica, el problema es que no hay garantía de que este presupuesto se reparta equitativamente entre la población rural más necesitada.

¹⁴ <https://www.coneval.org.mx/evaluacion/IPFE/pAGINAS/historico.aspx>

Asimismo, en 2015 del presupuesto de 74.160,41 millones, aproximadamente el 67% de los recursos que maneja la SAGARPA se concentraron en cuatro programas de los cuales, el más representativo fue el Programa de Fomento Agrícola (28%) clave 259, cuyo principal componente es el PROCAMPO.

GRÁFICA 4.2. SAGARPA: PROGRAMAS DE APOYO A LA AGRICULTURA EN %, 2006.

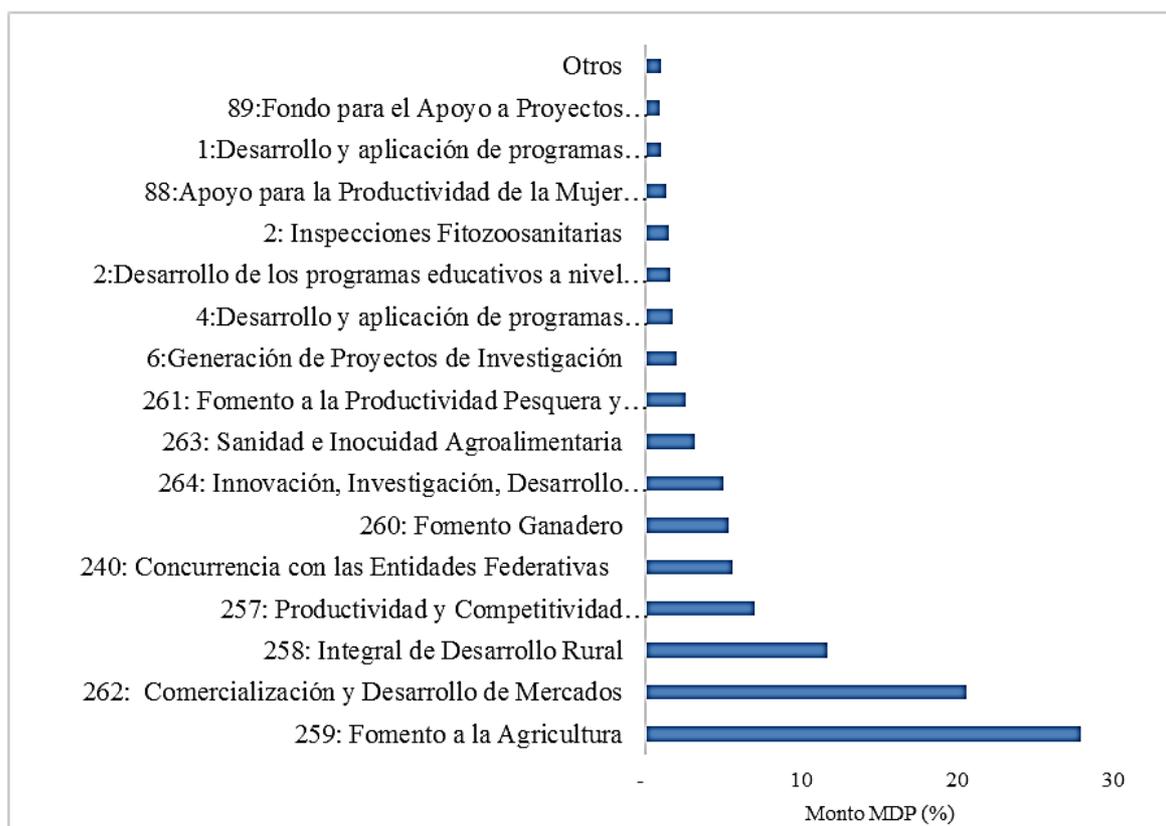


Fuente: Elaboración propia.

El Programa de Comercialización y Desarrollo de Mercados, con número de clave 262, se ubica en segundo lugar con el 21% del presupuesto asignado; le siguen en orden de importancia el Programa Integral de Desarrollo Rural (12%) y clave 258; Programa de Productividad y de Competitividad Agroalimentaria con el 7% y número 257¹⁵ (Gráfica 4.3).

¹⁵ <https://www.coneval.org.mx/evaluacion/IPFE/pAGINAS/historico.aspx>

GRÁFICA 4.3, SAGARPA: PROGRAMAS DE APOYO AL CAMPO (%), 2015¹⁶



Fuente: Elaboración propia

En 2017, tres programas representan el 65% del presupuesto: El primer programa con número de clave 259, denominado Programa de Fomento a la Agricultura, que representa el 26% del presupuesto, e incluyó los siguientes componentes: Capitalización productiva agrícola, ¡Estrategias Integrales de Política Pública Agrícola; Investigación, Innovación y Desarrollo Tecnológico Agrícola; Mejoramiento Productivo de Suelo y Agua; Energías renovables y PROCAMPO (Gráfica 4.4).

El segundo programa más importante, por monto destinado (15%), es el Programa de Apoyos a Pequeños Productores, con número de clave 266, que incluye los siguientes componentes: Arráigate Joven Impulso Emprendedor; Atención a Siniestros Agropecuarios; Desarrollo de Programa de Desarrollo de las Zona Áridas (PRODEZA); El Campo en Nuestras Manos; Extensionismo, Desarrollo de Capacidades y Asociatividad Productiva; Fortalecimiento a Organizaciones Rurales; PROCAFÉ e

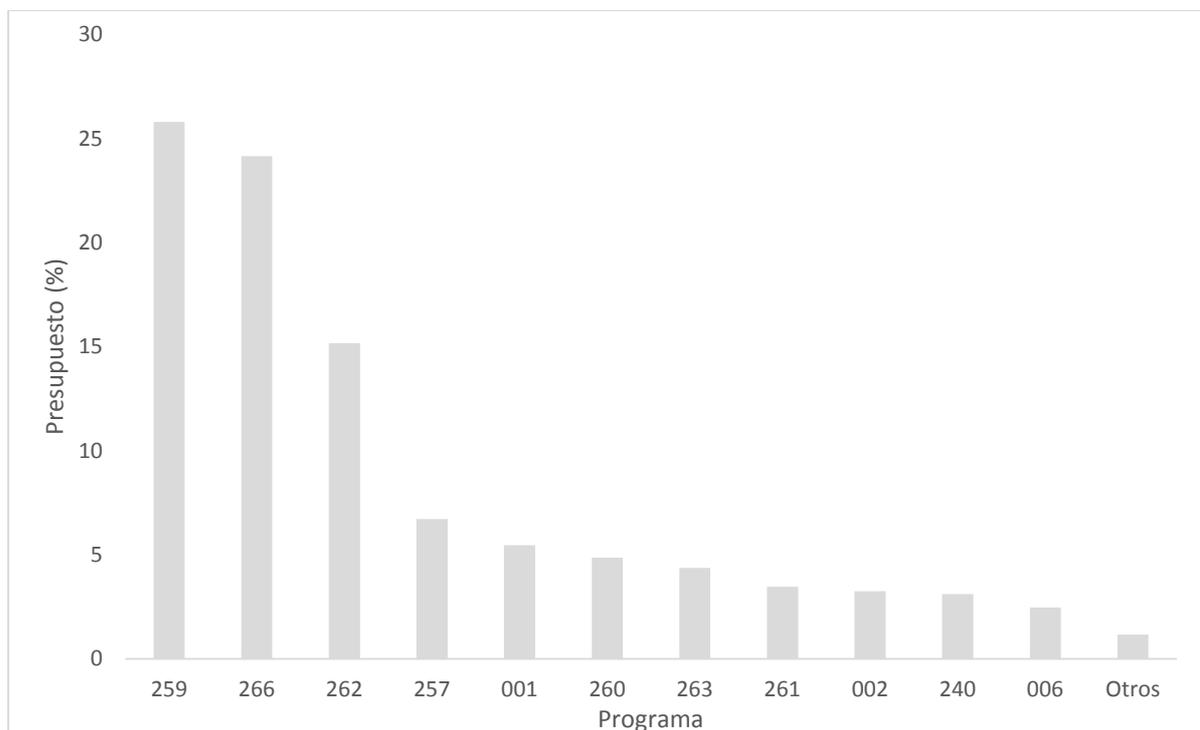
¹⁶ MDP: Millones de pesos

Impulso Productivo al Café; Programa de Apoyos para Productores de Maíz y Frijol (PIMAF); Proyectos Productivos (FAPPA); Infraestructura Productiva para el Aprovechamiento Sustentable del Suelo y Agua (Ejecución Nacional) y Proyecto de Seguridad Alimentaria para Zonas Rurales.

En tercer lugar, se ubica el programa 262: Programa de Apoyos a la Comercialización que representa el 15% del presupuesto e incluye los siguientes componentes: Incentivos a la comercialización, Promoción Comercial y Fomento a las Exportaciones.

Le siguen otros programas tales como: 257: Programa de Productividad y Competitividad Agroalimentaria (7%); 001: Desarrollo y aplicación de programas educativos en materia agropecuaria (5%); 260: Programa de Fomento Ganadero (5%) ; 263: Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria (4%); 261: Programa de Fomento a la Productividad Pesquera y Acuícola (4%); 240: Programa de Concurrencia con las Entidades Federativas (3%); 002: Programa de Acciones Complementarias para Mejorar las Sanidades (3%); 006: Generación de Proyectos de Investigación (2%). En otros se incluyen los siguientes programas: 003: Desarrollo y vinculación de la investigación científica y tecnológica con el sector; 017: Sistema Nacional de Información para el Desarrollo Rural Sustentable; 013: Vinculación Productiva; 004: Sistema Nacional de Investigación Agrícola; 009: Fomento de la Ganadería y Normalización de la Calidad de los Productos Pecuarios. Este implicó gran cantidad de programas distintos, pero con menor presupuesto en términos nominales y reales (Coneval, <https://www.coneval.org.mx/evaluacion/IPFE/pAGINAS/historico.aspx>).

GRÁFICA 4.4, MÉXICO: MONTO PRESUPUESTAL POR PROGRAMA FEDERALES, 2017



Fuente: Elaboración propia.

4.1.2 Alcance del programa de ayuda PROCAMPO

A continuación, se presenta un análisis de la información disponible para los últimos 24 años, que incluye las variables, número de productores beneficiados y superficie apoyada en millones de productores y hectáreas respectivamente. Así como el monto de apoyo nominal y real en millones de dólares, el valor de la producción agrícola nominal y real en millones de dólares (ASERCA, 2011, Base de datos de SAGARPA-SIACON 2003-2016, Peña. 2017. Anexo Estadístico del V. Informe de Gobierno 2016-2017). (Tabla 4.3).

En dicha tabla se observa que durante el periodo de analizado se apoyaron un promedio de 2.5 millones de productores, con una superficie media de 12.8 millones de hectáreas. El monto de apoyo nominal fue de 11.699 millones de dólares en promedio al año, y se generó un valor de la producción agrícola promedio de 147.176 millones de dólares nominales anualmente.

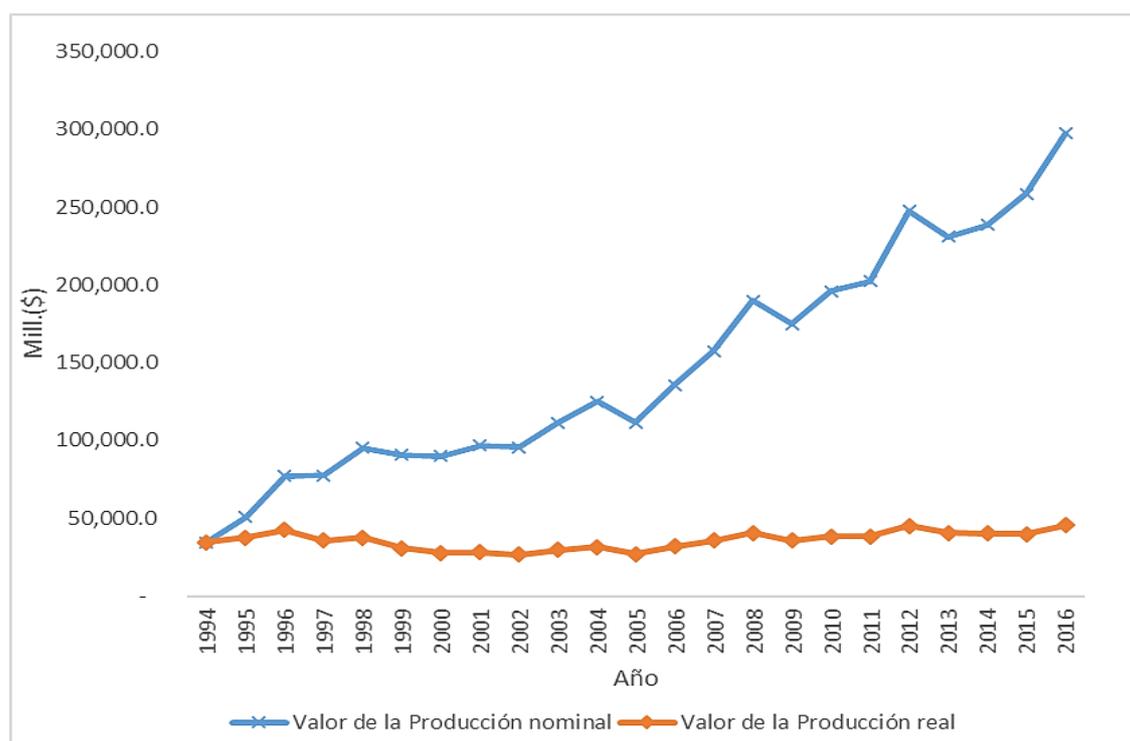
TABLA 4.3. MÉXICO: PRODUCTORES BENEFICIADOS, SUPERFICIE Y MONTO DE APOYO, VALOR DE LA PRODUCCIÓN, NOMINAL Y REAL, (1994=100) DEL 1994 AL 2016.

Año	Productores beneficiados (Millones)	Superficie apoyada (Millones de ha)	Monto Apoyado Nomina (Millones)	Monto de apoyo real (Millones \$)	Valor de la Producción (Millones \$)	Valor de la Producción real (1994=100)
1994	3.3	13.6	4.848	4.848	34.459	34.459
1995	2.9	13.3	5.864	4.344	50.890	37.696
1996	3.0	14.3	6.793	3.745	77.054	42.475
1997	2.9	13.9	7.533	3.443	77.679	35.498
1998	2.8	13.9	8.492	3.347	95.153	37.509
1999	2.7	13.5	9.372	3.169	90.748	30.683
2000	2.7	13.6	10.379	3.205	89.841	27.743
2001	2.7	13.4	11.005	3.195	96.776	28.096
2002	2.8	13.7	11.851	3.276	95.763	26.470
2003	2.9	13.1	13.111	3.466	111.566	29.497
2004	2.7	13.1	13.812	3.488	125.120	31.599
2005	2.4	12.5	14.168	3.441	111.490	27.077
2006	2.3	12.3	15.025	3.521	135.574	31.773
2007	2.4	12.4	15.520	3.498	157.472	35.497
2008	2.4	12.5	14.199	3.045	189.855	40.710
2009	2.8	14.5	16.613	3.383	174.677	35.571
2010	2.8	14.8	14.780	2.890	195.910	38.303
2011	2.6	12.4	13.878	2.624	202.472	38.282
2012	2.7	13.6	14.956	2.716	247.579	44.961
2013	2.1	11.3	12.396	2.169	230.922	40.399
2014	2.0	13.3	13.330	2.242	238.559	40.122
2015	2.0	11.7	13.007	2.003	258.337	39.778
2016	1.9	11.4	10.921	1.669	297.142	45.414
Media	2.5	12.8	11.699	3.081	147.176	34.151

Fuente: Elaboración propia.

Asimismo, pese al incremento nominal registrado en el valor de la producción promedio por año, en términos reales se mantuvo estancada o registra un mínimo crecimiento en el periodo del 1994 al 2016 (ASERCA, 2011, Base de datos de SAGARPA-SIACON 2003-2016, Peña. 2017. Anexo Estadístico del V. Informe de Gobierno 2016-2017). (Grafica 4.5).

GRÁFICA 4.5. MÉXICO: VALOR DE LA PRODUCCIÓN REAL Y NOMINAL (1994=100), DEL PERÍODO 1994 AL 2016



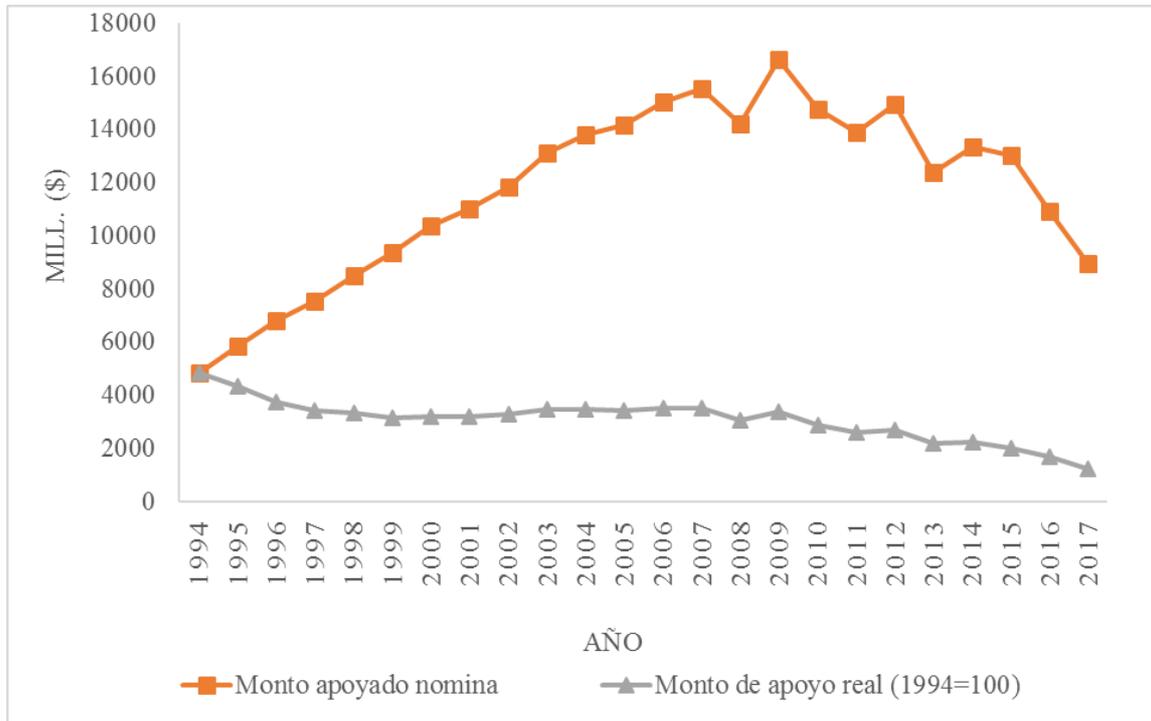
Fuente: Elaboración propia

A su vez, el monto de los apoyos al igual que el valor de la producción, registra un incremento en términos nominales, pero en términos reales el monto del apoyo se ha reducido durante el periodo posterior a la apertura comercial (ASERCA, 2011, Base de datos de SAGARPA-SIACON 2003-2016, Peña. 2017. Anexo Estadístico del V. Informe de Gobierno 2016-2017). (Gráfica 4.6).

Se considera que la reducción del valor de producción y monto de apoyos en términos reales, aunado al incremento de los costos de producción, son algunos de los factores que recrudecen la pobreza existente en el medio rural de México. Es necesario

prestar atención a las causas de pobreza para el diseño de políticas que realmente contribuyan a la reducción de la misma.

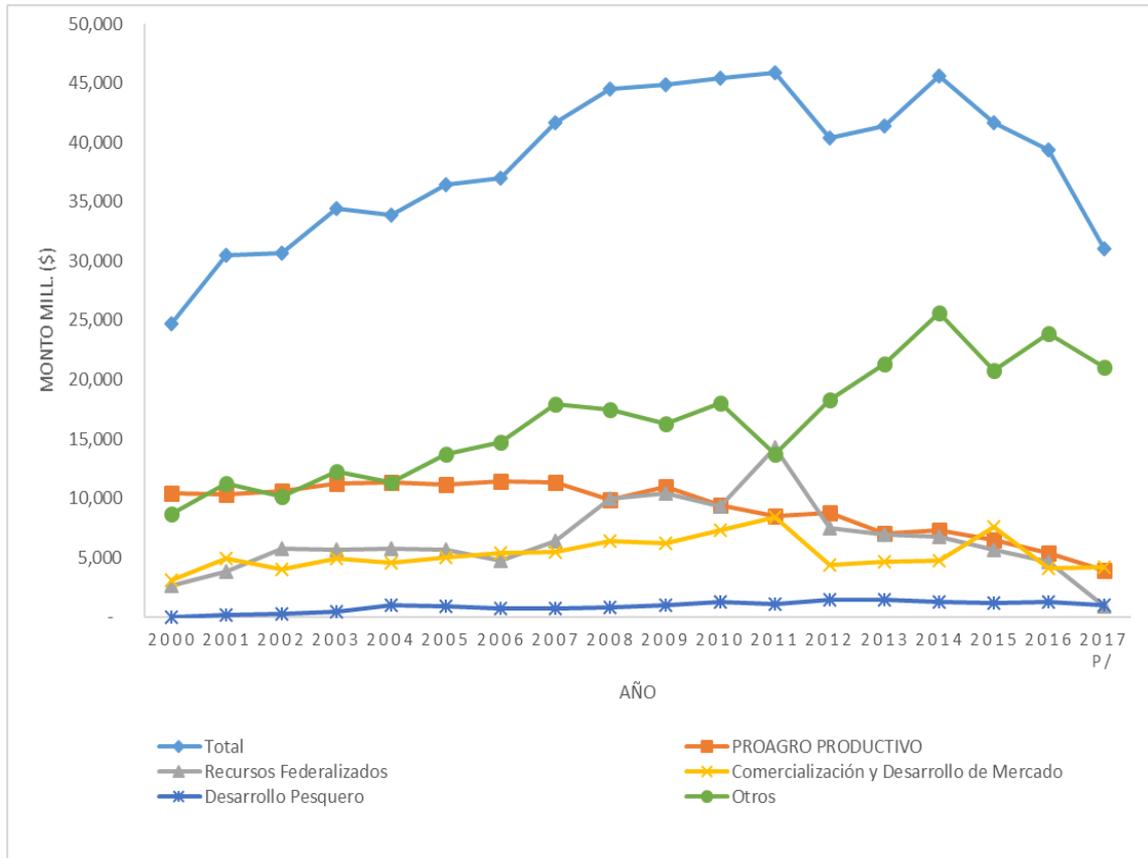
GRÁFICA 4.6. MÉXICO: MONTO DE APOYO REAL Y NOMINAL (1994=100), DEL PERÍODO 1994 AL 2016.



