



## Diagnóstico del sector rural y pesquero de México 2012



Diagnóstico del sector  
rural y pesquero  
de México 2012



El presente documento es una reimpresión realizada en 2014 para fines de consulta.  
Sin alteración de los datos contenidos en la primera edición publicada en noviembre de 2012.



**SAGARPA**

## DIRECTORIO



ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS  
PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA

2014

**Enrique Martínez y Martínez**

*Secretario del Ramo*

**Ricardo Aguilar Castillo**

*Subsecretario de Alimentación  
y Competitividad*

**Carlos Gerardo López Cervantes**

*Director General  
de Planeación y Evaluación*

**Aníbal González Pedraza**

*Director General Adjunto de Planeación  
y Evaluación de Programas*

**Verónica Gutiérrez Macías**

*Directora de Diagnóstico  
de Planeación y Proyectos*

**Jaime Clemente Hernández**

*Subdirector de Análisis y Seguimiento*

**Silvia Dolores Urbina Hinojosa**

*Subdirectora de Evaluación*

**Nuria Urquía Fernández**

*Representante de la FAO en México*

**Salomón Salcedo Baca**

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

### Participaron en la elaboración de la primera edición

**Dirigió y coordinó**

Alfredo González Cambero

**Consultores de la FAO participantes**

Antonio Delgadillo, Ariadna Martínez, Ariel Vázquez,  
Claudia Escalera, Emilio Morales, Enrique Lora,  
Ignacio Macedo, Ina Salas, Isabel Madrid, Janet Jaraleño,  
Leonardo Pérez, Marcela Aedo, María Eugenia Barajas,  
Martha Salas, Osmar Medina, Oswaldo Carrillo.

**Revisores técnicos**

Atanasio Espinoza, Eduardo Benítez, Horacio Santoyo,  
José Verdín, Luciano Vidal.

**Colaboración de expertos**

Adrián González, Alejandro Guevara, Alicia Acosta,  
Andrés Rosenzweig, Antonio Yunez, Beatriz Ávalos,  
Beatriz Azarcoya, Benjamín Martínez, Braulio Serna,  
Carlos Gutiérrez, Carlos Muñoz, Carlos Ortiz, David Myhre,  
Dolores Flores, Elizabeth Hernández, Eucario Gasca-Leyva,  
Fernando Ruíz, Francisco Aguirre, Francisco Arreguín,  
Francisco Javier Trujillo, Gabriel Quadri, George Dyer,  
Gilberto Aboites, Guillermo Chávez, Guillermo Compeán,  
Gustavo Mobarak, Hilda Guerrero, Horacio Santoyo, John Scott,  
José Ardavín, Julia Paxton, Luis Gómez, Marco Galindo,  
María Santiago, Martha Alvear, Norma Muñoz, Pablo Cotler,  
Rafael Zavala, Salvador Sánchez, Susan Richter.

**Diseño Gráfico**

Emilio Alberto Villegas Jiménez

**Fotografías**

SAGARPA

CYMMYT (pp. 17, 57)

Queda prohibida la reproducción parcial o total, directa o indirecta, del contenido de la presente obra, sin contar previamente con la autorización expresa y por escrito de los editores, en términos de la Ley Federal del Derecho de Autor y, en su caso, de los tratados internacionales aplicables.

# CONTENIDO

---

<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>ix</b>
<b>RESUMEN EJECUTIVO</b>	<b>x</b>
<b>I CONTEXTO DEL SECTOR RURAL Y PESQUERO</b>	<b>2</b>
<b>II ANÁLISIS DE PROBLEMAS EN EL SECTOR RURAL Y PESQUERO</b>	<b>8</b>
2.1 Actividades agropecuarias y pesqueras con bajo crecimiento	9
2.2 Pobreza de las familias rurales	12
2.3 Degradación de los recursos naturales en el Sector Rural y Pesquero	13
2.4 Entorno económico desfavorable	14
2.5 Marco institucional débil en el medio rural	14
<b>III ESTRATIFICACIÓN, CARACTERIZACIÓN Y PROBLEMÁTICA DE LAS UNIDADES ECONÓMICAS RURALES</b>	<b>16</b>
3.1 Estrato E1: UER Familiares de subsistencia sin vinculación al mercado	19
3.2 Estrato E2: UER familiar de subsistencia con vinculación al mercado	22
3.3 Estrato E3: UER en transición	26
3.4 Estrato E4: Empresarial con rentabilidad frágil	29
3.5 Estrato E5: Empresarial pujante	32
3.6 Estrato E6: Empresarial dinámico	34
<b>IV CORRESPONDENCIA DE LAS INTERVENCIONES DE LA SAGARPA ANTE LA PROBLEMÁTICA IDENTIFICADA</b>	<b>38</b>
4.1 Estructura y reordenamiento de los Programas de la SAGARPA	39
4.2 Instrumentos de Política de la SAGARPA	41
4.3 Incidencia de los las intervenciones sobre la problemática identificada	48
4.4 Análisis de los Programas de SAGARPA en su conjunto sobre los problemas del Sector Rural y Pesquero	53
4.5 Análisis de correspondencia entre los Programas de la SAGARPA en 2010 y 2011 con la problemática identificada en el sector rural mexicano	56