Fuente: Elaboración propia

En general, se registra una reducción del presupuesto total destinado a la federación, a desarrollo de pesca, al PROCAMPO y también se vieron reducidos los apoyos a la comercialización y desarrollo de mercados en contraste con el incremento en el apartado de otros proyectos. (Peña. 2017. Anexo Estadístico del V. Informe de Gobierno 2016-2017 y <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/inp/default.aspx>) (Gráfica 4.7).

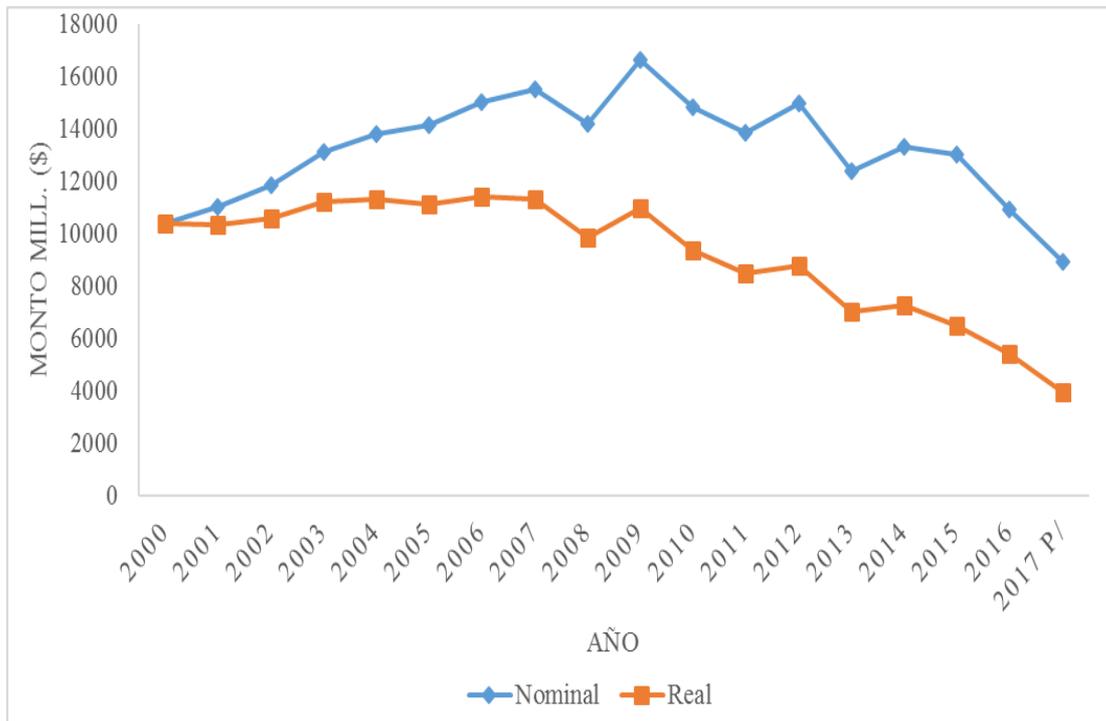
GRÁFICA 4.7. MÉXICO: MONTO REAL DEL PRESUPUESTO EJERCIDO POR SAGARPA, DEL 2000 AL 2017 (2000=100).



Fuente: Elaboración propia

Es interesante, asimismo, conocer los valores de la ayuda otorgada por PROCAMPO en el período 2000 al 2007, distinguiendo, entre los valores nominales y los reales. La gráfica 4.8 ilustra esta realidad. Se observa la gran diferencia entre las dos series temporales. Durante el periodo 2000 a 2008, las cantidades nominales aumentan considerablemente, mientras las reales se mantienen. En la segunda parte del periodo, desde 2009 a 2017, se produjo una disminución de los valores nominales, hasta llegar a niveles incluso inferiores a los de 2000. Pero lo que acrecienta el problema es la severa diferencia entre las dos series nominal y real. Esta diferencia, debida a la inflación, fue en aumento hasta 2008, alcanzando una preocupante dimensión y se mantuvo hasta la actualidad.

GRÁFICA 4.8. MÉXICO: MONTO REAL DEL PROCAMPO HOY PROAGRO PRODUCTIVO, DEL 2000 AL 2017 (2000=100).



Fuente: Elaboración propia

Ante los datos anteriores, queda patente el problema de la pérdida de eficacia de los problemas de ayuda agraria en el medio rural de México. Este problema puede ser la causa de que las ayudas otorgadas no hayan surtido el efecto esperado en la disminución de la pobreza del país.

4.2 ESTUDIO DE LA POBREZA EN MÉXICO

4.2.1 Evolución de la pobreza en México.

La evolución de la pobreza en México se estudia en este apartado mediante el cálculo y comparación de los índices de pobreza en varios periodos de tiempo. Para ello se ha seguido la metodología expuesta en el apartado de metodología de este documento.

Con los datos disponibles, se han calculado índices para los años 2010, 2012 y 2014 (Tabla 4.3). Durante este periodo de tiempo, se establecieron Políticas Agrarias con

el objetivo de disminuir la pobreza. No obstante, la asignación de las ayudas puede que no hayan surtido su efecto. Los apoyos pueden haber estado concentrados en beneficiarios para los que inicialmente no estaba destinada. Es decir, se aplicaron ayudas a grandes productores asociados con empresas transnacionales, que se vieron beneficiados a través del presupuesto nacional. Esto, claramente no contribuye a la reducción de la pobreza en el medio Rural.

Los indicadores obtenidos incluyen: pobreza, pobreza media, pobreza extrema, vulnerables por carencias, vulnerables por ingreso, no pobre y vulnerables, población con una o más de tres carencias, índices de carencias por deficiencia educativa, índice de carencia por acceso a la salud, índice de carencia en el acceso a la seguridad social, índice de carencia por calidad y espacio de la vivienda, índice de carencia de servicios básicos de la vivienda, índice de carencia alimentaria, población en la línea de bienestar mínima (plb_m) y población en la línea de bienestar (plb).

Tal como se explica en el Capítulo Metodológico, los valores de los índices de pobreza expresan, en tanto por uno, el nivel de pobreza de México, para el año en estudio, según lo que mide el índice correspondiente. Así, el índice denominado *pobreza* tiene valores 0,461 en 2010; 0,455 en 2012 y 0,462 en 2014. Esto supone que había alrededor del 45% de personas con al menos una carencia social y su ingreso era menor que el valor de la Línea de Bienestar Económico.

El índice con mayor valor es el que mide la población con solo una carencia, adoptando valores entre 0,742 en 2010 y 0,724 en 2014. En cambio, el índice que mide la pobreza extrema toma en los tres años el menor valor, que va desde 0,113 en 2010 a 0,0955 en 2014. Esto supone que había en torno a un 10% de personas en situación de pobreza extrema en el país. A la vista de los resultados, se puede deducir también que hay alrededor de un 35% de personas viviendo en pobreza moderada.

En relación a los demás índices, los cálculos para 2014 nos indican que hay más carencias en los seguros sociales (58,5%), que en alimentación (23,4%), acceso a la salud (18,2%), y vivienda (12,3%).

Tienen especial relevancia los índices que recogen la pobreza en función de la línea de bienestar y que indicaron que había un 20,6 % de personas que viven por debajo de la línea de bienestar mínima y un 53,2% por debajo de la línea de bienestar.

La evaluación de la pobreza se ha estudiado mediante la diferencia entre los índices de pobreza de 2014 y de 2010. (Tabla 4.4, columna 5).

TABLA 4.4. MÉXICO: POBREZA MULTIDIMENSIONAL EN TANTO POR 1 Y NÚMERO DE PERSONAS, DEL 2010 AL 2016¹⁷

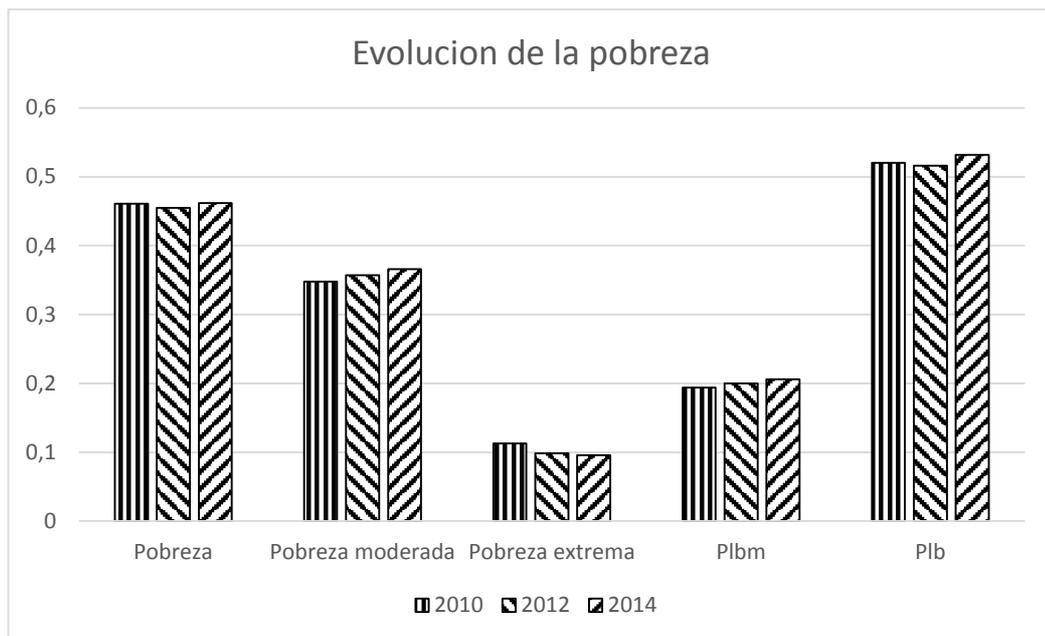
	2010	2012	2014	Cambio 2014-2010
Pobreza	0,461	0,455	0,462	0,001
Pobreza moderada	0,348	0,357	0,366	0,018
Pobreza extrema	0,113	0,0983	0,0955	-0,0175
vul_car	0,281	0,286	0,263	-0,018
vul_ing	0,059	0,0616	0,0707	0,0118
no_pobv	0,199	0,198	0,205	0,006
carencias	0,742	0,741	0,724	-0,018
carencias3	0,282	0,239	0,221	-0,061
ic_rezedu	0,207	0,192	0,187	-0,02
ic_asalud	0,292	0,215	0,182	-0,11
ic_segsov	0,607	0,612	0,585	-0,022
ic_cv	0,152	0,136	0,123	-0,029
ic_sbv	0,229	0,212	0,212	-0,017
ic_ali	0,248	0,233	0,234	-0,014
plb_m	0,194	0,2	0,206	0,012
plb	0,52	0,516	0,532	0,012

¹⁷ Donde: Pobreza, pobreza_m: Pobreza media, pobreza_e: Pobreza extrema, vul_car: Vulnerables por carencias, vul_ing: Vulnerables por ingreso, no_pobv: No pobres y vulnerables, carencias, carencias 3: Con tres carencias, ic_rezedu: Índices de Rezago educativo, ic_asalud: Índice carencia acceso ala salud, ic_segsov: Índice de cancia de seguro social, ic_cv: Índice de carencia de vivienda, ic_sbv: índice de carencia de servicios básicos de la vivienda, ic_ali: carencia alimentaria, plb_m: línea de bienestar mínima), plb: Índice de bienestar

A la vista de los valores calculados para el cambio en los índices, se puede deducir que ha ocurrido un mantenimiento de los niveles de pobreza en México durante el periodo estudiado: entre 2010 y 2014.

Observando la columna 5 de la Tabla 4.4, hay valores tanto positivos como negativos, pero todos de un valor muy pequeño. Los valores negativos representan que hubo disminución de la pobreza y corresponden a los índices que recogen la pobreza extrema (1,7%), vulnerabilidad por carencias (1,8%), una carencia (1,8%), tres carencias (6,1%), carencia educativa (2%), carencia de acceso a la salud (1,1%), carencia de seguro social (2,2%), carencia de vivienda (2,9%), carencia de servicio básico de vivienda (1,7%) y carencia de alimentación (1,4%).

GRÁFICA 4.9. MÉXICO: EVOLUCIÓN DE LA POBREZA ENTRE 2010 Y 2014



Fuente: Elaboración propia

Por el contrario, los valores positivos de la columna 5 de la Tabla 4.4 indican que, para esas medidas de pobreza, no solo se mantuvo el nivel, sino que sufrió un aumento, aunque al igual que para el caso de los valores negativos, fueron muy pequeños. Así, la pobreza aumentó el 0,1%, la pobreza moderada el 1,8%, los vulnerables por ingreso el 1,18%, y los que expresan la pobreza en función de la línea de bienestar, el 1,2%. Estos aumentos, si bien no siendo relevantes, se dan en índices que son más representativos de la pobreza del país, porque son más generales y engloban la información de las carencias

recogidas en el resto. En la Gráfica 4.9, se representa la evolución sufrida durante los tres años estudiados, para los cinco índices más generales.

Se observa, por tanto, a la vista de los resultados, que la Política Agraria aplicada en México, no ha surtido el efecto esperado de reducir significativamente el nivel de pobreza y por tanto no ha cumplido el objetivo para el que se creó.

Como es bien sabido, la pobreza de un país suele ir ligada a la desigualdad. Si la riqueza no está bien repartida entre la población, los individuos que cuentan con menos medios debido a una desigualdad en el reparto de riqueza, sufren situaciones de pobreza.

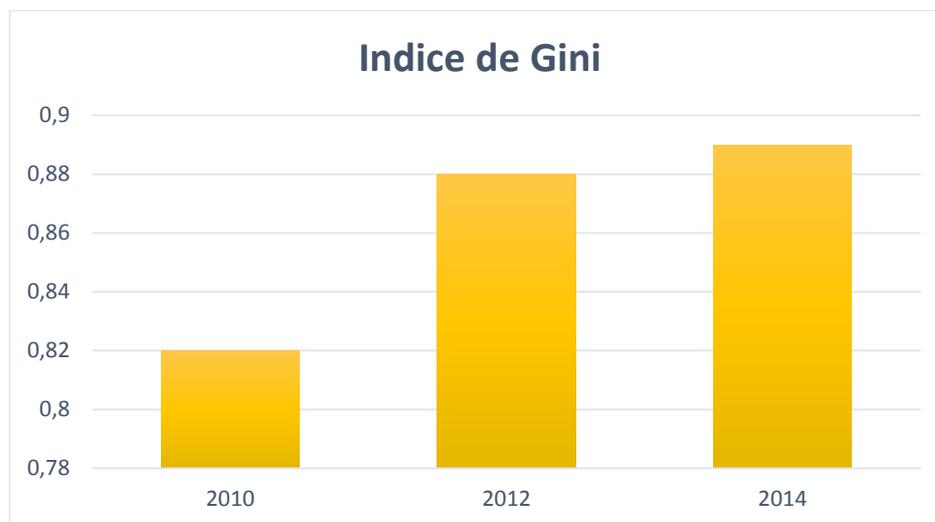
Por este motivo, al igual que con la pobreza, hemos investigado sobre la desigualdad para la población de México en los años 2010, 2012 y 2014. Para ello hemos calculado los índices de desigualdad de Gini, cuyos valores se muestran en la tabla 4.4.

TABLA 4.5. EVOLUCIÓN DE LOS ÍNDICES DE DESIGUALDAD EN MÉXICO.

Año	2010	2012	2014
Índice de Gini	0,82	0,88	0,89

Fuente: Elaboración propia

A la vista de la tabla 4.5 y la gráfica 4.10 se observa que existe una gran desigualdad en el reparto de los ingresos en México para los tres años estudiados.

GRÁFICA 4.10. EVOLUCIÓN DE LOS ÍNDICES DE DESIGUALDAD EN MÉXICO

Fuente: Elaboración propia

Los tres valores están próximos a la unidad, lo que revela una gran desigualdad.

Uno de los objetivos de esta investigación es analizar la repercusión que han tenido las políticas agrarias en México. Dichas políticas se han llevado a cabo con el propósito de reducir el nivel de pobreza y también cabe esperar que de desigualdad. A la vista de los resultados, se deduce que la desigualdad no solo no ha disminuido, sino que ha ido aumentando desde 2010 en que el Índice de Gini valía 0,82 hasta 2014 en que tomó el valor de 0,89.

4.2.2 Análisis de la pobreza en México (2014)

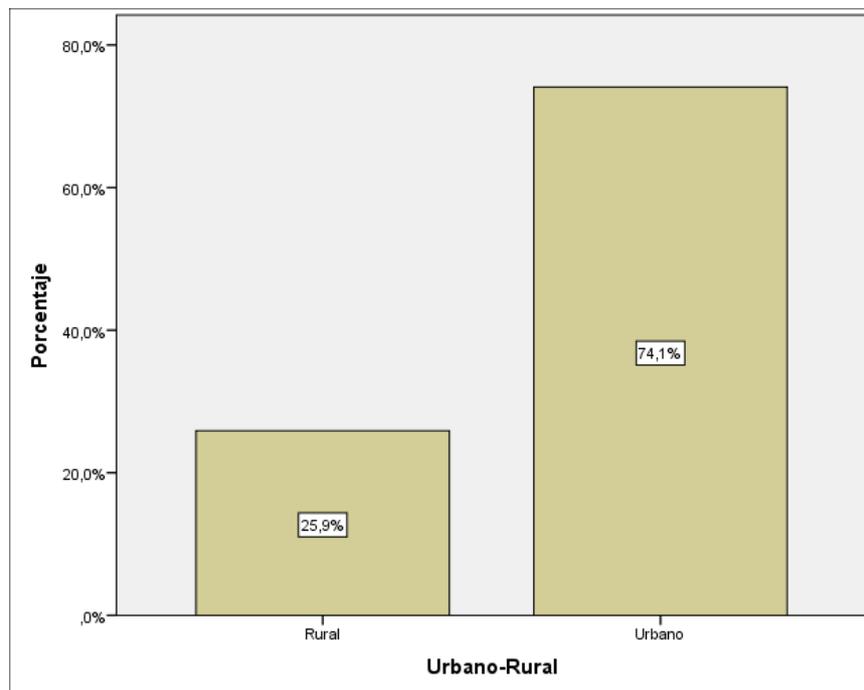
Una vez estudiada la evolución de la pobreza en México desde 2010 a 2014, y apoyándonos en que prácticamente no ha sufrido variación durante ese periodo, nos centraremos en realizar un análisis más profundo de la pobreza para la población en el año 2014, que es el último del que tenemos datos disponibles para realizar el estudio.

El análisis de la pobreza, como se desarrolla en el Capítulo de Metodología, se apoya en la información recogida por la ENIGH sobre la población y referente a condiciones de habitabilidad, ingresos y otras características de hogares en México. La base de datos, una vez depurada para nuestros objetivos, consta de 217.612 individuos.

4.2.2.1 Análisis descriptivo

En relación al medio, el estudio distingue entre los individuos que viven en el medio Rural, que suponen el 25,9% de la población y los que pertenecen al medio Urbano que representan el 74,1%. Vemos, por tanto, que la población urbana es casi el triple de la población rural.

GRÁFICA 4.11. DESCRIPTIVA DE LA POBLACIÓN SEGÚN EL MEDIO: URBANO Y RURAL



Fuente: Elaboración propia

Es interesante estudiar, asimismo, la descriptiva de la población en relación a otras variables como son el sexo, la edad y el nivel de estudios. Sin embargo, para obtener una mayor información, se ha realizado el estudio descriptivo distinguiendo entre los dos grupos de población: Urbano y Rural.

En la tabla 4.6 se puede ver la frecuencia relativa de cada categoría de sexo tanto en recuento total como en el corte según el medio donde viven.

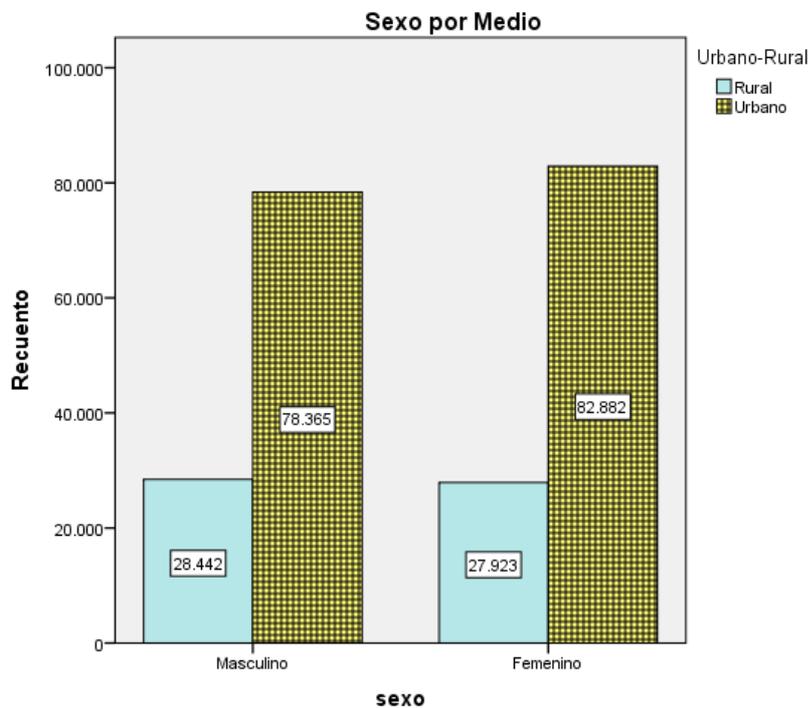
TABLA 4.6. VALORES DESCRIPTIVOS DE LA VARIABLE SEXO SEGÚN SEA EL MEDIO URBANO O RURAL

		Medio %		
		Rural	Urbano	Total
Sexo %	Masculino	13,1	36	49,1
	Femenino	12,8	38,1	50,9
	Total	25,9	74,1	100

Fuente: Elaboración propia

A la vista de la tabla 4.6 y de la gráfica 4.12, se observa que los porcentajes de individuos de sexo masculino (49,1) son levemente inferiores a los de sexo femenino (50,9), no siendo esta diferencia significativa.