## ÍNDICE DE CUADROS

---

1. Estratos de UER en el Sector Rural y Pesquero	18
2. Evolución de los Programas y Proyectos de la SAGARPA	42
3. Conceptos de apoyo y su vinculación con los Programas y Proyectos de SAGARPA	57
4. Conceptos de apoyo de la SAGARPA y su incidencia en los problemas del ámbito económico del SRP	59
5. Conceptos de apoyo de la SAGARPA y su incidencia con los problemas del ámbito social	63
6. Conceptos de apoyo de la SAGARPA y su incidencia con los problemas del ámbito ambiental	65

## ÍNDICE DE FIGURAS

1. Causas del no desarrollo sustentable del SRP de México	9
2. Distribución geográfica de los Estratos de UER en el territorio nacional	19
3. Causas que explican el problema central de las UER del Estrato E1	20
4. Causas que explican el problema central de las UER del Estrato E2	23
5. Causas que explican el problema central de las UER del Estrato E3	27
6. Causas que explican el problema central de las UER del Estrato E4	30
7. Causas que explican el problema central de las UER del Estrato E5	33
8. Causas que explican el problema central de las UER del Estrato E6	36
9. Correspondencia entre los Programas de SAGARPA y los problemas del SRP	54

# SIGLAS Y ACRÓNIMOS

---

<b>ASERCA</b>	Apoyos y Servicios a la Comercialización Agropecuaria
<b>BANXICO</b>	Banco de México
<b>BID</b>	Banco Interamericano de Desarrollo
<b>CEFPP</b>	Comité Estatal para el Fomento y Protección Pecuaria
<b>CENAPA</b>	Centro Nacional de Servicios de Constatación en Salud Animal
<b>CENASA</b>	Centro Nacional de Servicios de Diagnóstico en Salud Animal
<b>CEPAL</b>	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
<b>CESA</b>	Comité Estatal de Sanidad Animal
<b>COMEXA</b>	Comisión México-Americana para la Erradicación del Gusano Barrenador del Ganado
<b>CNA</b>	Comisión Nacional del Agua
<b>CONAPESCA</b>	Comisión Nacional de Acuicultura y Pesca
<b>CONAPO</b>	Consejo Nacional de Población
<b>CONEVAL</b>	Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social
<b>COUSSA</b>	Conservación y Uso Sustentable de Suelo y Agua
<b>CPA</b>	Centro Nacional de Servicios de Constatación en Salud Animal
<b>EMIF</b>	Encuesta sobre Migración en la Frontera Norte de México
<b>DTT</b>	Distritos de Temporal Tecnificado
<b>ENIGH</b>	Encuesta Nacional de de Ingreso y Gasto de los Hogares
<b>ENJO</b>	Encuesta Nacional de Jornaleros Agrícolas
<b>ENN</b>	Encuesta Nacional de Nutrición
<b>ENOE</b>	Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo
<b>ENSANUT</b>	Encuesta Nacional de Salud y Nutrición
<b>FAO</b>	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
<b>FBCF</b>	Formación Bruta de Capital Fijo
<b>FIRA</b>	Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura
<b>FOFAE</b>	Fideicomiso Fondo de Fomento Agropecuario de los Estados
<b>GATT</b>	Acuerdo General sobre Aranceles y Comercio
<b>GEI</b>	Gases de Efecto Invernadero
<b>GpR</b>	Gestión por Resultados
<b>IED</b>	Inversión Extranjera Directa
<b>IFR</b>	Instituciones Financieras Rurales
<b>IMTA</b>	Instituto Mexicano de Tecnología del Agua
<b>INAPESCA</b>	Instituto Nacional de Pesca

# SIGLAS Y ACRÓNIMOS

---

<b>INE</b>	Instituto Nacional de Ecología
<b>INEGI</b>	Instituto Nacional de Estadística y Geografía
<b>INIFAP</b>	Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias
<b>ISAAA</b>	Servicio Internacional para la Adquisición de Aplicaciones Agrobiotecnológicas
<b>ISRIC</b>	Soil Reference and Information Centre
<b>IUSS</b>	International Union of Soil Sciences
<b>ITT</b>	Investigación y Transferencia de Tecnología
<b>LAN</b>	Ley de Aguas Nacionales
<b>LDRS</b>	Ley de Desarrollo Rural Sustentable
<b>MIR</b>	Matriz de Indicadores para Resultados
<b>OASV</b>	Organismos Auxiliares de Sanidad Vegetal
<b>OCDE</b>	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
<b>PAIEI</b>	Programa de Apoyo a la Inversión en Equipamiento e Infraestructura
<b>PACC</b>	Programa de Atención a Contingencias Climatológica
<b>PAPE</b>	Programa de Atención a Problemas Estructurales
<b>PDCITER</b>	Programa de Desarrollo de Capacidades, Innovación Tecnológica y Extensionismo Rural
<b>PEA</b>	Población Económicamente Activa
<b>PEC</b>	Programa Especial Concurrente para el Desarrollo Rural Sustentable
<b>PESA</b>	Proyecto Estratégico de Seguridad Alimentaria
<b>PHI</b>	Programa Hídrico Internacional
<b>PIB</b>	Producto Interno Bruto
<b>PPMR</b>	Programa de Prevención y Manejo de Riesgos
<b>PROCAMPO</b>	Programa de Apoyos Directos al Campo.
<b>PRODEZA</b>	Proyecto de Desarrollo de Zonas Áridas
<b>PSRN</b>	Programa de Sustentabilidad de los Recursos Naturales
<b>PROGAN</b>	Programa de Producción Pecuaria Sustentable y Ordenamiento Ganadero y Apícola
<b>PROMAF</b>	Proyecto de Apoyo a la Cadena Productiva de los Productores de Maíz y Frijol
<b>ROP</b>	Reglas de Operación
<b>RRNN</b>	Recursos Naturales
<b>SAGARPA</b>	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación
<b>SE</b>	Secretaría de Economía
<b>SEDESOL</b>	Secretaría de Desarrollo Social
<b>SEGOB</b>	Secretaría de Gobernación



# SIGLAS Y ACRÓNIMOS

---

<b>SEMARNAT</b>	Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales
<b>SENASICA</b>	Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria
<b>SENER</b>	Secretaría de Energía
<b>SEP</b>	Secretaría de Educación Pública
<b>SHCP</b>	Secretaría de Hacienda y Crédito Público
<b>SIACON</b>	Sistema de Información Agroalimentaria de Consulta
<b>SIAP</b>	Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera
<b>SNIIM</b>	Sistema Nacional de Información e Integración de Mercados
<b>SNITT</b>	Sistema Nacional de Investigación y Transferencia Tecnológica para el Desarrollo Rural Sustentable
<b>SRA</b>	Secretaría de la Reforma Agraria
<b>SRP</b>	Sector Rural y Pesquero
<b>SRRC</b>	Sistema de Reducción de Riesgos de Contaminación
<b>SS</b>	Secretaría de Salud
<b>TCMA</b>	Tasa de Crecimiento Media Anual
<b>TLCAN</b>	Tratado de Libre Comercio de América del Norte
<b>UER</b>	Unidades Económicas Rurales
<b>UA</b>	Unidad Animal
<b>UNAM</b>	Universidad Nacional Autónoma de México
<b>UNESCO</b>	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura

# INTRODUCCIÓN

---

El Diagnóstico del Sector Rural y Pesquero tiene como objetivo identificar la problemática actual del sector agropecuario y pesquero, las características de la población afectada por estos problemas y determinar la pertinencia de las intervenciones de política pública sectorial con relación a la problemática actual identificada.

La elaboración del diagnóstico responde a una de las recomendaciones emitidas en las evaluaciones externas de diseño realizadas a los Programas de la SAGARPA en 2008<sup>1</sup>, la cual establecía contar con un diagnóstico que identificara y definiera la problemática que enfrenta el sector agropecuario y pesquero de México.

El diagnóstico está dirigido a los tomadores de decisiones, ya que su información permite sustentar el diseño de políticas públicas relacionadas con el sector agropecuario y pesquero. Sin embargo, la información y análisis que se presenta es también de utilidad para una audiencia más amplia.

Es en este contexto que el diagnóstico ha sido elaborado por el proyecto de Evaluación y Análisis de Políticas para el Campo (UTF/MEX/089/MEX) en el marco de la cooperación técnica entre la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA).

---

<sup>1</sup> Evaluaciones de Diseño de los Programas de SAGARPA realizadas por FAO-CEPAL (2008) y UNAM (2008).

## RESUMEN EJECUTIVO

---

**El Sector** Rural y Pesquero de México (SRP) se caracteriza por una fuerte presencia de actividades económicas primarias<sup>2</sup> a lo largo del territorio nacional, en la medida que el 57% de la superficie corresponde a unidades agropecuarias. En el ámbito económico, entre 1994 y 2010, las actividades primarias han perdido relevancia en la generación de empleo y aporte al Producto Interno Bruto, mientras que las actividades no agropecuarias, en especial las relacionadas con la industria manufacturera de alimentos, presentan un crecimiento mayor, incluso comparadas con el promedio de la economía del país.

### **Análisis de la problemática central que enfrenta el SRP en México**

En México el problema central del Sector Rural y Pesquero es que éste no se ha desarrollado sustentablemente; ello como consecuencia del bajo crecimiento de la actividad agropecuaria y pesquera, de la persistencia de la pobreza de las familias rurales, de la de-

gradación de los recursos naturales en el sector, del entorno económico desfavorable y de la existencia de un débil marco institucional para generar políticas que contribuyan al desarrollo del sector.

- Bajo crecimiento de actividades agropecuarias y pesqueras

En el periodo comprendido entre 1994 y 2010 se observó un crecimiento de la agricultura, la silvicultura y la pesca menor al reportado por la economía en su conjunto, así como por las industrias alimentaria, de bebidas, tabaco y papel, y del comercio de las mismas. Las causas que explican el bajo crecimiento de las actividades agropecuarias y pesqueras son: el bajo desarrollo de capacidades técnico-productivas y empresariales, la innovación tecnológica insuficiente en el SRP, los bajos niveles de productividad de las unidades económicas rurales, el acceso limitado a mercados de productos agropecuarios y pesqueros, el insuficiente financiamiento para las actividades agropecuarias y pesqueras, el patrimonio fito-zoosanitario desfavorable y el alto nivel de riesgo de la actividad agropecuaria y pesquera.