GRÁFICA 4.12. DIAGRAMA DE BARRAS DE LA VARIABLE SEXO PARA CADA MEDIO.



Fuente: Elaboración propia

Estas frecuencias relativas se mantienen con la misma pauta dentro de los dos medios: Rural y Urbano. La proporción en las frecuencias entre Rural y Urbano se

mantiene también para cada sexo. Esto indica que la estructura de la población según sexo es muy similar para toda la población ya sea del medio Urbano o Rural.

La edad de la población la estudiamos estructurada en cuatro categorías, con el fin de un posterior análisis en relación con la pobreza. Así, se han establecido los siguientes estratos: menor de 12 años, de 12 a 40 años, de 40 a 65 años y mayor de 65 años. En la tabla 4.6 se presentan las frecuencias relativas de cada estrato, en relación al total de la población y también separando según el medio en que viven, para comparar la distribución de la edad en cada medio. Así para cada medio los porcentajes están referidos al total de cada columna.

En 2014, había un 23,9% de habitantes menores de 12 años, 43,1 % entre 12 y 40 años, 25.4% entre 40 y 65 años y solo el 7,5% son mayores de 65 años. Si comparamos las dos distribuciones correspondientes a los medios Rural y Urbano, los porcentajes son muy similares.

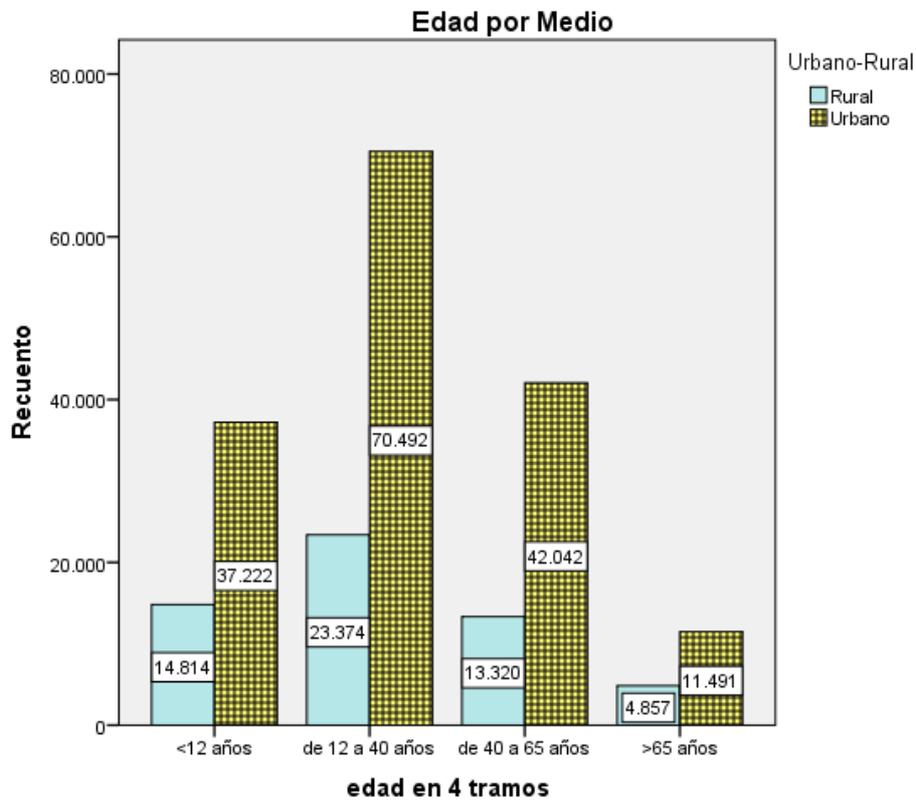
TABLA 4.7. VALORES DESCRIPTIVOS DE LA VARIABLE EDAD SEGÚN SEA EL MEDIO URBANO O RURAL

		Medio %		
		Rural	Urbano	Total
Edad %	< 12 años	26,3	23,1	23,9
	de 12 a 40 años	41,5	43,7	43,1
	de 40 a 65 años	23,6	26,1	25,4
	> 65 años	8,6	7,1	7,5
	Total	100	100	100

Fuente: Elaboración propia

La gráfica 4.13 muestra un diagrama de barras adosadas de la frecuencia absoluta en cada medio para los cuatro estratos de edad, referidos al total de individuos.

GRÁFICA 4.13. DIAGRAMA DE BARRAS DE LA VARIABLE EDAD PARA CADA MEDIO.



Fuente: Elaboración propia

Se observa también en la gráfica 4.13 que se mantienen los porcentajes. Esto nos lleva a deducir que la distribución de la edad en la población de México en el medio Rural, es muy similar a la del medio Urbano.

En relación al nivel de estudios de la población, la base de datos solo consta de las siguientes tres categorías para recoger esta información: Población sin estudios, Población con estudios primarios y Población con estudios superiores a los primarios. La tabla 4.7 presenta las frecuencias relativas de cada una de estas categorías, tanto en el total de la población como separados según el medio: Rural y Urbano. Los porcentajes están referidos al total de cada columna.

Así, se puede ver que el 32,2 % de la población no tiene ningún estudio, y solo el 20% tiene estudios primarios. La estructura de la base de datos no nos permite desglosar

dentro del 47,7% de individuos con estudios superior a primarios, cuál sería la proporción de personas con estudios secundarios y cual la de universitarios.

TABLA 4.8. VALORES DESCRIPTIVOS DE LA VARIABLE EDUCACIÓN SEGÚN SEA EL MEDIO URBANO O RURAL

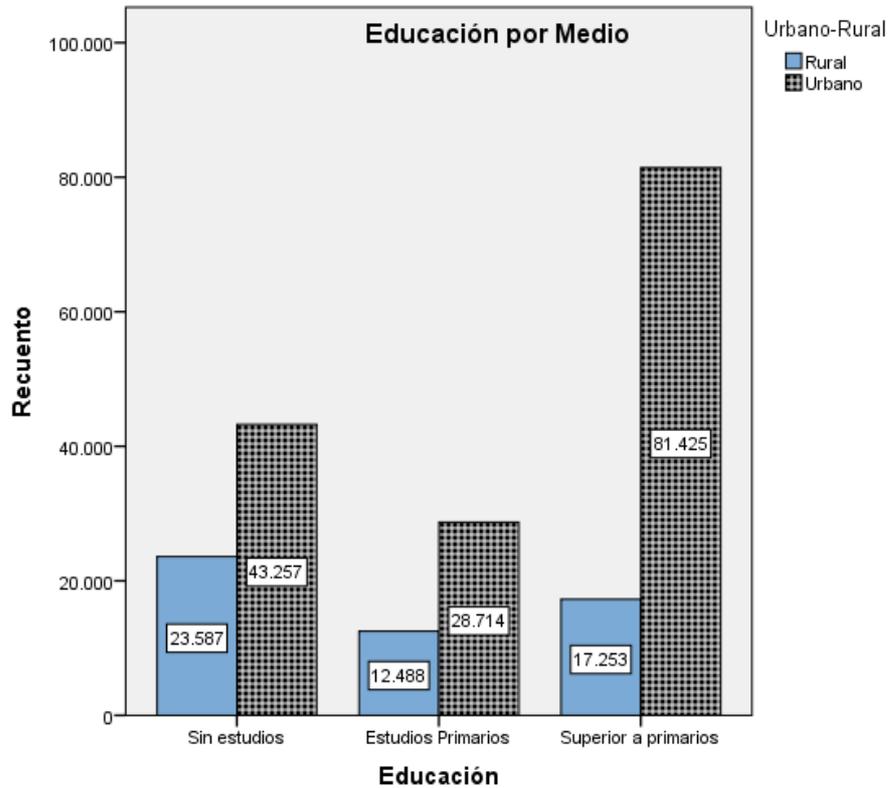
		Medio %		
		Rural	Urbano	Total
Educación %	Sin estudios	44,2	28,2	32,2
	Estudios Primarios	23,4	18,7	19,9
	Superior a primarios	32,4	53,1	47,7
	Total	100	100	100

Fuente: Elaboración propia

Es interesante no obstante estudiar si se mantiene la misma distribución de la variable educación para los dos medios.

A la vista de la tabla 4.7, se observa que el porcentaje de personas sin estudios es inferior en el medio Urbano (28,2) que en el Rural (44,2). Para el estrato de Estudios Primarios ocurre lo mismo, mientras que en el estrato de estudios de más nivel es superior el porcentaje en el medio Urbano (53,1) que en el Rural (32,4).

GRÁFICA 4.14. DIAGRAMA DE BARRAS DE LA VARIABLE EDUCACIÓN PARA CADA MEDIO.



Fuente: Elaboración propia

La gráfica 4.14 representa las frecuencias absolutas de la variable *educación* para los dos medios: Rural y Urbano. Las barras recogen los recuentos de cada categoría de educación para cada medio, referidos al total.

La representación en barras adosadas para Rural y Urbano dentro de cada categoría de educación, deja patente que en el total de personas con estudios superior a primarios hay un desequilibrio importante en el sentido de que una gran proporción (82,5% de esa categoría), son del medio Urbano, mientras que solo el 28,20% de la categoría de las personas sin estudios pertenecen a este medio.

De estos resultados podemos deducir que el nivel educativo de la población del medio Urbano en México es superior a la de la población del medio Rural.

4.2.2.2 El nivel de pobreza en México

En este apartado se analiza el nivel de pobreza de la población de México en 2014 con más profundidad. Se lleva a cabo, como ya se ha visto, tomando como base los índices de pobreza ya comentados en el apartado 4.2.1, y su relación con las diferentes características de la población en estudio. Para ello se han seleccionado los índices de pobreza más generales, que engloban todas las carencias y por tanto estiman de forma más fiel el estado en que se encuentra la población en relación a la pobreza.

TABLA 4.9. VALORES EN TANTO POR 1 DE LOS ÍNDICES DE POBREZA EN 2014

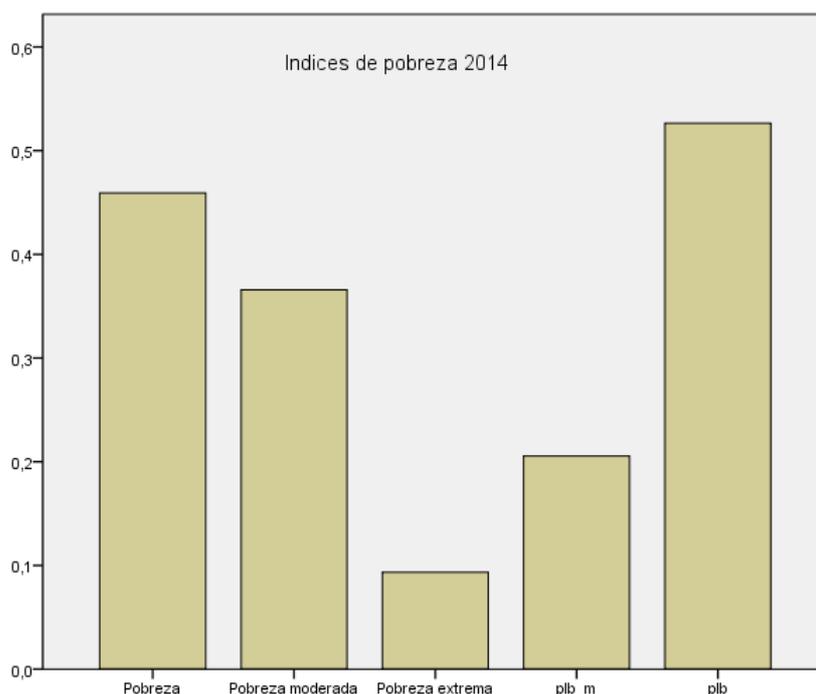
	Pobreza	Pobreza moderada	Pobreza extrema	plb_m	plb
Tanto por 1	0,46	0,37	0,09	0,21	0,53

Fuente: Elaboración propia

En 2014 había un 9% de habitantes en situación de pobreza extrema, un 37% en situación de pobreza moderada y un 46% en situación de pobreza. En relación a la línea de bienestar, solo el 21% de la población vivía en la línea de bienestar mínima y el 53% se encontraba en la línea de bienestar.

La gráfica 4.15 representa en diagrama de barras, en tanto por uno, las 5 medidas de pobreza comentadas.

GRÁFICA 4.15. ÍNDICES DE POBREZA EN MÉXICO. 2014.



Fuente: Elaboración propia

Tomado como base los índices de pobreza referentes a carencias y vulnerabilidad se ha construido una nueva variable que denominamos *vulnerabilidad* con las siguientes categorías: No pobres y no vulnerables, Vulnerables por ingresos, Vulnerables por carencias y Pobres. En la tabla 4.9 y en la gráfica 4.16 se muestra la distribución de frecuencias de esta variable.

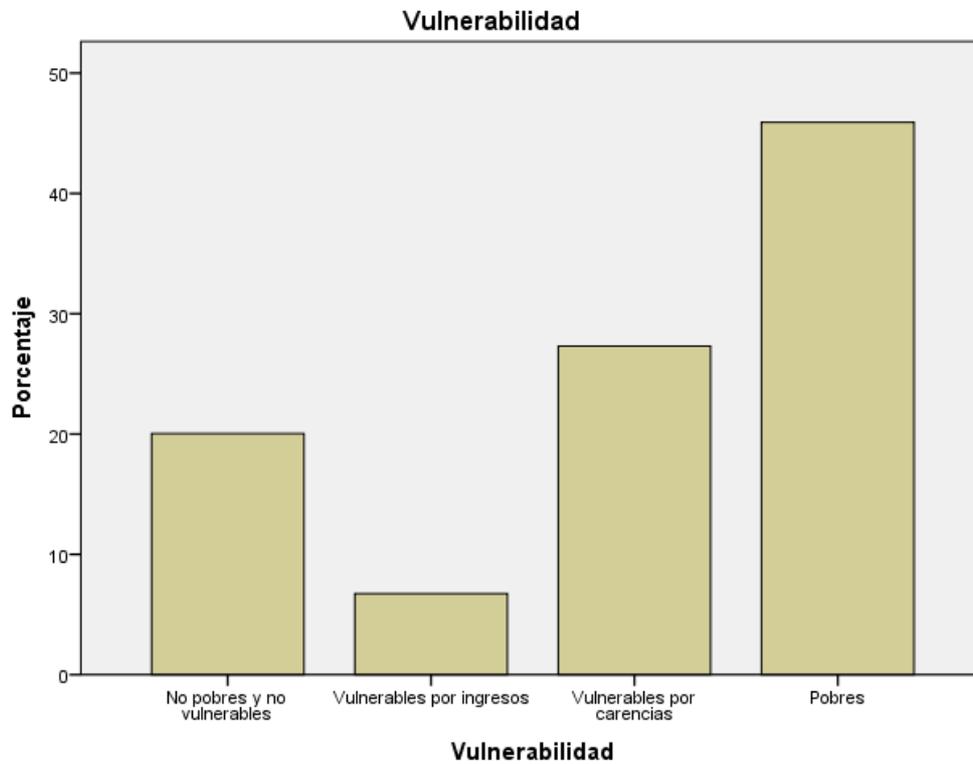
TABLA 4.10. FRECUENCIAS RELATIVAS DE LA VARIABLE VULNERABILIDAD

	No pobres y no vulnerables	Vulnerables por ingresos	Vulnerables por carencias	Pobres	Total
Frecuencia relativa	20	6,7	27,3	45,9	100

Fuente: Elaboración propia

Se observa a la vista de estos resultados que el porcentaje de pobres (45,9) coincide con el obtenido por medio del índice que denominamos pobreza. Es interesante que solo hay un 6,7 % de la población que es vulnerable por ingresos, mientras que el 27,3% es vulnerable por carencias.

GRÁFICA 4. 16. VULNERABILIDAD EN MÉXICO. 2014.



Fuente: Elaboración propia

Asimismo, se estima que solo un 20% de la población de México se encuentra, en 2014, en situación libre de la pobreza y de la vulnerabilidad.

Además de estudiar la situación de pobreza en todo México en 2014, resulta también interesante analizar si esta situación es homogénea para todo el país o hay distintos niveles según los estados a que pertenece la población. Así, la tabla 4.10 y la gráfica 4.17 muestran los valores que toman para 2014 los tres índices más representativos que son: pobreza, pobreza moderada y pobreza extrema, distinguiendo por estados.

TABLA 4.11. LA POBREZA EN MÉXICO SEGÚN ESTADOS

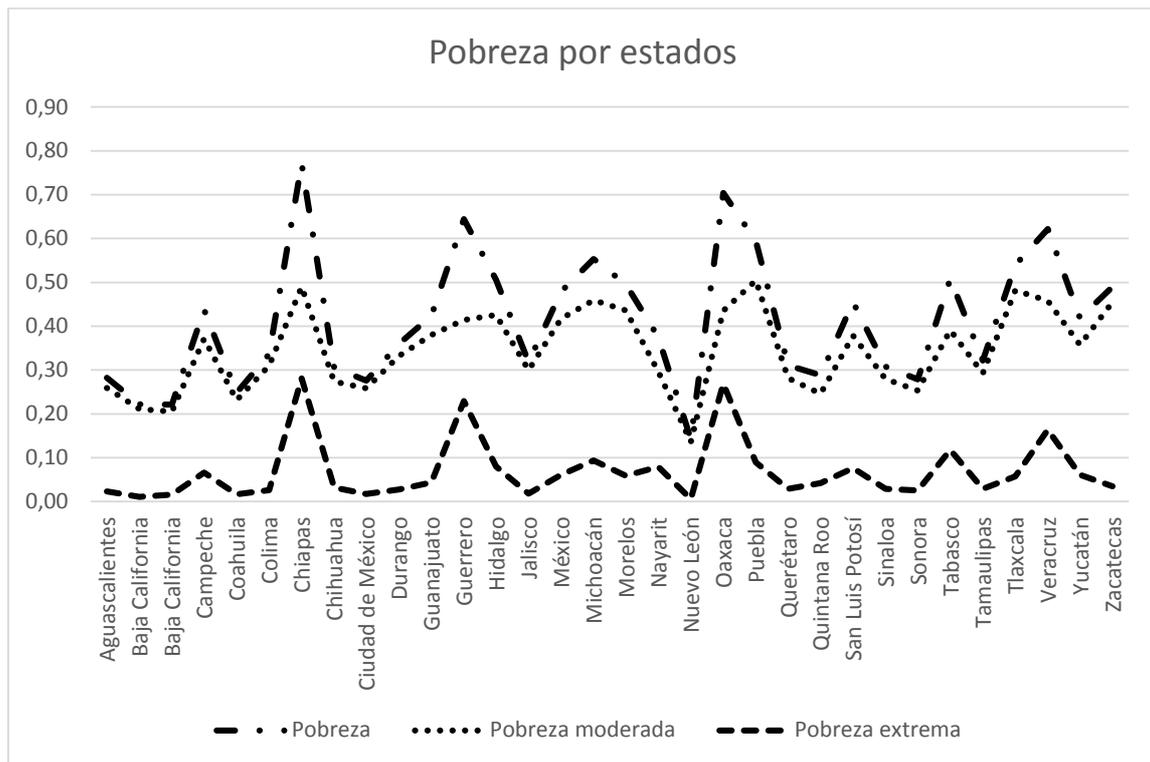
Estado	Pobreza	Pobreza moderada	Pobreza extrema
Aguascalientes	0,28	0,26	0,02
Baja California	0,22	0,21	0,01
Baja California	0,22	0,21	0,02
Campeche	0,44	0,37	0,07
Coahuila	0,25	0,23	0,02
Colima	0,34	0,31	0,03
Chiapas	0,77	0,49	0,28
Chihuahua	0,31	0,27	0,03
Ciudad de México	0,28	0,26	0,02
Durango	0,36	0,33	0,03
Guanajuato	0,42	0,38	0,04
Guerrero	0,64	0,41	0,23
Hidalgo	0,51	0,43	0,08
Jalisco	0,32	0,30	0,02
México	0,48	0,42	0,06
Michoacán	0,55	0,46	0,09
Morelos	0,50	0,44	0,06
Nayarit	0,38	0,30	0,08
Nuevo León	0,14	0,14	0,01
Oaxaca	0,70	0,44	0,27
Puebla	0,59	0,50	0,09
Querétaro	0,31	0,28	0,03
Quintana Roo	0,29	0,25	0,04
San Luis Potosí	0,46	0,38	0,08
Sinaloa	0,31	0,28	0,03
Sonora	0,28	0,25	0,03
Tabasco	0,51	0,39	0,12
Tamaulipas	0,32	0,29	0,03
Tlaxcala	0,54	0,48	0,06
Veracruz	0,62	0,46	0,16
Yucatán	0,42	0,36	0,06
Zacatecas	0,49	0,45	0,04
Total	0,44	0,36	0,08
Personas	53.418.151	44.042.570	9.375.581

Fuente: Elaboración propia

Existen ocho estados con un nivel de pobreza superior al 50%, destacando los estados de Chiapas con un 77%, Oaxaca, con el 70% y Guerrero con el 64%. Estos estados también tienen los mayores niveles de pobreza extrema entre el 23% y el 28%.