- Pobreza de las familias rurales

En 2008, la pobreza en el medio rural llegó a tasas del 31.4% de pobreza alimentaria, del 39.1% en pobreza

---

<sup>2</sup> Las actividades primarias o sector primario incluyen agricultura, ganadería, aprovechamiento forestal, pesca, caza y captura, y servicios relacionados.

de capacidades y del 60.8% de pobreza patrimonial, las cuales son cifras mayores a la media nacional. Las causas de la pobreza de los hogares rurales son los bajos ingresos y el bajo desarrollo de capital humano, causas fuertemente interrelacionadas ya que las familias rurales se encuentran dentro de un círculo de pobreza: los bajos ingresos no les permiten acceder a los servicios de salud, educación, capacitación y alimentación, generando con ello un bajo desarrollo de capital humano en las personas. Lo anterior resulta en que esta población se incorporen o realicen actividades de baja productividad y, por lo tanto, de baja remuneración<sup>3</sup>, perpetuando así el círculo de pobreza.

- Degradación de los recursos naturales

Un problema que afecta en la actualidad a las zonas rurales de México es la degradación ambiental ocasionada por los sistemas de producción agrícola, ganadero, acuícola y pesquero, los cuales se llevan a cabo de manera no sustentable y cuyos impactos pueden manifestarse de distinta manera, dependiendo del recurso natural que se aprovecha. Por ejemplo, la degradación del

suelo afecta al 45% de la superficie del país en diferentes niveles (ligera, leve, severa y muy severa). Entre las causas de la degradación de los recursos naturales en el sector rural y pesquero se encuentran la sobreexplotación de los recursos pesqueros, la erosión de suelos, la salinización de suelos, la sobreexplotación de los recursos hídricos, la contaminación de los cuerpos de agua y suelos, y las emisiones de gases de efecto invernadero.

- Entorno económico desfavorable

Una de las causas del problema central de desarrollo que presenta el SRP es el entorno económico desfavorable en el que se desenvuelve, el cual ha estado caracterizado por un tipo de cambio sobrevaluado, precios internacionales distorsionados y mercados oligopólicos de los insumos.

- Débil marco institucional

La existencia de un débil marco institucional es causado principalmente por una baja coordinación interinstitucional, por una reglamentación que no es acorde con las diferentes fases y actores que intervienen en el diseño e instrumentación de los programas públicos, y por instituciones informales que compiten con las instituciones formales por los recursos públicos disponibles y que inciden en los resultados de la política sectorial. La falta de una reglamentación funcional que sea clara,



*El Sector Rural y Pesquero de México (SRP) se caracteriza por una fuerte presencia de actividades económicas primarias a lo largo del territorio nacional.*

<sup>3</sup> Menores a dos salarios mínimos.

concisa y fácil de aplicar o de los mecanismos de vigilancia en cada fase de la gestión pública son factores que facilitan la presencia del fenómeno conocido como “*riesgo moral*”, que se presenta cuando los actores desvían el espíritu de la política sectorial y aprovechan su posición para el logro de fines distintos a los originalmente establecidos.

### **Estratificación y caracterización de las Unidades Económicas Rurales<sup>4</sup>**

En México existen entre 5.3 y 5.4 millones de unidades económicas rurales (UER)<sup>5</sup>. Sobre un subconjunto de 5,325,223 UER existen 1,192,029 UER que corresponden al Estrato de UER *Familiar de subsistencia sin vinculación al mercado (E1)*, el cual representa el 22.4% del total de las UER y su rasgo principal es que no presenta ingresos por ventas o sólo realiza ventas esporádicas de “*excedentes no planeados*”, pues el objetivo de su producción no es el mercado y, por tanto, los integrantes de este Estrato no la consideran relevante en su generación de ingreso. En este Estrato el nivel de activos productivos es en promedio de \$4,246. Asimismo, se tiene que 2,696,735 UER corresponden al Estrato de UER “*Familiar de subsistencia con vinculación al mercado*” (E2), que representa el 50.6 % del total de las UER, tiene un carácter familiar y presenta ventas de productos primarios que no superan los \$55,200 anuales. Adicionalmente, las UER

de este Estrato presentan emprendimientos no agropecuarios de menor escala; así como la venta de servicios de mano de obra asalariada, lo que complementa el ingreso familiar. El nivel promedio de activos productivos en este Estrato es de \$42,301.

En cuanto a las UER empresariales, se identificaron cuatro Estratos. El primero, el Estrato *en transición (E3)*, representa el 8.3% del total de las UER del país, con un promedio de ventas de \$73,931 por año y un nivel de activos productivos promedio de \$141,986. En este Estrato, el 66.2% de las UER (292,849 unidades) presenta problemas de dotación de activos productivos.

Cabe señalar que las unidades de producción rural con problemas de capitalización se encuentran ubicadas dentro de estos tres primeros Estratos y constituyen 4,181,613 unidades de producción, 78.52% de las UER, las cuales debido a sus bajos niveles de ingreso presentan dificultad para la acumulación de capital, presentando un nivel de activos por debajo de la media nacional, la cual es de \$132,051 y considerada como el umbral crítico.

El segundo Estrato, en orden creciente por nivel de ventas, es el Estrato E4, que está compuesto por aproximadamente 528,355 UER, presenta un promedio de ventas de \$151,958 por año y se le considera como un *Estrato empresarial con rentabilidad frágil*. En los niveles más elevados de ventas se encuentran el Estrato E5, que es un *Estrato empresarial pujante* compuesto por 448,101 UER con ventas promedio anuales de \$562,433 y el Estrato E6, considerado como *empresarial dinámico*, compuesto por 17,633 UER, correspondientes al 0.3% del total de UER del país, con un promedio de ventas de \$11,700,000 por año.

<sup>4</sup> La unidad económica rural corresponde a la unidad de producción en el sector agropecuario y pesquero.

<sup>5</sup> De acuerdo a la Línea de Base de los Programas de SAGARPA existen 5,424,430 UER. Sin embargo, para efectos de este estudio se estratificaron 5,325,223 UER tomando como variable de estratificación el nivel de ventas, para el cual algunas UER no presentaban dicha información al momento de levantar la encuesta debido a razones como siniestro y plantaciones o ganado aun sin producir, entre otras razones, y por tanto no podían ser clasificadas. Para mayor información sobre la metodología de estratificación consultar la nota metodológica del documento en extenso.

Las UER enfrentan problemas diferentes en el ámbito económico, social y ambiental dependiendo del Estrato al que pertenecen. El Estrato E1, que comprende las UER de tipo familiar de subsistencia que no están vinculadas al mercado de productos primarios, tiene como problema principal la pobreza. El 80.1% de este tipo de UER cuenta con un ingreso neto igual o menor al umbral de la pobreza alimentaria (\$27,816) establecido por el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) para el año 2008.

Las UER del Estrato E2 son las que predominan en el campo mexicano. Se caracterizan por contar con ingresos bajos, por llevar un pequeño excedente de producción agropecuaria o pesquera al mercado, por vender su fuerza de trabajo fuera de la UER y por incursionar en actividades no agropecuarias como pequeñas tiendas y tortillerías, entre otras. El principal problema que enfrentan las UER correspondientes a este Estrato es la pobreza de capacidades, pues el 86.8% de las UER presenta ingresos netos anuales menores a \$32,885, establecido como el umbral de pobreza de capacidades.

El Estrato E3 se considera en transición debido a que los ingresos que obtienen las UER son suficientes para cubrir las necesidades básicas de una familia, pero los problemas que enfrentan están relacionados con mantener y mejorar la rentabilidad de la unidad agropecuaria. El principal problema que afecta a este Estrato es la rentabilidad débil de las UER, dado que el 59.8% de las UER tiene una relación beneficio-costos menor o igual a uno. Lo anterior genera una mayor vulnerabilidad de las UER ante cualquier tipo de efecto externo, desde caídas en la demanda de la producción o precios y eventos climatológicos adversos, hasta enfermedades que pueda sufrir algún miembro de la familia. El 63.8% de las UER de este Estrato se encuentra en condición de pobreza patrimonial.

El Estrato E4, denominado empresarial con rentabilidad frágil, está formado por UER que tienen un carácter empresarial, a diferencia de los primeros tres Estratos ya mencionados. Este Estrato presenta como problema principal la rentabilidad frágil, dado que si bien el 52.0% de las UER tienen una relación beneficio-costos mayor a uno, el 61.1% de las UER no supera la relación necesaria para cubrir el costo de oportunidad del capital, lo cual limita el retorno de las inversiones en las actividades primarias. Estas UER son las principales proveedoras de los mercados regionales y sus ventas representaron, en 2008, el 13.0% del valor total de las ventas en el SRP.

El Estrato E5, que es el empresarial pujante, se caracteriza por presentar ventas promedio anuales de \$562,433. Se trata de grandes empresas que concentran sus actividades en el ramo agropecuario. Este Estrato tiene como problema principal la competitividad frágil de sus actividades. Además, solo el 44.3% de las UER tiene un rendimiento mayor a la tasa de interés activa debido a que si bien presentan altos niveles de ventas, éstas se concentran en el mercado nacional que ha sido afectado por el entorno macroeconómico adverso.

Finalmente, el Estrato E6, que es el empresarial dinámico, se caracteriza porque son unidades de producción con una escala considerable que podrían llegar a compararse con empresas de la industria o del sector servicios. Este tipo de UER tienen un promedio de ventas anuales de \$11,700,000 y el principal problema que enfrenta es el de alcanzar niveles de competitividad de largo plazo en los mercados agropecuarios, tanto a nivel nacional como internacional.

### **Correspondencia de los Programas de la SAGARPA con la problemática identificada**

Para el ejercicio fiscal 2008 la SAGARPA operó ocho Programas eje, 28 Componentes y, al menos, 16 Proyectos



*El Estrato E6, que es el empresarial dinámico, se caracteriza porque son unidades de producción con una escala considerable que podrían llegar a compararse con empresas de la industria o del sector servicios.*

denominados “estratégicos” que fueron aprobados en el seno del Comité Técnico Nacional. En 2011 una nueva recomposición reorganizó los Componentes, conformándose cinco Programas y dando origen a seis Proyectos Transversales. En 2012, en las Reglas de Operación de la SAGARPA surgieron nuevos cambios, presentando seis Programas (incluyendo las acciones en concurrencia con los Estados como uno de ellos), cuatro Proyectos Estratégicos y Otros Proyectos Estratégicos que, de acuerdo a las ROP, sirvan para facilitar la aplicación de los recursos cuando se trate de proyectos de prioridad nacional, impacto estatal, regional o nacional y sean definidos por la Secretaría o las Entidades Federativas.