Los niveles mínimos de pobreza se dan en otros ocho estados que cuentan con menos del 30% de personas pobres, destacando en este grupo Nuevo León, Baja California y Coahuila. Por otro lado, hay 17 estados con un nivel de pobreza extrema inferior al 3%, entre los que se encuentran los anteriores.

GRÁFICA 4.17. ÍNDICES DE POBREZA POR ESTADOS EN MÉXICO. 2014.



Fuente: Elaboración propia

El ratio entre la proporción de personas pobres para el criterio de pobreza, y de pobreza moderada oscila entre 1 en Nuevo León y 1,59 en Oaxaca. Sin embargo, si consideramos este mismo ratio entre el criterio pobreza y pobreza extrema, el rango va desde 2,75 para el estado de Chiapas y 14 para los estados de Nuevo León y Ciudad de México.

Existe, por tanto, una gran heterogeneidad entre los estados de México desde el punto de vista de los niveles de pobreza que tienen sus habitantes. Por este motivo, se deben adaptar las políticas agrarias de acuerdo a las necesidades de los estados según el tipo de pobreza que destaca.

Dado que las políticas agrarias fundamentalmente están enfocadas al medio Rural, interesa también conocer si los niveles de pobreza son homogéneos en los dos medios: Rural y Urbano.

Así se ha analizado la pobreza, distinguiendo entre el medio Rural y el Urbano. La tabla 4.11 muestra los valores en tanto por de los cinco índices más generales, para cada uno de los dos medios.

TABLA 4.12. LA POBREZA EN MÉXICO SEGÚN EL MEDIO: RURAL Y URBANO

	Medio	
	Rural	Urbano
Pobreza	0,58	0,41
Pobreza moderada	0,39	0,35
Pobreza extrema	0,19	0,06
plbm	0,3	0,17
plb	0,6	0,5

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 4.11 se aprecia que los valores de todos los índices de pobreza son superiores en el medio Rural, encontrándose la mayor diferencia en la pobreza.

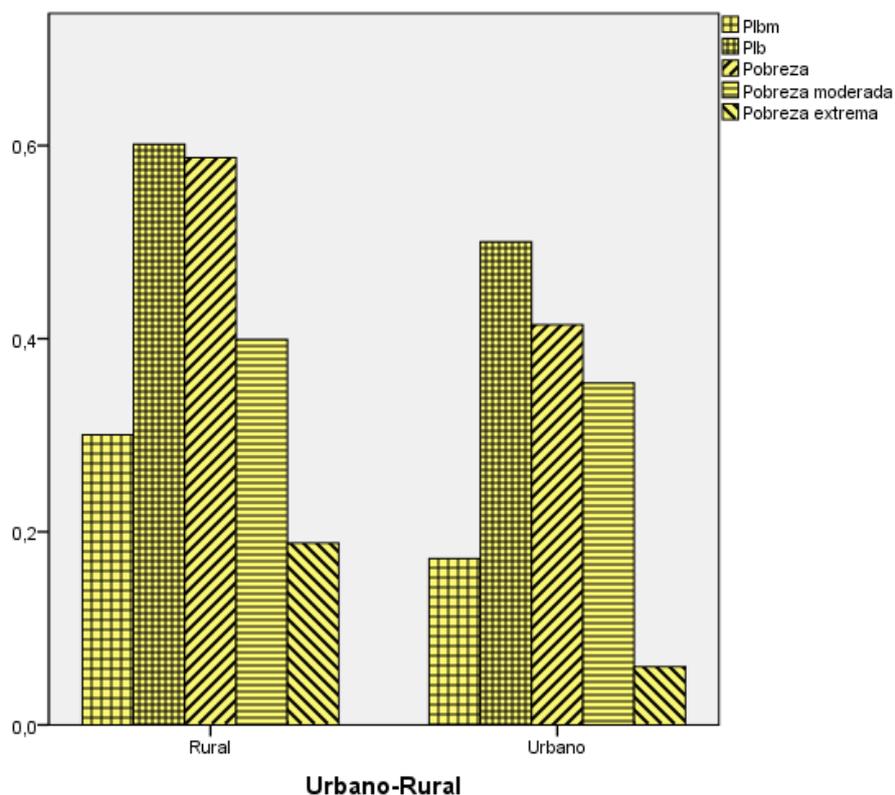
Así hay un 17% más de individuos pobres en el medio Rural que en el Urbano.

En la gráfica 4.18 se representan los niveles de pobreza mediante barras adosadas de los cinco índices dentro de cada medio: Rural y Urbano.

De estos resultados se deduce que en México la situación de pobreza es más acuciante en el medio Rural que en el Urbano.

A la vista de la gráfica se deduce también que la magnitud relativa de los cinco índices dentro de cada medio se mantiene, si bien hay más pobres en el medio Rural desde todos los criterios estudiados.

GRÁFICA 4.18. ÍNDICES DE POBREZA EN CADA MEDIO: RURAL Y URBANO.



Fuente: Elaboración propia

El estudio de la vulnerabilidad para cada uno de los medios también se muestra en las tablas 4.12.

TABLA 4.13. VULNERABILIDAD SEGÚN EL MEDIO: RURAL Y URBANO

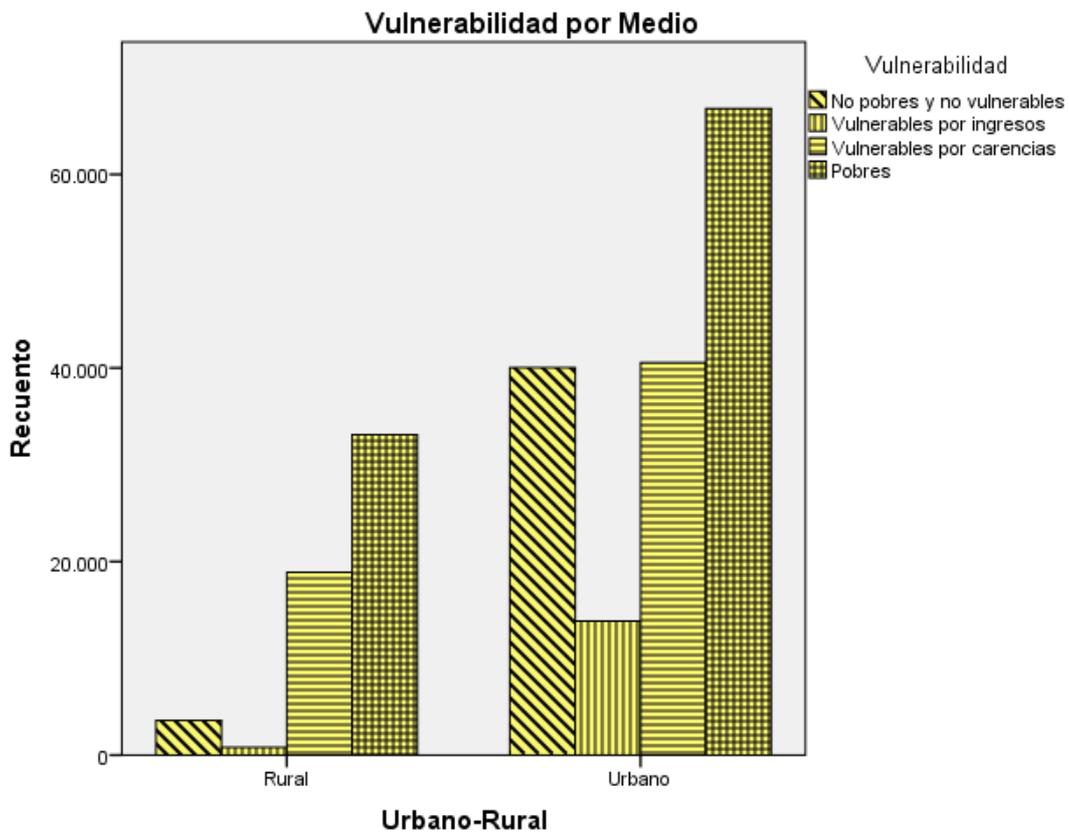
		Medio %		
		Rural	Urbano	Total
Vulnerabilidad %	No pobres y no vulnerables	6,3	24,8	20
	Vulnerables por ingresos	1,4	8,6	6,7
	Vulnerables por carencias	33,5	25,1	27,3
	Pobres	58,7	41,4	45,9
	Total	100	100	100

Fuente: Elaboración propia

La proporción de población libre de pobreza y vulnerabilidad es del 24,8 % en el medio Urbano y del 6,3% en el Rural. Por el contrario, hay un 58,7 % de pobres en el Rural y un 41,4% en el Urbano. Se deduce claramente que el nivel de pobreza es muy superior en el medio Rural.

Llama la atención, sin embargo, que en el medio Rural hay más proporción de personas vulnerables por ingresos (8,6%) que en el medio Rural (1,4%).

GRÁFICA 4.19. VULNERABILIDAD EN CADA MEDIO: RURAL Y URBANO



Fuente: Elaboración propia

La gráfica 4.19 muestra en recuento las personas pobres, separando por el medio: Rural y Urbano. Se observa la gran proporción de personas libres de pobreza y vulnerabilidad en el medio Urbano.

Como resumen de la comparación entre el medio Rural y Urbano, en México en 2014, podemos decir que la población se encuentra homogéneamente repartida en cuanto a sexo y edad. Sin embargo, hay gran heterogeneidad entre las dos subpoblaciones en

relación a la educación y la pobreza. Así la población del medio Rural tiene menor nivel educativo y más nivel de pobreza.

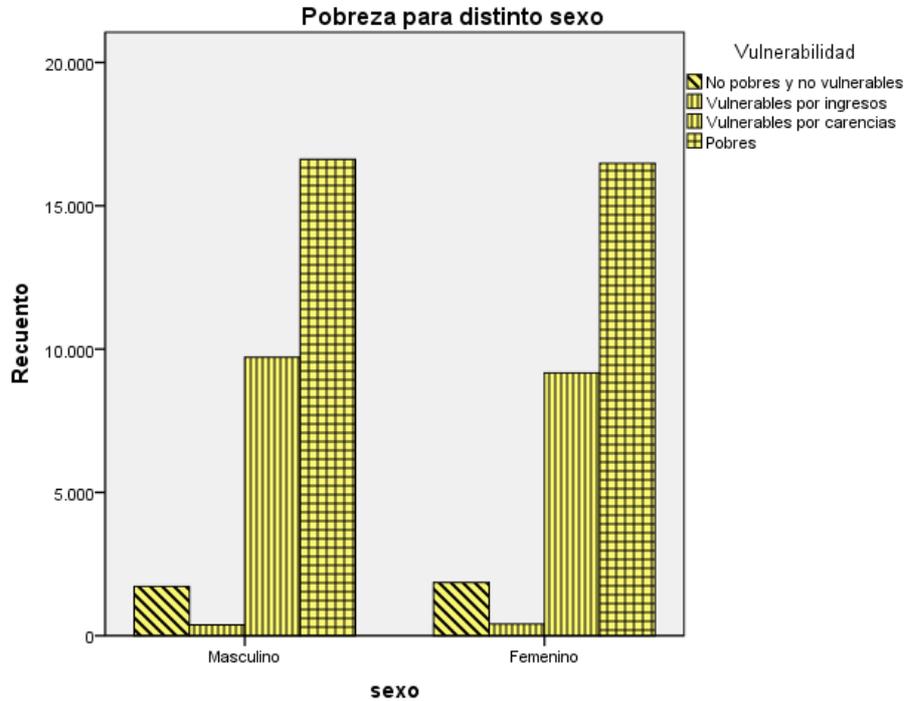
4.2.2.3. Análisis de la pobreza en el medio Rural de México

En apartados anteriores se ha analizado la pobreza en México, llegando a la conclusión de que el porcentaje de personas que viven con carencias y en situación de pobreza es preocupante. Además, se han realizado medidas de pobreza separando las dos subpoblaciones que corresponden al medio Rural y Urbano. De la comparación de estas dos poblaciones se ha deducido que hay un mayor nivel de pobreza en el medio Rural.

En este apartado se analiza la pobreza atendiendo solo a la población del medio Rural, por entender que ha sido el objetivo de las ayudas agrarias. Así, las ayudas que se han otorgado a esta población deberían haber paliado los niveles existentes de pobreza. Interesa profundizar en el análisis de la pobreza en el medio Rural, para obtener información sobre si hay subpoblaciones más afectadas que otras de carencias. Se analiza la pobreza comparando entre distinto sexo, distinta edad y distinta educación.

Los valores globales que toman los índices en el medio Rural ya se han estudiado en el apartado 4.2.2.2 (Tabla 4.8).

GRÁFICA 4.20. ÍNDICES DE POBREZA EN CADA MEDIO: RURAL Y URBANO.

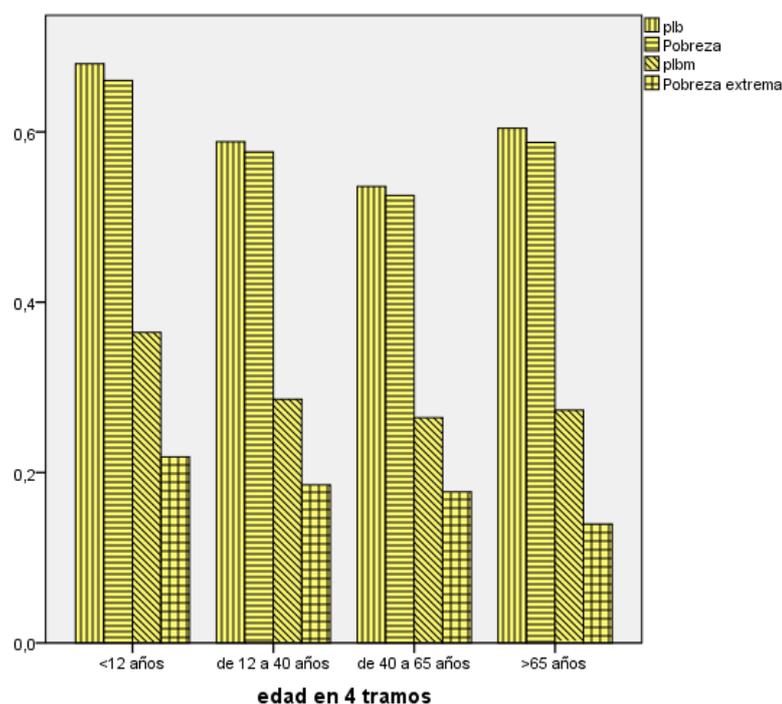


Fuente: Elaboración propia

La gráfica 4.20 representa el recuento referido al total de personas en situación de pobreza según cada criterio y distinguiendo por sexo. En ella se observa que no hay diferencia apreciable en este aspecto entre hombres y mujeres en el medio Rural de México.

Se analiza también el nivel de pobreza para los distintos estratos de edad.

GRÁFICA 4.21. ÍNDICES DE POBREZA POR ESTRATO DE EDAD.

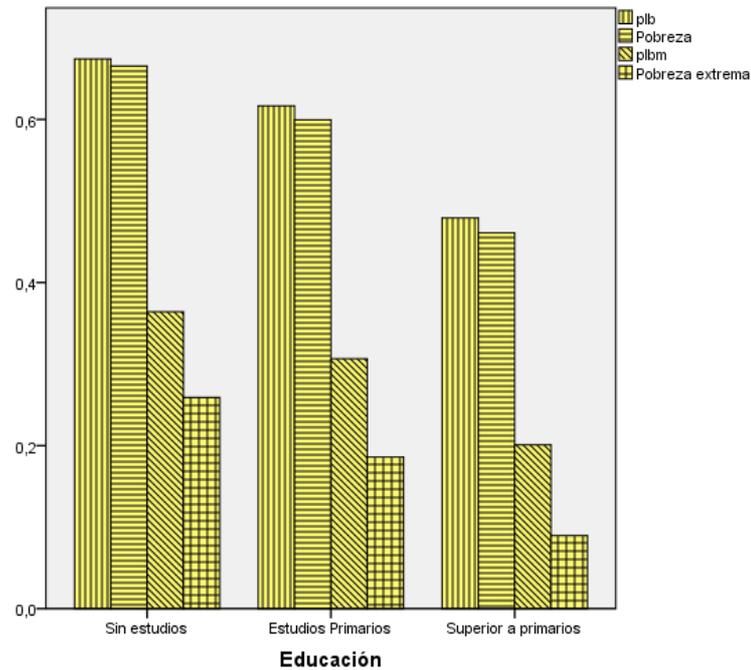


Fuente: Elaboración propia

En la gráfica 4.21 las barras representan las proporciones, en tanto por 1, de personas pobres para cada estrato de edad. Así, vemos que los mayores porcentajes corresponden al estrato infantil con un 68% de pobres en la línea de bienestar, y un 21% de niños en pobreza extrema. Le sigue el estrato de las personas de mayor edad, con un 60% en la línea de bienestar y un 14% de personas en situación de pobreza extrema. En cambio, el estrato con menos pobreza es el que corresponde a personas entre 40 y 65 años, en que se encuentran el 54% de pobres en la línea de bienestar y el 18% en pobreza extrema. Vemos, por tanto, que los estratos de edad más vulnerables a la pobreza son los niños y las personas de la tercera edad.

El nivel educativo suele ser determinante de la situación social de los individuos y por tanto puede tener relación con el nivel de pobreza de los mismos. Es interesante, según esto, estudiar los valores que toman los índices de pobreza en el medio Rural de México, distinguiendo por nivel educativo de la población.

GRÁFICA 4.22. ÍNDICES DE POBREZA POR NIVELES EDUCATIVOS



Fuente: Elaboración propia

En la gráfica 4.22 se representa, en tanto por uno, la proporción de personas pobres medida para los distintos criterios y según el nivel educativo. Resulta muy ilustrativo ver como los niveles de pobreza para todos los criterios descienden a medida que aumenta el nivel educativo. Así, en el estrato de personas sin estudios, un 67,4% de ellas están en la línea de bienestar y un 25,9 viven situación de pobreza extrema. Sin embargo, solo el 47,9% de personas con estudios superiores a primarios están en la línea de bienestar, y solo el 9% en pobreza extrema.

Se deduce, a la vista de estos resultados que la pobreza es una consecuencia del nivel educativo, o al menos está ligada a ello. Sería muy interesante que se promoviera la aplicación de políticas basadas en estrategias encaminadas a subir el nivel educativo de la población.

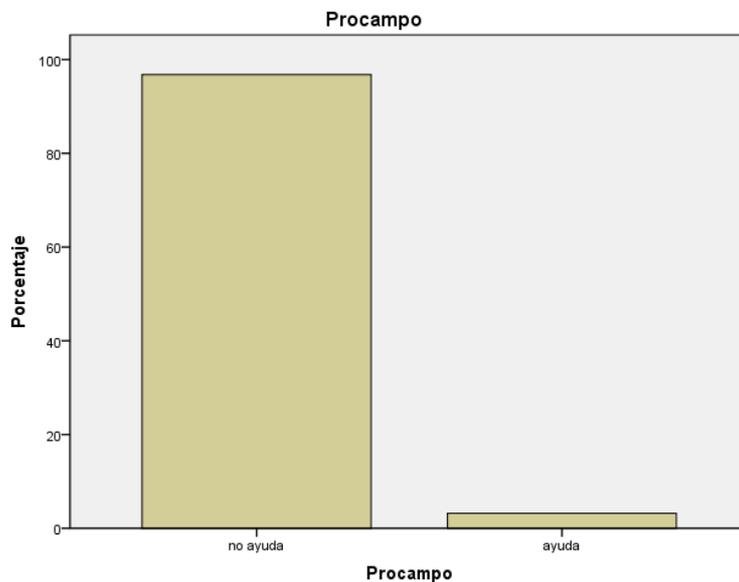
4.3. POBREZA Y AYUDAS AGRARIAS EN EL MEDIO RURAL

Como ya hemos venido comentando a lo largo de este trabajo, uno de los objetivos de nuestra investigación es estudiar si las ayudas agrarias que se han venido otorgando a la población, han cumplido su cometido. Para ello, hemos analizado en primer lugar la evolución del nivel de pobreza existente en el país y ha quedado patente que durante el periodo en el que se han venido aplicando las ayudas, no se ha registrado mejoría notoria en este aspecto.

En este apartado analizamos las ayudas aplicadas en 2014 al medio Rural, con el objetivo de profundizar en la asignación y el reparto. Esto puede arrojar alguna luz sobre la posible causa de la poca eficacia de la política llevada a cabo.

Para este análisis nos basamos en las ayudas concedidas en el programa Procampo, ya comentado más arriba en el presente documento.

GRÁFICA 4.23. PORCENTAJES DE AYUDAS RECIBIDAS.

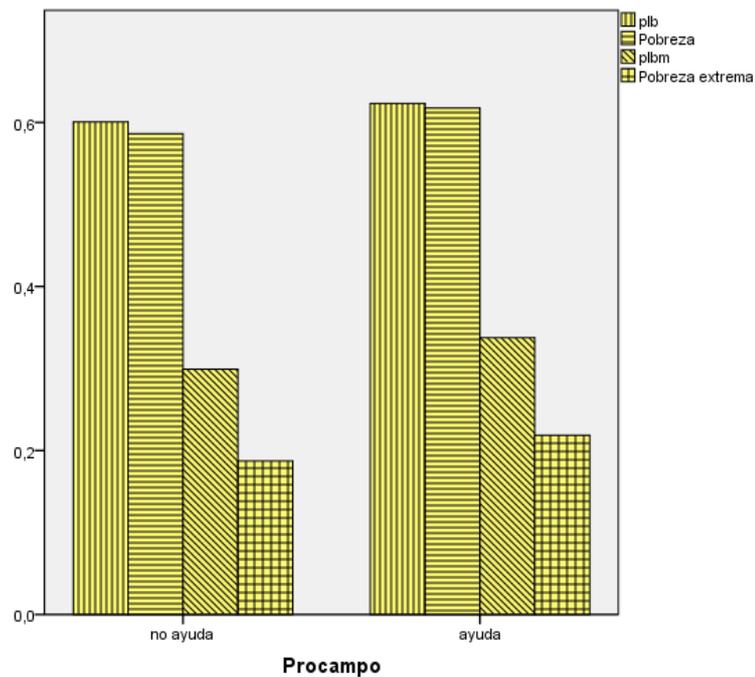


Fuente: Elaboración propia

La gráfica 4.23 nos ilustra que solo el 3,2 % de la población Rural en México recibió ayuda por medio de Procampo en 2014, frente al 96,8% que no la recibió. La suma

total otorgada fue de 8.397.327 MX\$. Sin embargo, nos interesa analizar cómo fue hecha la asignación desde el punto de vista del nivel de pobreza de cada subpoblación.