El análisis de correspondencia entre la problemática identificada y los Programas de la SAGARPA, incluidos los de 2012, indica que, por una parte, algunos de los Componentes de los Programas no guardan una estre-

cha vinculación con los problemas del SRP identificados, lo que les resta eficiencia y eficacia. Adicionalmente, algunos de los problemas, o casusas de éstos, no están siendo atendidos en la actualidad. En ese sentido, se requiere tomar en cuenta la problemática específica que presentan los diferentes Estratos, de manera que los Programas incluyan Componentes que realmente atiendan la problemática identificada en las UER que integran cada Estrato.

No obstante las reestructuraciones de los Programas, la atención a los problemas se realiza de manera parcial, dejándose de lado algunos de los problemas centrales identificados en el sector agropecuario y pesquero, y manteniendo Programas que, de acuerdo a la jerarquía de los problemas que atienden, deberían ser Componentes o no deberían ser considerados Programas, como es el caso del Programa de Concurrencia que en realidad corresponde a una modalidad de operación.







# CONTEXTO DEL SECTOR RURAL Y PESQUERO

**Para comprender** los problemas actuales que enfrenta el sector agropecuario y pesquero de México se requiere conocer el entorno en el cual dicha problemática tiene lugar. En ese sentido, el propósito de este Capítulo es analizar los ámbitos territorial, social, económico e institucional en los que se desenvuelven las unidades económicas rurales (UER) del sector agropecuario y pesquero mexicano, así como los cambios que ha sufrido dicho sector en la última década.

La extensión territorial de México es de 196.4 millones de hectáreas<sup>6</sup>, de las cuales 112.3 millones de hectáreas se encuentran en manos de las UER<sup>7</sup>, lo que corresponde al 57.2% del territorio nacional, y mostró un incremento del 3.7% entre 1991 y 2007, según los datos reportados en los censos agropecuarios de dichos años.

De los recursos naturales con los que cuenta el territorio mexicano, el sector primario aprovecha actualmente:

- 31.2 millones de hectáreas en suelos que se dedican a la superficie de labor, representando el 15.9% de la superficie nacional y el 27.8% del total de la superficie en manos de las UER<sup>8</sup>.
- 1.8 millones de hectáreas, que fue la expansión de la frontera agrícola entre 1993 y 2002.

- 77% del volumen total de agua concesionada en el país, y que es distribuida principalmente por sistemas de gravedad<sup>9</sup>.
- 31,052 millones de metros cúbicos, que fue el volumen de agua distribuido para uso agrícola en los distritos de riego en el ciclo 2007/2008, lo que representó un incremento del 31% con respecto al volumen de agua distribuido en 2003/04.
- 69% del volumen total de la producción pesquera y acuícola, el cual es producido por cuatro especies: atún, mojarra, camarón y sardina.
- 6,118 miles de metros cúbicos en rollo maderables, que fueron aprovechados en 2008, de los cuales las principales especies fueron el pino con el 74.6% del volumen, el 11.7% de encino, el 2.7% de oyamel y el 11.0% de otras especies, lo que representó un valor total monetario aproximado de \$6,929.9 millones de pesos. En relación a 2005, el volumen de la producción decreció en 4.8%.

---

<sup>6</sup> INEGI. 2011. Geografía: Superficie Continental e Insular del Territorio Nacional.

<sup>7</sup> VII y VIII Censo Agrícola, Ganadero y Forestal, 1991 y 2007.

<sup>8</sup> INEGI. 2007.

<sup>9</sup> SEMARNAT. 2010.

En 2010, en el territorio rural de México el 98.1% de las localidades presentaban menos de 2,499 habitantes<sup>10</sup>, proporción que se ha mantenido con pequeñas variaciones desde 1995. En términos absolutos, el número de localidades rurales ha disminuido, frente al aumento de las localidades rurales semi-urbanas y urbanas<sup>11</sup>. El 73% de las localidades rurales se encuentran en condiciones de marginación alta y muy alta, mientras que en localidades rurales semiurbanas dicha proporción es del 27.3%<sup>12</sup>.

En los últimos años la estructura de ingresos de los hogares rurales presentó cambios importantes, cobrando relevancia las transferencias públicas y privadas. Entre 2004 y 2008, las transferencias públicas y privadas pasaron del 16.6% al 20.3% del ingreso total de los hogares. Las transferencias públicas son particularmente significativas para los hogares rurales del quintil de ingresos más bajos, donde representan el 15.2% de los

ingresos totales en comparación con los hogares del quintil menos pobre, en el que dicho ingreso significa el 3.3% del ingreso total.

De otro lado, en el ámbito económico, el Producto Interno Bruto (PIB) generado por la economía mexicana en 2010 fue de \$13,075.8 miles de millones de pesos. Del total del PIB nacional, las actividades primarias<sup>13</sup> aportaron el 3.8%, lo cual es una proporción menor que la de 1994 cuando representó el 4.5%. Si se añaden las actividades de manufactura alimentaria, de bebidas y del tabaco, el PIB agroalimentario representó el 8.7% del PIB nacional de 2010<sup>14</sup>.