GRÁFICA 4.24. NIVELES DE POBREZA EN LA POBLACIÓN SEGÚN LA ASIGNACIÓN DE PROCAMPO



Fuente: Elaboración propia

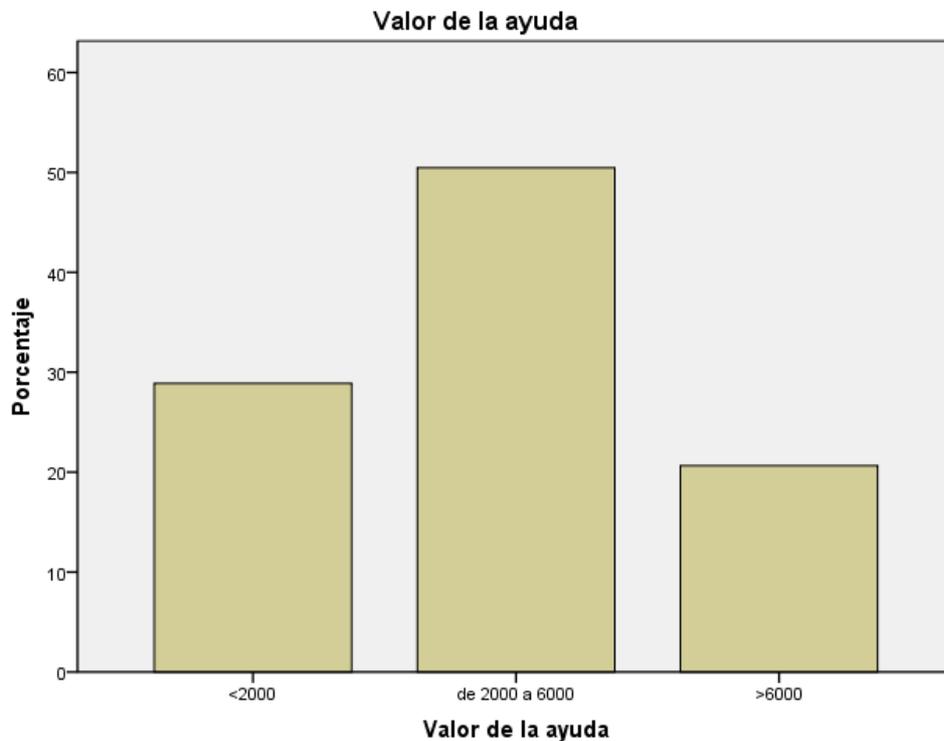
El análisis del reparto de las ayudas en relación de los niveles de pobreza se puede ver en la gráfica 4.24. Si bien cabía esperar que las personas que no recibieron ayudas no fueran pobres, los resultados muestran que hay en torno a un 60% de personas pobres y en torno al 20% de personas con pobreza extrema. Estos porcentajes son similares en el conjunto de población que si recibieron la ayuda de Procampo. Esto es un indicio de que la asignación, por el motivo que sea, ha dejado un tanto por ciento elevado de personas pobres sin ayuda.

La media de la asignación de Procampo para los 1807 individuos fue de 4813,13MX\$, con una desviación típica de 5669,18MX\$. Sin embargo, hay que tener en cuenta que la gran mayoría fueron asignaciones inferiores a 10.000MX\$, aunque se otorgaron ayudas por valor de 103.000MX\$. Este dato es una prueba de que el reparto no fue muy equitativo.

Para estudiar la asignación hemos dividido el valor de la ayuda en tres estratos que son: ayuda menor de 2000#, ayuda entre 2000# y 6000# y ayuda mayor de 6000MX\$.

La gráfica 4.25 presenta las frecuencias relativas de cada estrato de ayuda. Según la descriptiva de esta variable, el 28,9 % de las personas que recibieron ayuda, recibieron menos de 2000MX\$; el 50,5% entre 2000MX\$ y 6000MX\$ y el 20,6% más de 6000MX\$.

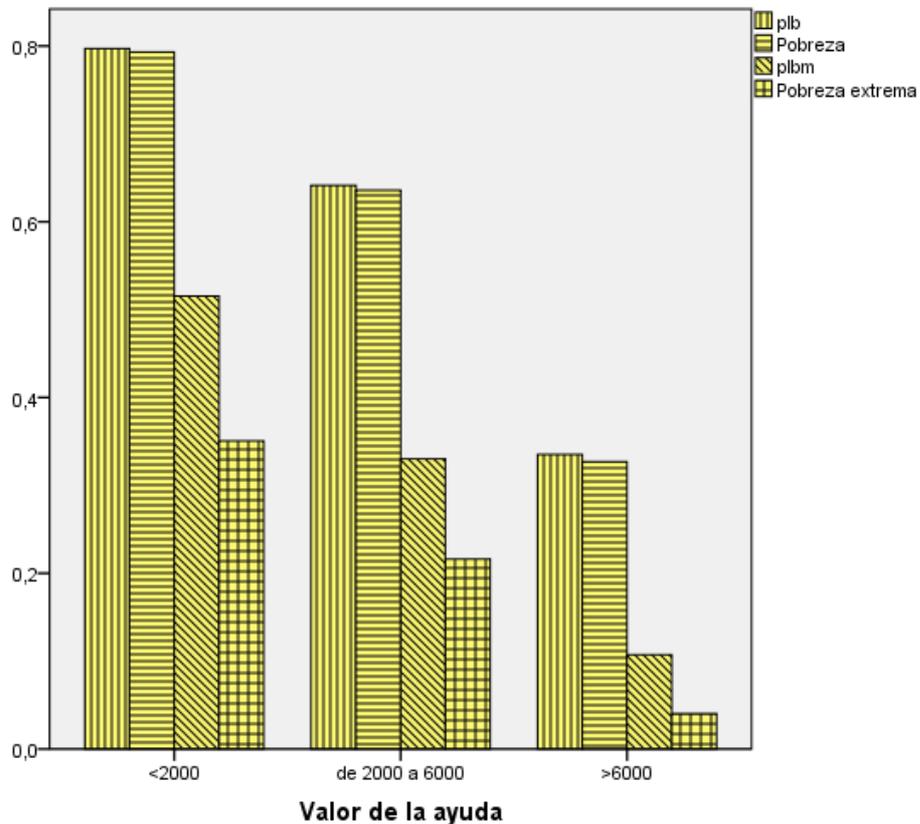
GRÁFICA 4. 25. VALOR DE LA ASIGNACIÓN DE PROCAMPO



Fuente: Elaboración propia

En cuanto a la población que ha recibido ayuda, también interesa analizar cómo ha sido la asignación entre distintos sectores de la población en función del nivel de pobreza.

GRÁFICA 4.26. NIVELES DE POBREZA PARA DISTINTOS ESTRATOS DE AYUDA



Fuente: Elaboración propia

La gráfica 4.26 muestra que el porcentaje de pobres a los que se les ha asignado menos de 2000 es del 80%, mientras que en el estrato de población en que se han otorgado las ayudas mayores solo hay un 35% de personas en condición de pobreza. Esto demuestra claramente que las ayudas no se han signado atendiendo a la verdadera necesidad y por tanto, no se ha disminuido la pobreza mediante las ayudas.

En relación a la asignación de ayudas dependiendo del sexo se ha producido un gran desequilibrio en la misma, debido a que los hombres han recibido el 93,4 % de la ayuda y las mujeres el 6,6%.

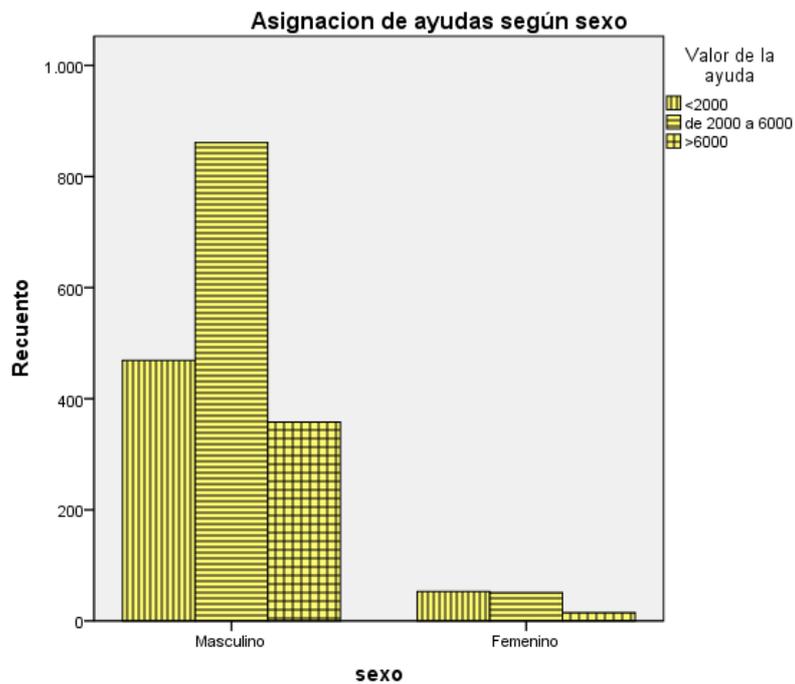
TABLA 4.14. VALOR DE LA AYUDA SEGÚN SEXO

		Valor de la ayuda			
		<2000	de 2000 a 6000	>6000	Total
Sexo	Masculino	89,8	94,4	96	93,4
	Femenino	10,2	5,6	4	6,6
	Total	100	100	100	100

Fuente: Elaboración propia

La tabla 4.14 presenta la frecuencia relativa de las personas que recibieron ayuda para cada sexo y referidas al total de cada estrato de ayuda.

GRÁFICA 4.27. ASIGNACIÓN DE AYUDAS SEGÚN SEXO



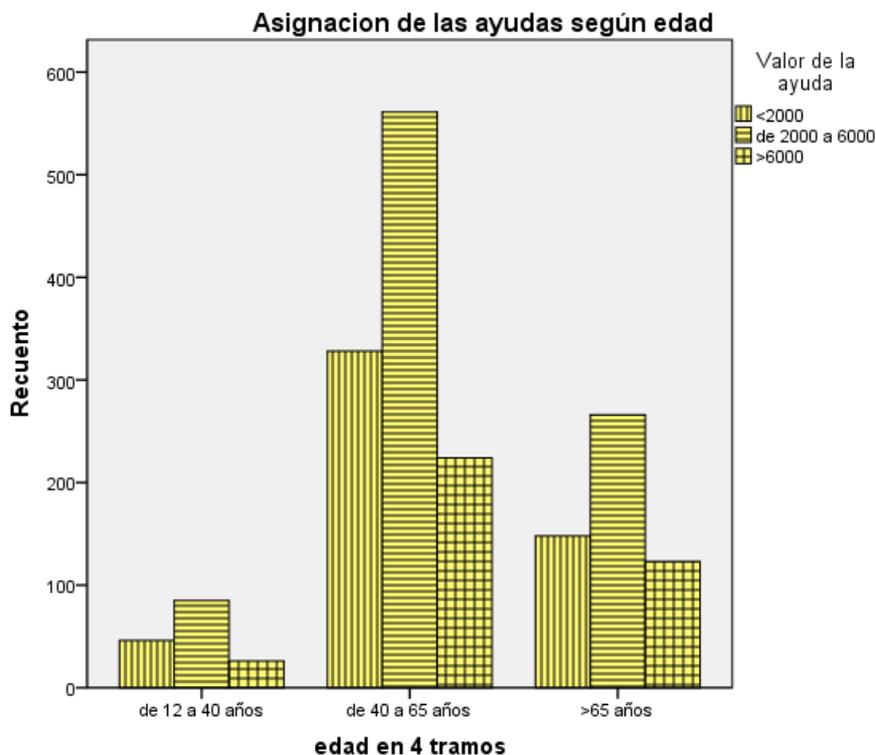
Fuente: Elaboración propia

Así, aunque la proporción de hombres que reciben ayuda es en torno al 90% en todos los estratos, además se puede ver que la proporción de mujeres va disminuyendo desde el estrato de menor cuantía (10.2%) al estrato de mayor cuantía (4%). Esta pauta se puede observar también en la gráfica 4.27 que representa en barras adosadas los recuentos referentes al total de personas que reciben ayudas.

Toda esta información pone de manifiesto la inferioridad en que se encuentran las mujeres. La gran mayoría no reciben ayuda y las que la reciben lo hacen en menor cantidad. Estos resultados nos llevan a deducir la gran necesidad que hay en ese país de promover políticas de igualdad de género.

Si consideramos la edad para analizar el reparto de ayudas, encontramos que no hay asignación para el estrato de niños menores de 12 años. El porcentaje de ayudas para edades comprendidas entre 12 y 40 años fue de 8,7, mientras que se asignaron el 61,6% para edades entre 40 y 65 y el 29,7% de las ayudas para personas mayores de 65 años.

GRÁFICA 4.28. ASIGNACIÓN DE AYUDAS SEGÚN EDAD



Fuente: Elaboración propia

A la vista de la gráfica 4.28, que representa los recuentos referidos al total de ayudas, se puede observar que hay homogeneidad en la asignación de ayudas de distintas cantidades. Se deduce que la edad no representa una causa de desigualdad en el reparto de las ayudas.

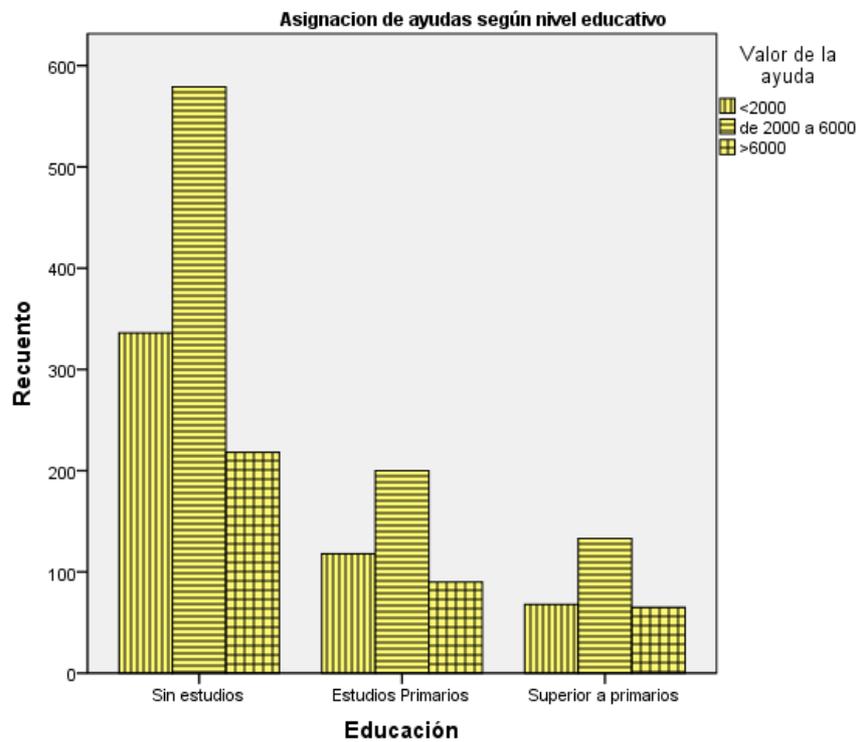
Es interesante asimismo analizar cómo han sido las asignaciones de ayudas dependiendo del nivel educativo del que lo recibe. La tabla 4.14 recoge las frecuencias relativas del número de ayudas para cada estrato de educación y referidas a los totales de cada uno de los tres estratos establecidos según el valor de la ayuda recibida.

TABLA 4.15. VALOR DE LA AYUDA SEGÚN EDUCACIÓN

		Valor de la ayuda			
		<2000	de 2000 a 6000	>6000	Total
Educación	Sin estudios	64,4	63,5	58,4	62,7
	Estudios primarios	22,6	21,9	24,1	22,6
	Superior a primarios	13	14,6	17,4	14,7
	Total	100	100	100	100

Fuente: Elaboración propia

GRÁFICA 4.29. ASIGNACIÓN DE AYUDAS SEGÚN NIVEL EDUCATIVO



Fuente: Elaboración propia

Así, en la tabla 4.14, se muestra que el 62,7% de las ayudas fueron para personas sin estudios, el 22,6% para personas con estudios primarios y el 14,7% para las que habían cursado estudios superiores a los primarios. Sin embargo, si analizamos el reparto en función de la magnitud de la ayuda, se observa que hay una leve tendencia a que las mayores cuantías se otorguen a personas en el estrato de más nivel de estudios. Esto también se puede ver en la gráfica 4.29 donde se representan los recuentos referidos al total. De todas las personas de este estrato de estudios que reciben ayuda, el 24,4% reciben ayuda superior a 6000 #.

A la vista de estos resultados, se podría decir que las personas con menos nivel educativo han recibido más proporción de ayudas, lo que parece favorecer el desarrollo de estas personas que en principio son también más pobres desde el punto de vista cultural.

4.4. ESTUDIO MEDIANTE REDES DEL YAQUI

Los resultados obtenidos en el estudio se presentan en un esquema con los actores e interacciones del territorio Yaqui. Estos actores identificados a partir de la entrevista con actores clave y la encuesta a productores de tres sectores (privado, social e independiente), son quienes conforman los diferentes tipos de redes, de tal forma que un mismo actor puede aparecer en varias estructuras desempeñando diversas funciones.

En la tabla 4.15, se pueden apreciar las diferentes redes analizadas, así como el número de nodos, las relaciones existentes, sus relaciones posibles y su densidad, lo cual permite determinar que las cinco redes presentan una baja densidad, lo que de acuerdo con Wrong (1961) representa lazos débiles, que no necesariamente resulta negativo sino que puede servir de conducto para el surgimiento de nuevas estructuras y que desde el punto de vista económico, una sociedad con muchas redes puede ser más eficiente que una sociedad con muchas redes estáticas, Fucuyama (2003).

TABLA 4.16. VALLE DEL YAQUI: NÚMERO DE NODOS, RELACIONES EXISTENTES, RELACIONES POSIBLES Y SU DENSIDAD.

Redes	Nodos	Relaciones existentes	Relaciones posibles	Densidad	Densidad (%)
Red de política pública	492	149	241.572	0,00061	0,061
Red financiera	492	137	241.572	0,00056	0,056
Red de comercialización	492	157	241.572	0,00064	0,064
Red técnica	492	174	241.572	0,00072	0,072
Red Social	492	79	241.572	0,00032	0,032

Fuente: Elaboración propia con datos de trabajo campo, 2016-2017.

4.4.1 Red de Gestión de Política Pública

En la figura 4.1, se observa la red principal (general), que permite determinar la desvinculación en el entramado de las redes estudiadas: gestión política pública, financiera, comercial, técnica, y social, las cuales se presentan con mayor fuerza en el sector privado. Las redes se ejemplifican a partir de la función que desempeñan los actores del territorio Yaqui, y que en su mayoría fueron referidos por los actores encuestados como fuentes para la producción agrícola.

El hecho de que la centralidad recaiga en la red de gestión de política agrícola, y sea la que cohesiona a las demás redes existentes, permite establecer que tanto las organizaciones de productores privados, así como las empresas parafinancieras que operan en el territorio, aglutinen a la mayoría de los actores que tienen un entramado con el eslabón de producción en el sector agrícola; ofreciendo diferentes formas de cohesión, con una tendencia de inestabilidad. Uno de los problemas más importantes, es que los pequeños productores, cuentan con menos relación en dicho entramado debido a diversos factores como pueden ser, la capacidad económica de producción, una superficie menor, menores compromisos en el apalancamiento, y menor capacidad de gestión en todos los

ámbitos, o poco interés en contar con relaciones que le permitan hacer más eficiente su actividad.

La red de gestión de política pública se caracteriza por contar con 492 nodos y 149 relaciones, con una densidad de tejido social en el territorio de estudio del 0,061%, obtenida de la división del número de relaciones sobre el total de las relaciones posibles, representando una limitante para la gestión de políticas públicas. Esta limitante, no permite articular al tejido social, existiendo desfases importantes en la llegada oportuna de los apoyos, así como la poca o nula negociación de otros apoyos que les pudiera permitir contar con mejores condiciones de producción, y hacer más competitiva y rentable su actividad agrícola.