Entre 1994 y 2010 la tasa media de crecimiento del PIB primario fue del 1.9%, mientras que las actividades de la industria manufacturera alimentaria, de tabaco y bebidas crecieron a una tasa media del 2.5%. Durante este mismo período, el PIB nacional creció a una tasa media del 2.3%. Al interior del PIB primario, en 2010 la actividad preponderante fue la agricultura, lo que significó el 65.0%; seguida por la ganadería, que representó el 28.2%; y por la silvicultura, pesca y caza, que aportaron el 6.8%.

Por su parte, los principales rubros agrícolas en el 2009 fueron: granos, frutales, forrajes y hortalizas, que juntos representaron el 81.7% del valor total de la producción. Si bien los granos seguían siendo en 2009 el rubro principal al interior de la producción agrícola, éstos han cedido, al menos desde 1994, parte de su participación a otros rubros como los forrajes, los frutales y las hortalizas. Dentro del grupo de cultivos industriales, la caña y el café fueron cultivos que redujeron su participación en la generación de valor entre 2000 y 2009.

El intercambio comercial agropecuario, pesquero y silvícola de México a nivel internacional ha sido dinámico

*En la actualidad, en el medio rural interactúan una serie de dependencias y entidades del Gobierno Federal, de los gobiernos de las entidades federativas y de los gobiernos municipales.*

<sup>10</sup> INEGI, 2011.

<sup>11</sup> El criterio adoptado es considerar al territorio rural como las localidades rurales con población menor a 2,500 habitantes y las rurales-semiurbanas con población entre 2,500 y 15,000 habitantes.

<sup>12</sup> CONAPO.

<sup>13</sup> Banco de México. Las actividades primarias incluyen agricultura, ganadería, aprovechamiento forestal, pesca, caza y captura, y servicios relacionados.

<sup>14</sup> INEGI: Sistema de Cuentas Nacionales.



*De los recursos naturales con los que cuenta el territorio mexicano, el sector primario aprovecha actualmente el 69% del volumen total de la producción pesquera y acuícola, el cual es producido por atún, mojarra, camarón y sardina.*

en los últimos años. En 2009 el país ocupaba el décimo tercer lugar como exportador de productos agropecuarios a nivel mundial y la posición número ocho como importador, presentando un déficit comercial agroindustrial de 2,700 millones de dólares aproximadamente y un flujo comercial de 33,200 millones de dólares<sup>15</sup>. En ese año, las exportaciones agropecuarias representaron el 1.2% del total de exportaciones de bienes, mientras que los productos procesados representaron el 5.4%. Por su parte, las importaciones agropecuarias representaron el 2.1% del valor total de las importaciones de bienes y las agroindustriales el 5.6%<sup>16</sup>.

El principal socio comercial del país ha sido Estados Unidos, que en 2009 concentró el 73.3% del valor de las importaciones y el 72.7% del valor de las exportaciones agropecuarias. México mantiene además una relación de intercambio comercial con la Unión Europea, que absorbe el 8.7% del valor de las exportaciones, y con Chile que provee el 1.4% del valor de las importaciones agropecuarias.

En lo que se refiere a las inversiones del sector, éstas han tenido un comportamiento creciente, pero con un menor dinamismo en comparación con el resto de la economía. El crecimiento de la Formación Bruta de Capital fijo, FBCF, en actividades agropecuarias fue del 1.1% entre 2003 y 2009. La FBCF muestra una tendencia decreciente de su participación en el PIB al presentar su valor máximo, 4.5% del PIB de actividades primarias, en 2005 y disminuyendo posteriormente al 3.0% en 2009.

<sup>15</sup> Trade Statistics for International Business Development.

<sup>16</sup> Grupo de Trabajo de Estadísticas de Comercio Exterior, integrado por el Banco de México, el INEGI, el Servicio de Administración Tributaria y la Secretaría de Economía.



En cuanto a la población ocupada, se observa que el sector agropecuario ha perdido preponderancia en la generación de empleo en el medio rural. Por un lado, la población ocupada en actividades primarias decreció 8.9% entre 2005 y 2010, mientras que el empleo en las actividades no agropecuarias se incrementó en 7.9%. En el medio rural, en 2010, el 59.1% de la población ocupada remunerada percibía menos de dos salarios mínimos. En localidades rurales dicha proporción es mayor, llegando al 64.9% del total, mientras que en las localidades semiurbanas esta cifra es del 51.8%. Cabe resaltar que el 18.3% de la población ocupada en el medio rural no recibe ingresos<sup>17</sup>.

Con respecto al ámbito institucional, en los últimos años la política para el desarrollo rural en México ha evolucionado al pasar de un enfoque centrado en la reforma agraria y en la producción del sector agropecuario y pesquero a un enfoque multisectorial donde, además de la inversión en actividades productivas, se ha integrado el gasto rural con un enfoque de desarrollo territorial incluyendo lo social y el desarrollo humano.