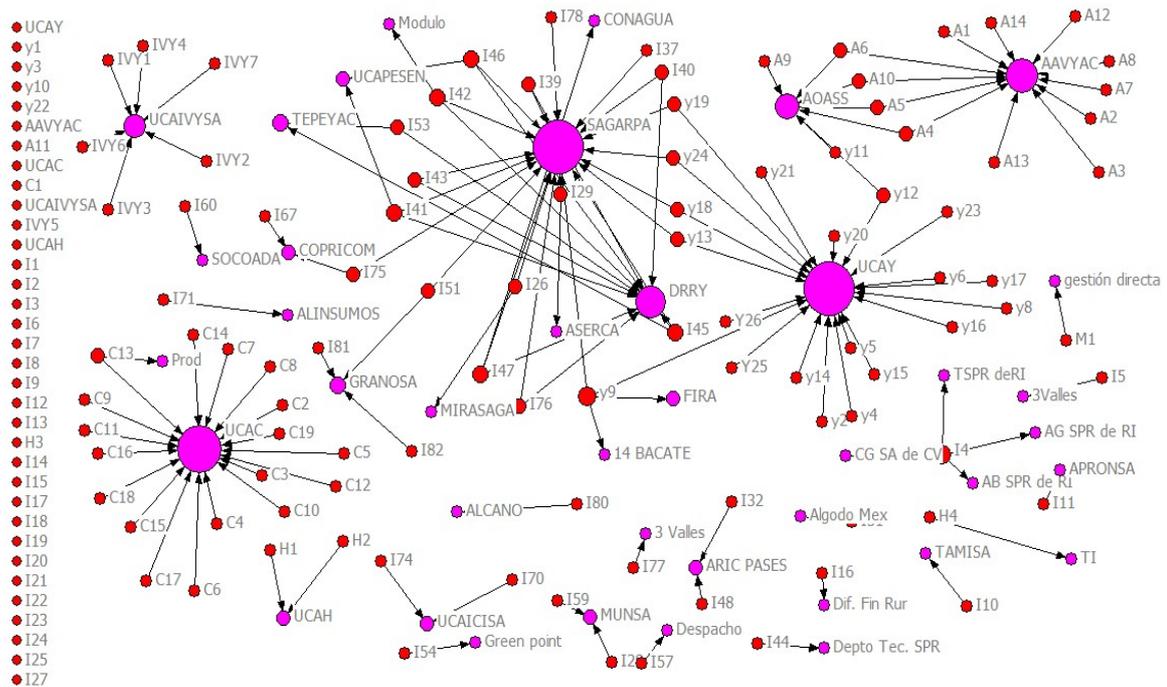
En cuanto a su centralidad, una forma de resumir los patrones de relaciones para gestionar programas que estructuran la política de apoyos como el PROAGRO Productivo y otros programas es mediante el mapeo sobre análisis de la red de gestión de política agrícola, permitiendo identificar a los actores principales en forma visual por el tamaño del nodo, que depende del número de veces que fueron referidos, por los actores entrevistados, como responsables de gestionar los apoyos.

La mayoría de las organizaciones encargadas de gestionar los diversos programas de apoyo corresponden a organizaciones del sector privado. A continuación, se listan los actores y algunas instituciones, entre los más referidos destacan: UCAY con 21 referencias, UCAC 18, AOOAS 7, SAGARPA 21, AAVYAC 12, DRRY 11, UCAYVISA 6, Tepeyac 3, Granosa 3, UCAH 2, FIRA 2, y el resto de las organizaciones con una sola referencia lo cual confirma aún más la desarticulación con las organizaciones existentes, realizando los actores su gestión de forma personal.

Se puede determinar que las principales conexiones, se dan a nivel de actores cautivos, vinculados con cada una de las organizaciones, significando una centralidad de control, que no les permite cohesionarse con ningún otro tipo de entramado en el territorio. O bien, se da una influencia más cercana con su organización que con respecto al resto que se encuentran en el mismo territorio. Así, con redes tan desarticuladas

difícilmente se pueden dar las condiciones indispensables para la gestión de la política agrícola en beneficio de los mismos actores del territorio.

FIGURA 4.1. RED DE GESTIÓN DE POLÍTICA PÚBLICA EN EL VALLE DEL YAQUI: REDES DE PRODUCTORES Y PRINCIPALES ACTORES, 2016-2017.



Fuente: Elaborada con datos de encuesta, 2016-2017.

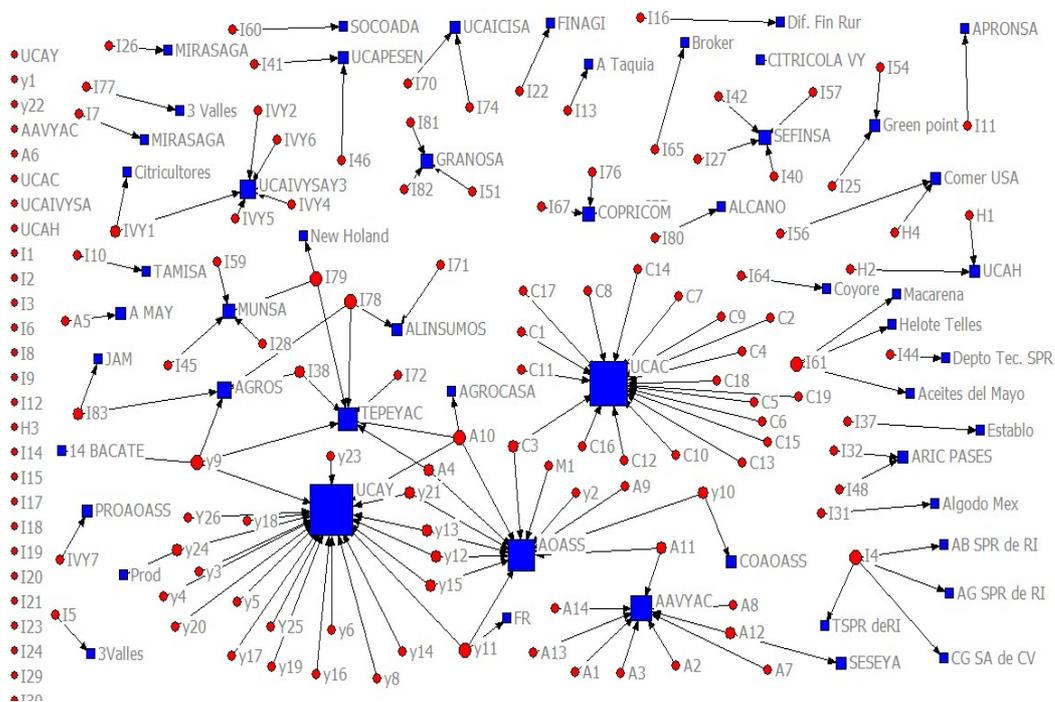
4.4.2 Red Financiera

Un factor principal que permite al sector agrícola estar en activo en el territorio de estudio es la red financiera. Se observa que existen diversas instituciones bancarias y organizaciones creadas precisamente para solventar la necesidad de los actores. Lo cierto es que nuevamente existe una centralidad de control, lo cual imposibilita que el tejido social se cohesionen como se puede apreciar en la figura 4.2. Esta red se caracteriza por contar con 492 nodos y 137 relaciones con una densidad de tejido social en el territorio de estudio del 0,056%, que refleja la escasa articulación de su entramado.

brinden mayores apoyos para la producción y comercialización. Asimismo, esta baja articulación permite un mayor intercambio de información y evita que un solo agente monopolice el mercado de los productos agrícolas generados en el territorio. Esta red se caracteriza por contar con 492 nodos y 157 relaciones con una densidad de tejido social en el territorio de estudio del 0,064%.

Para dar respuesta a la pregunta de con quién se relacionan los productores en la comercialización, se identificaron los actores centrales por el mayor número de relaciones. Dichos actores fueron los más referidos por los productores, como aquellos a través de los cuales se realiza la comercialización. En ese sentido, se encontró que la mayoría de los productores organizados se relacionan con la organización a la que están afiliados para comercializar. A su vez, las organizaciones que se relacionan entre sí para llevar a cabo la comercialización, son principalmente las del sector privado, dándose una mayor desarticulación en el sector social, como se muestra en la figura 4.3.

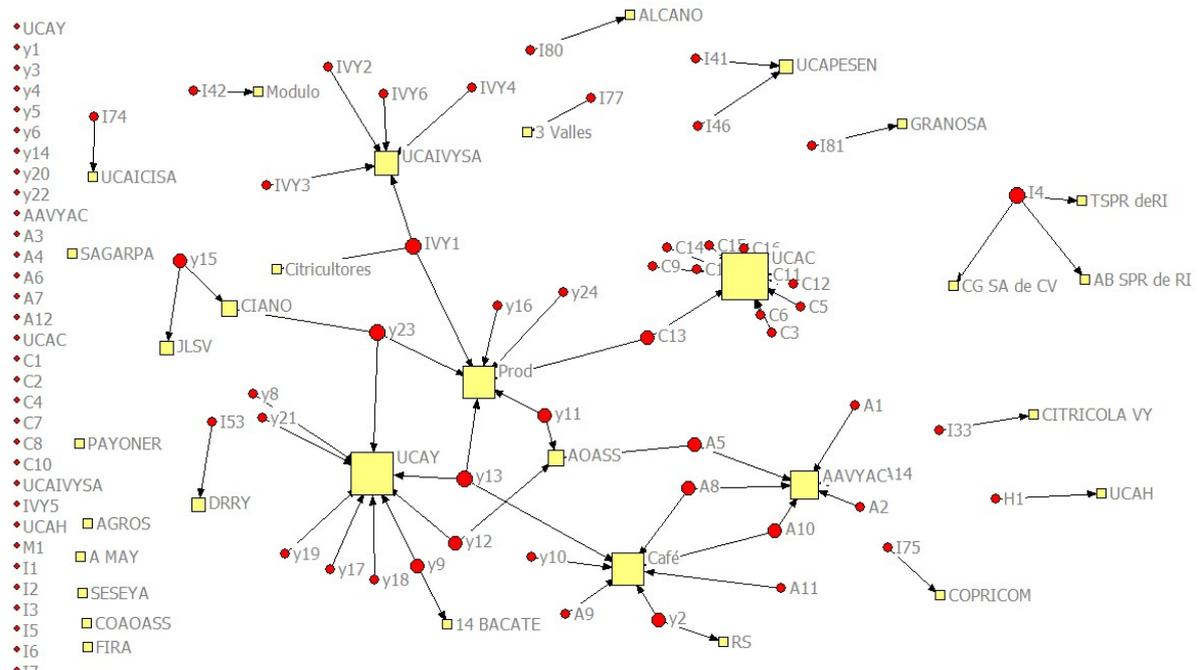
FIGURA 4.3. RED DE COMERCIALIZACIÓN EN EL VALLE DEL YAQUI: REDES DE PRODUCTORES Y ORGANIZACIONES.



Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta 2016-2017.

como punto de encuentro en el que se comparten experiencias, relacionadas con las actividades realizadas por los actores.

FIGURA 4.5. RED SOCIAL EN EL VALLE DEL YAQUI: REDES DE PRODUCTORES Y ORGANIZACIONES.



Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta 2016-2017.

4.4.6 Evolución temporal

Machín (2011), recomienda compilar información para tiempos sucesivos, con el propósito de poder contar con una representación en la evolución temporal. En este estudio, se cuenta con datos de campo para el año 2006, finales de 2016 y principios de 2017; a partir de los cuales se mapearon las redes, y se calcularon sus indicadores en UCINET-6 con la finalidad de realizar un comparativo de las densidades del tejido social. Esta secuencia, evidencia claramente que las redes son dinámicas; sobre todo en el caso del sector social donde la mayoría de las organizaciones identificadas en 2006 no figuran en 2016.

Además, se encontraron redes de menor densidad, que las detectadas en el estudio del año 2006. Las causas pueden ser múltiples, como por ejemplo, los apoyos insuficientes, tardíos y concentrados en un sector reducido que cuenta con los más altos

ingresos del territorio. En la tabla 4.16 se registran las densidades por tipo de red y la tasa de evolución en la densidad para los años 2006 y finales de 2016.

TABLA 4.17. DENSIDAD POR TIPO DE RED (TÉCNICA, FINANCIERA, COMERCIAL, POLÍTICA Y SOCIAL) 2006, 2016.

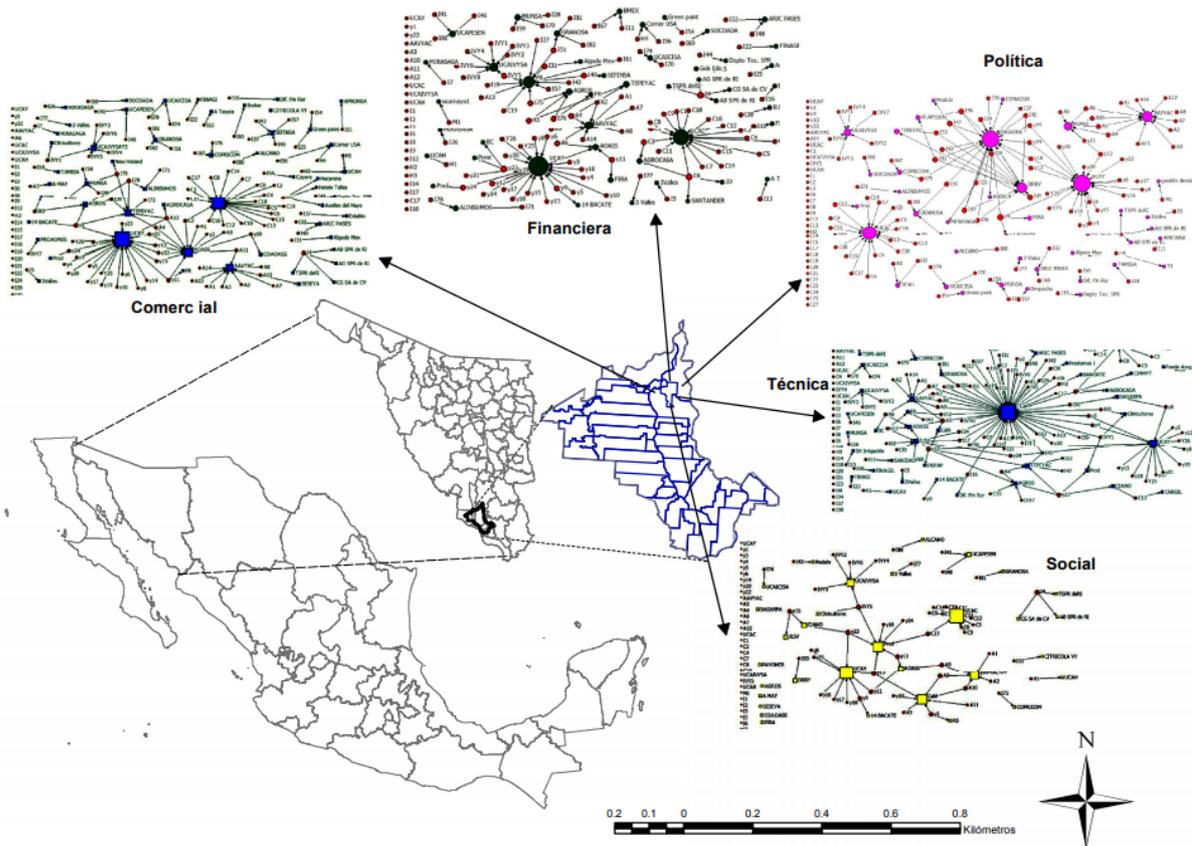
Año	Técnica	Financiera	Comercial	Política	Social	Media
2006	0,15	0,23	0,48	0,34	0,01	0,24
2016	0,07	0,06	0,06	0,06	0,03	0,06
Tasa de cambio (%)	-52,47	-75,56	-86,41	-81,79	176,21	-24,00

Fuente: Elaborada con datos de campo en el Valle del Yaqui, 2006 y 2016

4.4.7 Redes del territorio del Valle del Yaqui

El territorio del Valle del Yaqui, analizado a través de la teoría de redes, da como resultado distintos entramados escasamente articulados. En los últimos diez años han registrado un deterioro que se refleja en la reducción de los indicadores de densidad y centralidad, entre otros. Es necesario analizar si ante dichas condiciones se está en posibilidades de gestionar programas de apoyo distintos a los que hasta ahora se han ejercido, los cuales se han caracterizado por una alta concentración de los recursos en el decil de altos ingresos. En lo particular se considera que bajo el tipo de estructuras actuales difícilmente se puede gestionar apoyos en beneficio de aquellos actores que se encuentran desarticulados de la red o que no figuran dentro del actual entramado que es donde se encuentra la mayoría de personas en condiciones de pobreza multidimensional (Figura 4.6).

FIGURA 4.6. REDES REPRESENTATIVAS DEL TERRITORIO DEL VALLE DEL YAQUI, SONORA, MÉXICO.



Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta 2016-2017.

4.4.8 Redes, PROAGRO Productivo y su relación con la pobreza en el territorio

Las redes analizadas en 2016 y 2017, se relacionan intensamente con uno de los subsidios del gobierno federal más importante, PROAGRO Productivo. Se le pidió a una muestra de productores que definieran la pobreza y si se consideraban pobres o no. Se registraron las definiciones de pobreza y por último se realiza un análisis descriptivo de los resultados.

El PROAGRO Productivo, que forma parte de los apoyos provenientes de la política agrícola, tiene escasa relación con los productores en situación de pobreza en el territorio del valle del Yaqui. Por tanto, las ayudas no han surtido efecto en la pobreza,

porque los productores en situación de pobreza quedaron fuera de la estructura de las redes detectadas y de los apoyos que se aplican en el territorio.

Una de las causas de la ineficacia de PROAGRO Productivo para revertir la pobreza en el territorio del Valle del Yaqui, es la dificultad de dichos productores para formar parte de las redes, por lo que dejan de ser objeto de apoyo por parte del gobierno federal y cualquier otro apoyo proveniente de los programas que conforman la política agrícola. Es decir, los productores en situación de pobreza quedan en gran parte al margen de cualquier política agrícola destinada al territorio; por lo que se deben diseñar otros esquemas de apoyo para llegar a ellos si realmente se quiere dar solución a la pobreza que existe en el territorio.

Se estimó que, en las redes, únicamente el 13,3% de los beneficiarios del PROAGRO Productivo se considera en situación de pobreza, considerando que los apoyos que reciben son insuficientes, tardíos e inoportunos y no son acorde a las necesidades de la actividad agrícola que desempeñan.

Ese 13,33% de los beneficiarios del PROAGRO Productivo, que forman parte de las redes identificadas y que, además, se consideran pobres, define la pobreza como la falta de recursos ocasionada, la mayoría de las veces, por la falta de trabajo en la zona donde viven: “Es la falta de dinero en el bolsillo, la pobreza es algo muy triste, es una desgracia que hemos soportado muchos mexicanos, mientras que unos viven en la opulencia. Es la forma más denigrante de vivir en esta vida”.

El 86,6% de los productores que reciben apoyo del PROAGRO Productivo y que integran las redes del territorio del valle del Yaqui, no se consideran en situación de pobreza.

4.4.9 Perfil de los actores que integran las redes del territorio

En términos generales, el perfil de los agricultores encuestados es el siguiente: su edad fluctúa entre 23 a 84 años, con un promedio de 54 años. Reportan una superficie de uno y mil hectáreas, observando una media de 119 Has. La propiedad privada registra

una superficie mínima de 4 y una máxima de 800 has. Los encuestados refieren una superficie ejidal sembrada hasta de 900 has captada mediante renta de tierras. La superficie comunal fue la menos referida y presenta un rango de 5 a 15 ha. Entre los cultivos más representativos se encuentra el trigo (Tabla 4.18).

TABLA 4.18. PERFIL DE LOS ACTORES QUE CONFORMAN LAS REDES EN EL VALLE DEL YAQUI.

	N	Mínimum	Máximum	Sum	Mean	Std. Deviation
Edad	141	23	84	7708	54,67	14,332
Escolaridad	140	1	7	723	5,16	1,284
Suptot	143	1	1000	1709	119,5	181,876
				3	3	
PP	70	4	800	6773	96,76	129,022
Ejidal	48	0	900	3526	73,46	138,657
Comunal	2	5	15	20	10,00	7,071
Rentada	51	0	900	6083	119,2	190,414
					7	
Trigo	98	5	730	1024	104,5	139,793
				3	2	
Maíz	40	0	905	2696	67,40	142,163
Cártamo	24	0	75	748	31,17	21,518
Soya	24	4	450	1989	82,87	95,052
Garbanzo	11	2	500	1024	93,09	158,546
Valid N (listwise)	0					

Fuente: Elaboración propia

La encuesta realizada a finales de 2016 y principios de 2017, consta de un total de 153 personas encuestadas; 53,6% corresponden al sector social y 46,4% al sector privado.

Por otra parte, se determinó que el 91,5% de los encuestados fueron hombres y apenas el 8,5% son mujeres, lo cual indica que en su mayoría la gestión de todo tipo de acciones en la actividad agrícola recae en los primeros.

En cuanto al nivel de educación en los actores que conforman las redes, se determinó que el 49,7% cuenta con nivel de licenciatura, el 15,7% termino la preparatoria y tan solo el 0,7% presenta nula formación escolar. Esto indica que tendencialmente la agricultura está quedando en manos de profesionistas.

En lo que se refiere al conocimiento de los apoyos que existen por parte del gobierno federal para la actividad agrícola, el 72% de los encuestados contesto que sí conoce los apoyos y un 28% no los conoce.

Otro aspecto importante para poder acceder a los apoyos por parte de los actores de las redes identificadas en territorio Yaqui, es que el 64,7% conoce los requisitos y un 29% no los conoce, lo cual agrava la situación de no percibir recursos extras para aminorar la carga financiera al momento de la producción agrícola.

En cuanto a que, si los actores de las redes analizadas cumplen con los requisitos para contar con los apoyos que otorga el gobierno, se estimó que un 73,9% cumple con ellos; y el 7,2% señaló que no cumplió con los requisitos para acceder al apoyo.

Un aspecto importante en la actividad agrícola es la oportunidad de contar con los apoyos a tiempo, sin embargo, el 79,7% de los encuestados señaló que tarda hasta dos años para recibirlo.

De entre los encuestados, el 71,9% menciona que recibe apoyo y un 19% de los encuestados no reciben apoyo. De ellos, tan sólo el 16,3% considera que el apoyo es acorde a sus necesidades.

En relación a la pregunta de cuáles son los principales problemas presentes en el territorio objeto de estudio, desde el punto de vista de los encuestados, la entrega de apoyos tardíos fue referido por el 76,3%.

Por último, los principales problemas que se derivan de la investigación son: Apoyos tardíos, insumos caros, bajos precios de sus cosechas, falta de crédito, maquinaria obsoleta y falta de mano de obra calificada.

CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES

CAPÍTULO V. CONCLUSIONES

A partir de los resultados alcanzados en esta investigación, puede concluirse que se verifica parcialmente la hipótesis de partida: “La Política agraria mexicana, fundamentalmente a través de uno de sus principales instrumentos, PROAGRO Productivo, no ha sido eficaz en su objetivo de lograr una reducción de la pobreza y la desigualdad en el medio rural de este país”. Como ha podido observarse en el documento, los niveles de pobreza y desigualdad en el medio rural de México se mantienen en unos niveles muy elevados, aunque hay indicadores que señalan cierta evolución positiva. De cualquier forma, el porcentaje de personas que viven con carencias y en situación de pobreza es preocupante, mucho más en el medio rural que en el urbano. Una parte importante de la población pobre en el medio rural mexicano no recibe apoyo por parte de una política cuyo objetivo es precisamente reducir la pobreza. En lo que a desigualdad se refiere, la evolución ha sido negativa, lo que profundiza aún más en la gravedad de la situación de la pobreza en México.

En relación a los objetivos específicos puede concluirse lo siguiente:

Objetivo específico 1: Revisar las Políticas con incidencia en el medio rural mexicano, prestando especial atención a la Política agrícola y a uno de sus principales instrumentos, el Programa PROAGRO Productivo

El presupuesto aplicado por el ramo agrícola, ganadería, desarrollo rural, pesca y alimentación entre los años 2000 y 2017, refleja una tasa media creciente del 6,8% en términos nominales y una tasa de crecimiento en términos reales del 1,9%. Sin embargo, entre los años 2012 y 2017 la tasa media en términos reales fue negativa del 12%. Así, a partir de 2015, entró en receso hasta alcanzar una tasa negativa del 21% en 2017.

Atendiendo a los datos que figuran oficialmente en relación a 2017, dentro de los seis Programas de desarrollo Social de la SAGARPA, dedicados al apoyo a la agricultura, el 66% se dedicó al crecimiento de ingreso neto de la población rural y en atención a grupos de regiones prioritarias.

Entre los años 1994 y 2016 el programa PROAGRO Productivo apoyó una media de 2,6 millones de productores, con una media de 13,1 millones de ha y un monto apoyado medio de 11.819 millones de \$. Se aprecia una importante disminución en el apoyo ya que el monto del apoyo, considerado en términos reales ha disminuido en 3.179 Millones de dólares, debido a la gran inflación sufrida por el país.

Objetivo específico 2: Analizar la situación del medio rural mexicano, en lo que se refiere a la evolución de la pobreza y la desigualdad.

Entre los años 2010 y 2014, en México, había alrededor del 45% de personas con al menos una carencia social y su ingreso era menor que el valor de la Línea de Bienestar Económico y un 10% de personas en situación de pobreza extrema en el país. A la vista de los resultados, se puede deducir también que había alrededor de un 35% de personas viviendo en pobreza moderada. Igualmente, en 2014 había más carencias en los seguros sociales (58,5%), que en alimentación (23,4%), acceso a la salud (18,2%), y vivienda (12,3%). En general, todos los índices han sufrido poca variación durante este periodo, incluso los más relevantes han aumentado. De aquí concluimos que los niveles de pobreza en México dan lugar a que la situación en este aspecto sea muy preocupante y en relación a nuestra investigación se deduce que las ayudas no han disminuido la pobreza.

La desigualdad en la población de México, íntimamente relacionada con la pobreza, no ha experimentado ninguna mejoría en el periodo de tiempo en que se han aplicado las ayudas agrarias. Por el contrario, el índice de GINI ha aumentado desde 0,82 que valía en 2010, hasta 0,89 en 2014, suponiendo un 4,22%. Se confirma, por tanto, un elevadísimo nivel de desigualdad en el país y se corrobora la poca eficacia de las ayudas en su propósito de disminuirla.

Se encontraron diferencias en el nivel de pobreza en México, entre los distintos estados. Así, en 2014, había ocho estados con un nivel de pobreza superior al 50%, destacando los estados de Chiapas con un 77%, Oaxaca, con el 70% y Guerrero con el 64%. Los niveles mínimos de pobreza se dan en otros ocho estados que cuentan con menos del 30% de personas pobres, destacando en este grupo Nuevo León, Baja California y Coahuila. La misma pauta se encontró para los niveles de pobreza extrema.

Como resumen de la comparación entre el medio Rural y Urbano, en México en 2014, podemos decir que la población se encuentra homogéneamente repartida en cuanto a sexo y edad. Sin embargo, hay gran heterogeneidad entre las dos subpoblaciones en relación a la educación y la pobreza. Así la población del medio Rural tiene menor nivel educativo y más nivel de pobreza. En relación a esta última, la proporción de población libre de pobreza y vulnerabilidad es del 24,8 % en el medio Urbano y del 6,3% en el Rural. Por el contrario, hay un 58,7 % de pobres en el Rural y un 41,4% en el Urbano.

En el medio Rural, en 2014, los mayores porcentajes de personas pobres corresponden al estrato infantil con un 21% de niños menores de 12 años en pobreza extrema. Le sigue el estrato de las personas de edad mayor de 65 años, con un 14% de personas en situación de pobreza extrema.

También en el medio Rural, en 2014, en relación a los niveles educativos de la población, se encuentra una clara disminución de la pobreza a medida que aumenta la educación. Así, en el estrato de personas sin estudios, un 67,4% de ellas están en la línea de bienestar y un 25,9% viven situación de pobreza extrema. Sin embargo, solo el 47,9% de personas con estudios superiores a los primarios están en la línea de bienestar, y solo el 9% en pobreza extrema.

Objetivo específico 3: Estudiar los efectos del programa PROAGRO Productivo, y su capacidad para alcanzar dos de sus objetivos: la reducción de la pobreza y la desigualdad

En relación a las ayudas agrarias objeto de nuestro estudio, solo el 3,2 % de la población Rural en México recibió ayuda por medio de PROAGRO en 2014, frente al 96,8% que no la recibió.

La asignación de las ayudas se ha llevado a cabo con desigualdad en el reparto y no atendiendo a las verdaderas necesidades de la población rural en situación de pobreza. Así, entre las personas que no recibieron ayudas, hay en torno a un 60% de personas pobres y en torno al 20% de personas con pobreza extrema. Además, la gran mayoría fueron asignaciones inferiores a 10.000 pesos, aunque se otorgaron ayudas por valor de 103.000 pesos. Por otro lado, el porcentaje de pobres a los que se les ha asignado menos

de 2000 pesos es del 80%, mientras que en el estrato de población en que se han otorgado las ayudas mayores solo hay un 35% de personas en condición de pobreza. Este dato es una prueba de que el reparto no fue muy equitativo.

La proporción de mujeres que recibieron ayuda fue solo del 10% y también de menor cuantía que la de los hombres.

Recibieron ayuda un mayor porcentaje de personas sin estudios, pero las cantidades asignadas fueron mayores a medida que sube el nivel educativo del perceptor.

Objetivo específico 4: Realizar un estudio de caso en el territorio del Valle del Yaqui, con el fin de analizar el papel de uno de los factores determinantes de la eficacia de la política agraria, como es la articulación del territorio a través de redes.

El territorio como área de estudio cuenta con muy pocas relaciones entre los principales actores, por lo que, con redes de tales características, es imposible construir una visión de compromisos a corto, mediano y largo plazo.

Las redes encontradas en el territorio del Valle del Yaqui, han ido desarticulándose a través del tiempo debido a que, a diez años de haberse analizado por primera vez, el cálculo de las densidades se ha reducido en un 24% en promedio, y el entramado del sector social prácticamente tiende a desaparecer.

Las organizaciones de productores, no se comportan de forma idónea como agentes de la estructura de las redes que compone el tejido socioeconómico del territorio objeto de estudio. En ellas, el sector privado crea instancias a nivel “meso” por medio de prácticas de cabildeo en oficinas federales directamente. Esto puede excluir a otros agentes dentro del propio territorio, ya que no cuentan con la intervención de un grupo dominante o factores externos. Las gestiones a nivel nacional determinan los resultados a nivel territorial, y refuerzan los estereotipos. Así, los programas y políticas agrícolas que llegan al territorio, reproducen y refuerzan las condiciones de desigualdad en el medio rural.

Queda patente el problema de articulación existente en las redes y la falta de perspectiva de mejora. Además, en su actual conformación, debido a su baja densidad son y serán incapaces de gestionar mejores apoyos o aprovechar las políticas agrícolas del gobierno federal. Esto provocará, si no se encuentran soluciones, que se mantenga el problema analizado en el territorio en estudio.

Resumen de conclusiones

- En México se han establecido, en los últimos años, importantes políticas agrarias con el fin de reducir el nivel de pobreza y desigualdad de la población. Entre ellos se encuentra el programa PROAGRO.
- Existe un alto nivel de pobreza y desigualdad en México y sobre todo en el medio Rural. Este se ha venido manteniendo en los últimos años a pesar de las políticas agrarias que han pretendido disminuirlas.
- La asignación de apoyos a los productores mediante el programa PROAGRO Productivo, se ha llevado a cabo de forma desigual y sin atender a los criterios que llevaran a la reducción de la pobreza.
- Existen claras deficiencias en la conexión entre los distintos agentes en el territorio del Yaqui. Esto ha podido ser una de las causas que han provocado que las ayudas concedidas no hayan surtido el efecto esperado en la reducción de la pobreza y la desigualdad en México.

Recomendaciones

- Se recomienda evaluar periódicamente la pobreza multidimensional registrada en el medio rural, en función de todos y cada uno de los programas que tienen por objetivo reducir la pobreza y desigualdad. Es muy importante analizar los niveles de concentración de los apoyos y las características de los beneficiarios. Se aconseja realizar una mejor planeación de los recursos escasos y distribuirlos de manera más eficiente para que, realmente, se cumpla con el objetivo de reducir la pobreza en el medio rural.

- Para futuros trabajos de investigación es recomendable diferenciar el impacto por tipo de pobreza de los distintos factores que inciden en ella. Esto permitirá orientar a los responsables de las políticas para que centren los esfuerzos y optimicen los resultados de los mismos.
- Hay que fomentar la educación en la población con el fin de reducir la pobreza, así como promover la inclusión de la mujer en el mundo empresarial.
- Es indispensable fortalecer los lazos entre los actores que conforman las distintas redes. De lo contrario, el territorio seguirá padeciendo los efectos de desarticulación en el espacio y tiempo. Esto permitirá que los actores locales puedan emprender acciones efectivas para construir un territorio socialmente justo, económicamente viable y apto para vivir en armonía.
- Es necesario construir un tejido social denso, con el fin de llegar a convertirlo en un territorio con mayores oportunidades de igualdad social, para que permita el flujo de las ayudas y estas cumplan con su objetivo principal que es la reducción de la pobreza en México

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA

1. Abramovay R., et. al., (1998). *Juventude e agricultura familiar desafios dos novos padroes sucesorios*. Bracilia: Unesco, p.101.
2. Aguilar J., Altamirano R. y Rendón R. (coord.), Santoyo V. (edit.), (2010). *Del extensionismo agrícola a las redes de innovación rural*. México: Universidad Autónoma Chapingo.
3. Aguilar, N., Olvera, J., Martínez, E., Aguilar, J., Muñoz, M., & Santoyo, H. (2017). La intervención en red para catalizar la innovación agrícola. *Redes. Revista Hispana Para El Análisis de Redes Sociales*, 28(1), 9–31. De <https://doi.org/10.5565/rev/redes.653>
4. Aguilar-Ávila, J. (2010). Del Extensionismo Agrícola a Las Redes De Innovación Rural. *Journal of Chemical Information and Modeling (Vol. 53)*. De <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>.
5. Aguilar-Gallegos, N., Martínez-González, E. G., Aguilar-Ávila, J., Santoyo-Cortés, H., Muñoz-Rodríguez, M., & García-Sánchez, E. I. (2016). Análisis de redes sociales para catalizar la innovación agrícola: de los vínculos directos a la integración y radialidad. *Estudios Gerenciales*, 32(140), 197–207. <https://doi.org/10.1016/j.estger.2016.06.006>
6. Albagli (2004). *Evaluating the chilean government's debt denomination* (Documentos de Trabajo en versión PDF No. 259). De <http://www.bcentral.cl/esp/estpub/estudios/dtbc>.
7. Anguita, M. del Ma., Calatrav, J., Ceña, F., Rosa, G., Rocio, G., Parra, C., Samir, S. M. del P. y S. S. (2009). *Multifuncionalidad agraria, desarrollo rural y políticas públicas: Nuevos desafíos para la agricultura*. (S. S. Gmada & C. Parra López, Eds.) (Junta de A, pp. 1-166). De http://www.juntadeandalucia.es/export/drupaljda/1337160963Multifuncionalidad_agraria_completo.pdf
8. Arriagada, I. (2005). Dimensiones de la pobreza y políticas desde una perspectiva de género. *Revista de La CEPAL*, (85), 101–113.
9. ASERCA. (2011). Informe de Resultados y de Impacto Económico y Social del Componente PROCAMPO para vivir mejor. *Claridades Agropecuarias*, 13–29.

10. Atun, R., (2015). *Reforma del sistema de salud y cobertura sanitaria universal en América Latina*. De Andrade, LOM , Almeida, G. , (...), Serrate, PC-F. , Wagstaff, A. , pp. 1230-1247
11. Ayala, D.A. (2008). La ecocondicionalidad como instrumento de política agrícola para el desarrollo sustentable en México. *Gestión y política pública, Volúmen XVII Núm 2 II Semestre, XVII*, 315–353.
12. BANCO-MUNDIAL (2004). *La Pobreza en México: Una Evaluación de las Condiciones, las Tendencias y la Estrategia de Gobierno* (pp. i–xiv). Washington, D.C. U.S.A.
13. Bazán et al. (2011). *Evolución del concepto de pobreza y el enfoque multidimensional para su estudio*. Quivera, Universidad Autónoma del Estado México: Toluca.
14. Borgatti, SP, Everett, MG y Freeman, LC (2002). *UCINET 6 para Windows: Software para Análisis de Redes Sociales*. Harvard, MA: Analytic Technologies.
15. Bott, E., (1975). *Family and social network. Familia y Red Social. Roles, normas y relaciones externas en las familias urbanas corrientes*. Versión castellana de Rafael Gobernado, Felix Requena, José Luis Gómez-Urda y Juan Andrés Villena (1990), Altea, Taurus. Alfaguara, S.A: Madrid.
16. Bracamonte, A. y Méndez, R. (2011). Subvenciones, reconversión e innovación productiva en la agricultura: el caso del trigo en Sonora. *Cuadernos Cuarto Creciente Núm.17*. De <http://biblioteca.colson.edu.mx:8082/repositorio-digital/jspulhandle/2012/6333>
17. Brunet, R. (1990). *Les territoires dans les turbulences*. Reclus: Paris.
18. Callon, M. (1989), *Introduction in la science et ses réseaux: Genèse et circulation des faites scientifique*, 7–33. La Découverte/UNESCO: Paris.
19. Callon, M., (1989). *Introduction in la science et ses réseaux: Genèse et circulation des faites scientifique*, 7–33. La Découverte/UNESCO: Paris.
20. Camagni, R. (2008). “Regional competitiveness: towards a theory of territorial capital”. En Capello, R., Camagni, R., Chizzolini, P., Frasati, R. (Eds.), *Modelling Regional Scenarios for the Enlarged Europe: European Competitiveness and Global Strategies*, 33-48. SpringerVerlag: Berlin.

21. Carrillo, J. y Novick, M. (2005). "Eslabonamientos Productivos Globales y Actores Locales: Debates y experiencias en América Latina" en De la Garza (coord.) *Tratado de Sociología del Trabajo en América Latina II*. UAM, México.
22. Casas R. (2003). "Enfoques para el análisis de redes y flujos de conocimiento" en *Itinerarios del conocimiento: Formas, dinámicas y contenido. Un enfoque de redes*. Anthropos/Instituto de Investigaciones Sociales, UNAM: Barcelona.
23. Cázares, et. al. (2007). Limitaciones Y Perspectivas Del Desarrollo Rural Sustentable. *Textual*, 49(595), 67–100.
24. Centro de Investigación en Alimentos y Desarrollo A.C. (2010). *Diagnóstico Sectorial Agropecuario, Pesquero, y Recursos Naturales del Estado de Sonora*. Hermosillo: Sonora.
25. Ceña, F. (2012). Desarrollo rural y pobreza. *Revista Tiempo de Paz*. No. 106, 2012, 49-54.
26. CEPAL. (2003). *Hacia el objetivo del milenio de reducir la pobreza*. Libros CEP: Santiago de Chile.
27. Chowdhury, A., & Islam, I. (2011). Attaining the Millennium Development Goals: the role of macroeconomic policies. *International Journal of Social Economics*, 38(12), 930–952. De <http://doi.org/10.1108/03068291111176301>
28. CIAD. (2010). *Diagnóstico Sectorial Agropecuario, Pesquero, y Recursos Naturales del Estado de Sonora. Avance Preliminar* (pp.1-428). Hermosillo, Sonora.
29. CIDRS (2007). *Comisión Inteerseccretarial para el Desarrollo Rural Sustentable. Programa Especial Concurrente para el Desarrollo Rural Sustentable 2007-2012*.
30. Coase R. (1937). "The Nature of the Firm", en *Economica, n.s., vol.4, noviembre* London School of Economics. Traducción de Hugo Garduño y Yamur Muñoz.
31. Cocklin, C., y Alston, M. (2003). Community Sustainability in Rural Australia: a Question of Capital? *Academy of the Social Sciences in Australia e Center for Rural Social*
32. Coline Perrin R. Camagni, D. Maillat, A. Matteaccioli (eds), (2004). *Recursos naturales y Culturas, ambientes y desarrollo*, p.298. EDES: Neuchâtel.
33. Colletis G. y F. Rychen (2004). "Empresas y territorios: proximidades y desarrollo local" en Pecqueur B. y J.-B. Zimmermann (eds.), *Economía de proximidades*. Ediciones Hermès-Lavoisier: París

-
34. Colletis-Wahl, K., Corpataux, J., Crevoisier, O., Kebir, L., Pecqueur, B., & Peyrache-Gadeau, V. (2008). The territorial economy: a general approach in order to understand any deal with globalization. *Networks, Governance and Economic Development: Bridging Disciplinary Frontiers*, (November), 288.
35. CONAPO (2000): Índices de marginación. México.
36. CONAPO (2018). Diagnóstico Sociodemográfico para la Planeación Nacional, 2018. *Animal Genetics* (Vol. 39).
37. CONEVAL (2010). *Metodología para la medición multidimensional de la pobreza en México*. Edición, N: México, D.F. De www.coneval.gob.mx
38. CONEVAL (2012a). *Evaluación de Consistencia y Resultados 2011-2012. Programa de Apoyo al Ingreso Agropecuario: PROCAMPO para Vivir Mejor*. México, D.F.
39. CONEVAL (2012b). *Informe de Pobreza en México 2012*. México, D.F.
40. CONEVAL (2013). *Evaluación del Programa Sectorial de Desarrollo Agropecuario, Pesquero y Alimentación 2013-2018*.
41. CONEVAL (2015). *Listado CONEVAL de Programas y Acciones Federales de Desarrollo Social*. En medio electrónico.
42. CONEVAL (2017). *Medición de La Pobreza En México Y En Las Entidades Federativas*. De http://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Documents/Pobreza_16/Pobreza_2016_CONEVAL.pdf
43. CONEVAL. (2014). *Medición multidimensional de la pobreza en México*. 81(160), 5. De <http://www.coneval.gob.mx/rw/resource/coneval/prensa/6102.pdf>
44. De la Federación B. D.O. (2012a). *Ley de desarrollo rural sustentable.*, 1–56.
45. De la Federación B. D.O. (2013a, November 28). *Acuerdo por el que se dan a conocer las Reglas de Operación de los Programas de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación*, pp. 1–138.
46. De la Federación B. D.O. (2013b). (December 13). *DECRETO por el que se aprueba el Programa Sectorial de Desarrollo Agropecuario, Pesquero y Alimentario 2013-2018.*, pp. 1–65. Méxio, D.F.
47. De la Federación B. D.O. (2013c). (December 18). *ACUERDO por el que se dan a conocer las Reglas de Operación del Programa de Fomento a la Agricultura de la*

- Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación.*, pp. 1–53.
48. De la Federación B. D.O. (2013d). (December). *DECRETO por el que se aprueba el Programa Sectorial de Desarrollo Agropecuario, Pesquero y Alimentario 2013-2018.*, pp. 1–65. México, D.F.
49. De la Federación B. D.O. (2014, March 21). *LINEAMIENTOS por los que se establece el procedimiento administrativo de cancelación del registro de predios en el Directorio del Componente PROAGRO Productivo del Programa de Fomento a la Agricultura, que deberán observar los servidores públicos de la SA*, pp. 1–33.
50. De la Federación B. D.O. (2015a). *Presupuesto de Egresos de la Federación 2015 Estrategias Programáticas Ramo 08*, 1–13.
51. De la Federación B. D.O. (2015b). (February 19). *ACUERDO por el que se dan a conocer las Reglas de Operación de los programas de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación para el ejercicio fiscal De* http://www.dof.gob.mx/nota_detalle_popup.php?codigo=5377526
52. De la Federación B. D.O. (2017, December 29). *ACUERDO por el que se dan a conocer las Reglas de Operación del Programa de Fomento a la Agricultura de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación para el ejercicio 2018.*, pp. 1–124.
53. De la Federación D.O. (2012b). (January 12). *Ley de desarrollo rural sustentable.*, pp. 1–56.
54. De los Ríos-Carmenado, I., Díaz-Puente, J. M., & Cadena-Iñiguez, J. (2011). La iniciativa leader como modelo de desarrollo rural: Aplicación a algunos territorios de México. *Agrociencia*, 45(5), 609–624.
55. DeBresson C. and Amesse F. (1991). Networks of innovators: A review and introduction to the issue. *Research policy*, 20(5), 363-379.
56. Del Boletín Oficial del Estado de Sonora. (2009). *Ley de desarrollo rural sustentable del Estado de Sonora*. Hermosillo, Sonora.
57. Diario Oficial (2011). *DECRETO por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de la Ley de Desarrollo Rural Sustentable.*, 18, 1–4. De http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/ldr/LDRS_ref07_27ene11.pdf.
58. DIPUTADOS, C. (2013). *Ley General de Desarrollo Social*, 1–20.

-
59. DIPUTADOS, C. (2014). *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*.
60. DIPUTADOS, CAMARA. 2004. *Ley General De Desarrollo Social*.
61. El-Ghonemy, M. R. (2006). The political Economy of Rural Poverty. *Journal of Chemical Information and Modeling* (Vol. 53). De <http://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
62. Emery, M. y Flora, C. (2006). Spiraling up: mapping community transformation with community capitals framework. *Commun. Dev. J. Commun. Dev. Soc.* 37 (1), 19-35.
63. ENIGH (2016), Base de datos de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2016.
64. Esquivel, G. (2015). Desigualdad extrema en Mexico: concentración del poder económico y político. *Reporte de Oxfam*, 44. De <http://www.oxfamMexico.org/desigualdad-extrema-en-mexico-concentracion-del-poder-economico-y-politico/#.VqmhFVmDQsw>
65. Fan, S., Zhang, L., & Zhang, X. 2004. Reforms, Investment, and Poverty in Rural China. *Economic Development and Cultural Change*, 52(2), 395–421. <http://doi.org/10.1086/380593>
66. FAO. (2004). *Política de desarrollo agrícola Conceptos y principios*. Roma. De <http://www.fao.org/docrep/007/y5673s/y5673s00.htm>
67. FAO. (2013). *Pobreza rural y Políticas públicas en América Latina y el Caribe*.
68. Featherstone, M. (1993). “Global and Local Cultures”, en J. Bird, B. Curtis, T. Putman, G. Robertson y L. Tickner (comps.), *Mapping the Futures: Local Cultures, Global Change*, Routledge: Londres.
69. Federación, D.-D. O. de la. (2018). *ACUERDO por el que se dan a conocer las disposiciones generales aplicables a las Reglas de Operación de los Programas de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, para el ejercicio 2018.*, 1–23.
70. Federación. (2013). *Acuerdo por el que se dan a conocer las Reglas de Operación de los Programas de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación*. México, D.F.

71. Fieldman, G. (2011). Neoliberalism, the production of vulnerability and the hobbled state: Systemic barriers to climate adaptation. *Climate and Development*, 3(2), 159–174. De <http://doi.org/10.1080/17565529.2011.582278>.
72. Flores, M. (2007). La identidad cultural del territorio como base de una estrategia de desarrollo sostenible. *Revista Opera*, núm. 7, 35-54 Universidad Externado de Colombia Bogotá, Colombia.
73. Foster, J., Greer, J., y Thorbecke, E. (1984). A class of decomposable poverty measures. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 761–766.
74. Freeman Linton C. (2000). La centralidad en las redes sociales. Clarificación conceptual. University of California at Irvine. *Política y Sociedad*, 33, 131-148 (Traducción Reyes Herrero).
75. Freeman, L. C., y White, D. R. (1991). Of Betweenness Based on Network Flow. *Social Networks*, 13, 141–154.
76. Frezzo, M. (2011). Sociology and Human Rights in the Post-Development Era. *Sociology Compass*, 5(3), 203–214. <http://doi.org/10.1111/j.1751-9020.2011.00361.x>
77. Fucuyama F. (2003). *Capital social y desarrollo: La agenda venidera. Capital social y reducción de la pobreza en América Latina y el Caribe en busca de un nuevo paradigma*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe: Santiago de Chile.
78. Galindo, M., & Rios, V. (2015). Desigualdad. *Serie de Estudios Economicos*, 1, 1–12.
79. Giménez, G. (1996, December). Territorio y cultura. *Redalyc*, II, 9–30. De <http://redalyc.uaemex.mx>
80. Gobierno Federal (2006). *Atlas Geográfico del Medio Ambiente y Recursos Naturales*. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. México D.F. De <http://www.semarnat.gob.mx>
81. Gomez, G. M., & Schwentesius, R. (2004). Impacto del TLCAN en el sector agroalimentario: evaluación a diez años. En *¿El campo aguanta más?*, 01(595). De http://www.ritaschwentesius.mx/index_htm_files/TLCAN_y_sector_agroalimentario.pdf
82. Haesbaert, R. (1997). *Des-territorialização e Identidade: a rede "gaúcha" no Nordeste*. EdUFF: Niterói.
83. Hanneman, R. A. (2000). *¿Por qué utilizar métodos formales en el análisis de redes sociales?* Departamento de Sociología de la Universidad de California Riverside. (Traducido por Águeda Quiroga y revisado por José Luis Molina).

84. Hanneman, R. A. (2000). *Introducción a los métodos del análisis de redes sociales*. Departamento de Sociología de la Universidad de California Riverside. (Traducido por Ainhoa de Federico de la Rúa).
85. Hernández, L. (2006). *La red de trigo del valle del Yaqui, Sonora: Estrategia de Comercialización*. El Colegio de la Frontera Norte.
86. Herrera, F. (2009). Apuntes sobre las instituciones y los programas de desarrollo rural en México. Del Estado benefactor al Estado neoliberal. *Estudios Sociales*, 17(33), 8–39. De <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=41711583001>
87. INEGI (1997). *Estadísticas del Medio Ambiente*. México. INEGI. México, en prensa.
88. INEGI (2010). *Marco geoestadístico Municipal 2010, versión 5.0*. De <http://www.beta.inegi.org.mx/temas/mapas/mg/>
89. INEGI (2011). *Módulo de Condiciones Socioeconómicas Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2010*. Descripción de la base de datos. Aguascalientes, Ags.
90. INEGI (2014). *Anuario estadístico y geográfico de los Estados Unidos Mexicanos 2013*, 2-823. I. N. de E. y Geografía, Ed: Aguascalientes, Aguascalientes. De http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/integracion/pais/aeeum/2013/AEGEUM2013.pdf
91. INEGI (2017), *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares, 2016*. ENIGH, Nueva serie. Descripción de la base de datos. Aguascalientes, Ags.
92. INEGI (2017). *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares, 2016*. ENIGH. Nueva serie. Aguascalientes, Ags.
93. INEGI- ENIGH. (2016). Base de datos de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2016.
94. INEGI. (2013a). *Modulo de Condiciones Socioeconómicas 2012. Encuesta Nacional de Ingreso y Gasto de los Hogares*. Descripción de la base de datos. Aguascalientes, Ags. De file:///C:/MCD2012STATA/Documentos/Conociendo_bd_mcs12.pdf
95. INEGI. (2013b). *Anuario estadístico y geográfico de Sonora 2013.*, 1–19. De <file:///Users/usuario/Desktop/INEGISonora.pdf>

-
96. INEGI. (2013c). *Producto Interno Bruto por Entidad Federativa. Boletín Núm.521/13*, 1–12. Aguascalientes, Ags. De <file:///Users/usuario/Desktop/INEGIPIBPORENTIDADFEDERATIVA.pdf>
97. INEGI. (2015). *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares ENIGH 2014*. Descripción de la base de datos Nueva construcción de variables.
98. Iniguez-Montiel, A. J. (2014). Growth with equity for the development of Mexico: Poverty, inequality, and economic growth (1992-2008). *World Development*, 59, 313–326. <http://doi.org/10.1016/j.worlddev.2014.01.011>
99. Islas A. J. F. (2015). *Microdatos de la Encuesta Intercensal 2015 con Stata*. Ppt. Conferencia EUSMEX 2016. FAO: México.
100. Jenkins T. N., (2000). Putting postmodernity into practice: endogenous development and the role of traditional cultures in the rural development of marginal regions. *Ecol. Econ.*, vol. 34, no. 3, pp. 301–313.
101. Kakwani, N.C. (1980). *Income inequality and poverty: {Methods} of estimation and policy application*. Oxford University Press.
102. Knoke David, 1990, Networks of Political action: Toward theory construction. *Soc. forces*, vol. 68, no. 4, 1041–1063
103. Lacour, C., (1985). Espace et développement: des enjeux théoriques nouveaux face aux contra-dictions des sociétés contemporaines, *Revue d'économie Régionale et Urbaine*, No. 5, 837-847, 1031. ASRDLF: Bordeaux.
104. Lahera. (2002). *Introducción a las políticas públicas*. F. de C. Económica, Ed.: Chile.
105. Lamara H. (2009). Les deux piliers de la construction territoriale: coordination des acteurs et ressources territoriales. *Développement durable et territoires*. De <http://developpementdurable.revues.org/8208>
106. Lara, J. (2015). Multivariate robust estimation of inequality indices. *International Journal of Social Economics*, 42(10), 921–945. <http://doi.org/10.1108/IJSE-12-2013-0271>
107. Ledo, A. J. P. (2004). *Nuevas realidades territoriales para el siglo XXI: desarrollo local, identidad territorial y ciudad difusa*. Editorial Síntesis, S. A. De <http://books.google.es/books?id=ScXxAAAAMAAJ>

-
108. Leite, S. P., y de Ávila, R. V. (2007). Reforma agrária e desenvolvimento na América Latina: Rompendo como reducionismo das abordagens economicistas. *Revista de Economia E Sociologia Rural*, 45(3), 777–805.
109. Litchfield, J. A. (1999). *Inequality: Methods and Tools*. The World Bank: Washington D.C. De <https://doi.org/http://siteresources.worldbank.org/INTPGI/Resources/Inequality/litchfie.pdf>
110. Lozares Colina, C. (1996). La teoría de redes sociales. *Revista de Sociologia*, (48), 103–126. <https://doi.org/10.5565/rev/papers/v48n0.1814>
111. Luna Matilde et al. (2003): *Itinerarios del conocimiento: Formas dinámicas y contenido “un enfoque de redes”*. Anthropos/IISUNAM: Madrid/México.
112. Machín R. J. (2011). *Redes Sociales e Incidencia en Políticas Públicas. Estudio comparativo México- Colombia (Primera ed)*. México, D.F.
113. Márquez, B. S. R. (2008). *La competitividad y la rentabilidad del trigo. El caso del sur de Sonora*. Tesis Doctoral de la Universidad Autónoma Chapingo.
114. McDonald, S., y Piesse, J. (1999). Rural poverty and income distribution in South Africa. *Agrekon*, 38(4), 603–619. De <http://doi.org/10.1080/03031853.1999.9524874>
115. Medina, F. (2001). *Consideraciones sobre el índice de Gini para medir la concentración del ingreso*. (CEPAL, Ed.), Estudios estadísticos y prospectivos: Santiago de Chile. De <http://www.cepal.org/publicaciones/xml/8/14038/lc2024e.pdf>
116. Méndez, R. (2001). Innovación y redes de cooperación para el Desarrollo Local. *Revista Internacional de Desenvolvimiento Local*, 2, 37–43.
117. Merino, M. (2009). *Los programas de subsidios al campo: La razón de la sinrazón de una política mal diseñada*. Centro de Investigación y Docencia Económica.
118. Moctezuma Longoria M. (1999). *Redes sociales, comunidades filiales, familias y clubes de migrantes. El circuito migrante Sain Alto, Zac.- Okland, Ca.*
119. Moreno, J. L. (1934). *Who shall survive? Nervous and Mental Disease* Publishing Company: Washington, D.C.
120. Muñoz M. (2008) “Análisis estratégico de la red de valor bovinos leche de Jalisco”: Lineamientos para la toma de decisión de política., 0–31.
121. Muñoz M., Rendón R., Aguilar J., García J. y Altamirano R., (2004). *Red de Innovación: Un acercamiento a su identificación, análisis y gestión para el desarrollo rural*. Universidad Autónoma Chapingo.

122. Muñoz R. M.; Santoyo C., (2010). *Pautas para el desarrollo redes de innovación rural*. Universidad Autónoma Chapingo/FAO/CyTEC.
123. Muñoz-Rodríguez, M., Santoyo Cortéz, V.H., Gómez-Pérez, D., y Altamirano-Cárdenas, J.R. (2018). *¡Otro campo es posible! Agenda pública y política con relación a campo mexicano*, Chapingo, Estado de México: UACH.
124. Narayan, D. (1999). *Bonds and Bridges: Social Capital and Poverty*. Policy Research Working Paper 2167. Policy Research Department. World Bank: Washington, D.C.
125. Narayán, D. (2000). *La voz de los pobres: ¿Hay alguien que nos escuche? Vol I*. Aedos. De <https://www.zotero.org/groups/55844/items/itemKey/IETDHCTW>
126. Narro Robles, J., Moctezuma Navarro, D., & de la Fuente Stevens, D. (2013). Descalabros y desafíos de la política social en México. *Problemas Del Desarrollo*, 44(174), 9–34. De <http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-84879512696&partnerID=tZOtx3y1>
127. Neffa, J. (1999). “Crisis y emergencia de Nuevos Modelos Productivos” en (1999) *Los retos teóricos de los estudios del trabajo hacia el siglo XXI*. CLACSO: Buenos Aires.
128. Núñez Velázquez, J. J. (2006). La Desigualdad Económica Medida a Través de Las Curvas de Lorenz. *Revista de Métodos Cuantitativos Para La Economía Y La Empresa* 2(1):67–108.
129. OECD (2001). *Territorial Outlook 2001*. Organization for Economic Cooperation and Development: Paris.
130. ONU (2000). *Metas del Milenio*,. De <http://www.org/Spanish/millenniumgoals/index.html>
131. Orozco. (2016). *Crecimiento Económico y Democracia: ¿Puede el Crecimiento de la economía reducir la pobreza?* El Colegio de la Frontera Norte.
132. Oxfam. (2014). *Gobernar para las elites*. Oxfam, 34. De <http://www.oxfamintermon.org/sites/default/files/documentos/files/bp-working-for-few-political-capture-economic-inequality-200114-es.pdf>
133. Pecqueur B. (2001). Qualité et développement territorial: l’hypothèse du panier de biens et de services territorialisés. *Économie Rurale*, 261(1), 37–49. De doi:10.3406/ecoru.2001.5217
134. Pecqueur, B. (2004). Towards an economic and cultural geography around the notion of territory. *Geographie et Cultures*, (49), 71-86.

-
135. Peña, E. (2017). *Anexo Estadístico del V. Informe de Gobierno 2016-2017*.
136. PNUD. (1997). *Informe sobre el desarrollo Humano 1997*. Mundi-Prensa, Ed.: New York. De <https://derechoalaconsulta.files.wordpress.com/2012/02/pnud-informe-1997-versic3b3n-integral.pdf>
137. Porter E. M. (1990). *La ventaja competitiva de las naciones*. Buenos Aires Argentina: Javier Vergara Editor S.A.
138. Quintana E. (2008). *Medición de la pobreza: enfoques multidimensionales*. Ed. Escuela Virtual.
139. Raffestin, C. (1993). *Por una geografía do poder*. Ática: Sao Paulo.
140. Ravallion, M. (2003). *The debate on globalization, poverty and inequality: Why measurement matters*. International Affaires.
141. Ravallion, M. (2005). A poverty-inequality trade off? *The Journal of Economic Inequality*, 3(2), 169–181. <http://doi.org/10.1007/s10888-005-0091-1>
142. Ravallion, M. (2014). Income inequality in the developing world. *Science (New York, N.Y.)*, 344(6186), 851–5. <http://doi.org/10.1126/science.1251875>
143. Ray, C. (1998). Culture, intellectual property and territorial rural development. *Sociol. Rural.* 38 (1), 3-20.
144. SAGARPA. (2017). Programa de Fomento a la Agricultura Componente PROAGRO Productivo, Tercer Informe Trimestral de Resultados., 1–55.
145. SAGARPA-SIAP. Base de datos seriada SIACON 1994-2016
146. SAGARPA-SIAP. Base de datos seriada SIACON 2012
147. Samson I. (2004). *Territorio y sistema económico, la comunicación en el cuarto día de la proximidad. Proximidad, Redes y Co*. Marsella, 17 y 18 de junio.
148. Sanchez, P. (2014). *El medio rural andaluz frente a la crisis económica: un análisis de los factores de resiliencia territorial*, 1–27. <https://doi.org/10.7201/earn.2014.01.02>
149. Sánchez-Zamora P., Gallardo-Cobos, R. y Ceña Delgado, F. (2013). *Analyzing the determinants of leading territorial dynamics in rural areas of Andalusia* EAAE, 1–16. Córdoba, Spain.
150. Sánchez-Zamora, P., Gallardo-Cobos, R., & Ceña Delgado, F. (2016). La noción de resiliencia en el análisis de las dinámicas territoriales rurales: Una aproximación al concepto mediante un enfoque territorial. *Cuadernos de Desarrollo Rural*, 13(77), 93–116. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.cdr13-77.nrad>

151. Sánchez-Zamora, P., Gallardo-Cobos, R., & Ceña-Delgado, F. (2014). Rural areas face the economic crisis: Analyzing the determinants of successful territorial dynamics. *Journal of Rural Studies*, 35, 11–25. De <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2014.03.007>
152. Santos M. (2002). *La naturaleza del espacio. Técnica y tiempo*. Ariel: Barcelona
153. Saxenian A. (1991). *The origins and dynamics of production networks in Silicon Valley*. Department of City and Regional Planning, University of California, Berkeley. Elsevier Science Publishers B.V. : USA.
154. Scott J. (1991). *Social Network Analysis*. Newbury Park, Londres: Sage.
155. Scott, J. (2010). *Subsidios Agrícolas en México: ¿quién gana, y quien pierde?* (pp. 73–128). México: Esta es una versión resumida del estudio intitulado “The Incidence of Agricultural Subsidies in Mexico,” Rural Development Research Report, Mexico Institute del Woodrow Wilson International Center for Scholars, Mexico Institute, en prensa, De www.wilsoncenter.org/DesarrolloRuralMexicano (Traducción: Jorge Romero).
156. Scott, J. (2011). Gasto Público y Desarrollo Humano en Análisis de Incidencia y Equidad. Documento de Trabajo Para *El Informe Sobre Desarrollo Humano México.*, 1–68. De http://www.paginaspersonales.unam.mx/files/165/gasto_publico_john_scott.pdf
157. SEGOB (1990). *ACUERDO por el que se reforma el artículo 6o. del Reglamento Orgánico de Banco de Crédito y Servicio, S.N.C. Secretaria de Gobernación*. Diario oficial de la federación (DOF: 07/11/1990). De http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=4687537&fecha=07/11/1990
158. Sen, A. (1992). Sobre conceptos y medidas de pobreza. *Comercio Exterior*, abril, 310-322. (Traducción al español, de Julio Boltvinik y Francisco Vásquez, de los capítulos 2 y 3 de Sen, 1981).
159. Sen, A. (1999). Desarrollo y Libertad. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53, 160. <http://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
160. Spicker, P. (1999). Definitions of poverty: twelve clusters of meaning. *Poverty: An International Glossary*, 229–243. De <https://doi.org/12345>
161. SPSS, 2013. IBM Statistic SPSS v. 22. IBM. Inc.
162. STATA, 2015. Stata Statistical Software: Release 14.2. College Station, TX: StataCorp LLC.
163. Storper, M. (1997). *The Regional World: Territorial Development in a Global Economy*. The Guilford Press: New York/London.

-
164. Székely, M. (1999). *La Desigualdad en México: Una Perspectiva Internacional*. América.
165. Torres G. A. (2016). *Ponencia en el Seminario de Análisis de Programas. Colegio de Posgraduados (COLPOS)*. Campeche-Córdoba.
166. Torres, F., y Rojas, A. 2015. Política Económica Y Política Social En México: Desequilibrio Y Saldos. *Problemas Del Desarrollo*, 46(182), 41–66. <http://doi.org/10.1016/j.rpd.2015.06.001>
167. Torres-Torres, F., & Delgadillo-Macías, J. (2009). Hacia una política territorial del desarrollo rural de México. *Convergencia. Revista de Ciencias Sociales*, (50), 107–131.
168. Van Der Ploeg, J.D., (1990). *Labour, Markets and Agricultural Production*. Westview Press: San Francisco y Oxford.
169. Vázquez, A. (1999). *Desarrollo, redes e innovación. Lecciones sobre desarrollo endógeno*. Pirámide: España.
170. Vázquez, A. (2001). Desarrollo endógeno y globalización. en Madoery, Oscar y Vázquez Barquero, Antonio (eds.), *Transformaciones globales, Instituciones y Políticas de desarrollo local*, 1-17. Editorial Homo Sapiens: Rosario.
171. Velázquez, A. (2005). *Manual introductorio del Análisis de Redes Sociales*. Universidad Autónoma del Estado de México. Centro de Capacitación y Evaluación para el Desarrollo Rural S.C.
172. Warman. A. (1978). Frente a la crisis: ¿política agraria o política agrícola? *Comercio Exterior* 28(6), 681-687.
173. Williamson, O. E. (1977). Markets and Hierarchies: Analysis and Antitrust Implications. *Administrative Science Quarterly*, 22(3), 540. De <https://doi.org/10.2307/2392191>
174. Wodon, Q. T. (2000). Poverty and policy in Latin America and the Caribbean. *World Bank Technical Paper*, (467).
175. Woolcock, M. (2001). The place of social capital in understanding social and economic outcomes. *ISUMA Can. J. Policy Res.* 2 (1), 11-17.
176. Wrong, D. (1961), The oversocialized conception of man in modern sociology. *American Sociological Review*, vol.26.
177. Wrong, D. (1961), The oversocialized conception of man in modern sociology. *American Sociological Review*, vol.26.

178. Yúnez, A. y González, A. (2008). Efectos multiplicadores de las actividades productivas en el ingreso y pobreza Rural en México. *El Trimestre Económico*, 75(298), 349–377.