En la actualidad, en el medio rural interactúan una serie de dependencias y entidades del Gobierno Federal, de los gobiernos de las entidades federativas y de los gobiernos municipales. El marco normativo que incide sobre el medio rural es la Ley de Desarrollo Rural

Sustentable (LDRS), que surgió en 2001 con la intención de replantear, bajo un nuevo paradigma de desarrollo, los programas gubernamentales con incidencia en el medio rural. El primer elemento que caracteriza a la Ley es su concepción del medio rural y de los factores que detonan su desarrollo. Al respecto, se plantea elevar la calidad de vida de la población rural por medio de la convergencia de factores físicos, humanos y sociales en los procesos económicos bajo un enfoque de sustentabilidad.

El segundo elemento de la LDRS es su enfoque de territorialidad para planear el desarrollo. Esto significa que se reconoce la diversidad de condiciones y, por lo tanto, las diferentes necesidades económicas, sociales y ambientales que configuran a cada espacio físico del medio rural. Finalmente, el tercer elemento que caracteriza a la LDRS es una ambiciosa estrategia de implementación, basada en los principios del nuevo federalismo, donde se plantea la concurrencia de todos los ámbitos de gobierno, así como de la sociedad rural, en procesos de planeación y en la ejecución de los programas gubernamentales con incidencia en el sector rural.

La LDRS establece el uso del Programa Especial Concurrente para el Desarrollo Rural Sustentable (PEC) como un instrumento que funcione como eje rector de las acciones gubernamentales orientadas a resolver los problemas del sector rural mexicano. En la práctica, sin embargo, el PEC no refleja la concurrencia entre dependencias y otros órdenes de gobierno para lograr objetivos específicos de desarrollo en el Sector Rural y Pesquero.

<sup>17</sup> Corresponde tanto los trabajadores dependientes no remunerados como a los trabajadores por cuenta propia dedicados a actividades de subsistencia.





# ANÁLISIS DE PROBLEMAS EN EL SECTOR RURAL Y PESQUERO

El objetivo de este Capítulo es identificar los principales problemas del Sector Rural y Pesquero de México, así como sus principales causas<sup>18</sup>.

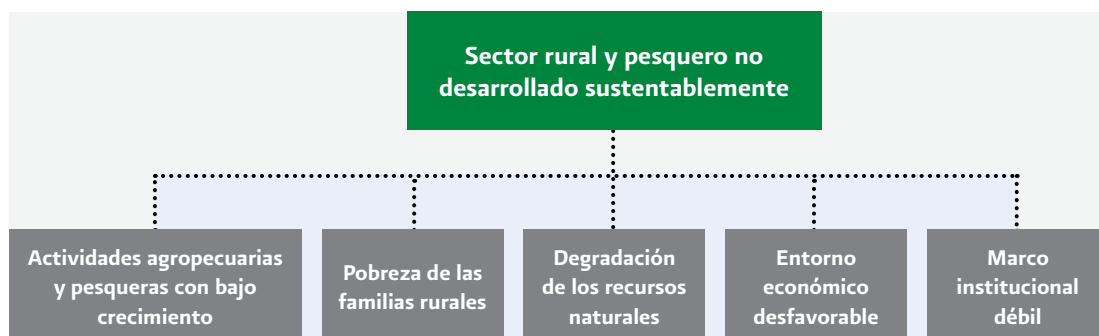
El problema central del Sector Rural y Pesquero de México es que éste no presenta un desarrollo, el cual además sea sustentable, debido principalmente a: I) actividades agropecuarias y pesqueras con bajo crecimiento, II) la pobreza de las familias rurales, III) la degradación de los recursos naturales en el SRP, IV) un entorno económico desfavorable y V) un marco institucional débil.

## 2.1 Actividades agropecuarias y pesqueras con bajo crecimiento

En el periodo comprendido entre 1994 y 2010, la tasa de crecimiento media anual (TCMA) del Producto Interno Bruto (PIB) en México fue del 2.3%, mientras que la TCMA del PIB agropecuario, pesquero y forestal fue del 1.9% y la de la industria alimentaria de las bebidas y el tabaco del 2.5%. Dentro de las actividades primarias, el crecimiento promedio anual fue del 1.3% para la agricultura, del 3.5% para la ganadería, y del 1.0% para la silvicultura, caza y pesca. Dentro de las

<sup>18</sup> Para mayor información sobre la metodología de estratificación consultar la nota metodológica del documento en extenso.

Figura 1: Causas del desarrollo no sustentable del SRP



Fuente: Elaboración propia.



manufacturas, la TCMA de la industria alimentaria fue del 2.3%, la de las bebidas y el tabaco del 3.2% y la de la industria del papel del 3.6%. Por su parte, la TCMA del sector comercio fue del 3.6%<sup>19</sup>.

Las causas que explican el bajo crecimiento de las actividades agropecuarias y pesqueras son:

a) El **bajo desarrollo de capacidades técnicas, productivas y empresariales** de los productores, lo cual afecta de forma negativa el crecimiento de las actividades agropecuarias y pesqueras. Ello se debe a que las limitadas capacidades impiden a los productores generar, aplicar o demandar innovaciones tecnológicas que los hagan más eficientes, dinámicos y emprendedores. Las UER agropecuarias experimentan una combinación de tres factores que explican el bajo desarrollo de las capacidades técnicas, productivas y empresariales. Estos son: el bajo nivel de escolaridad, el bajo acceso a la información económica y el bajo acceso a información técnico-productiva.

b) Las **innovaciones tecnológicas insuficientes** para acelerar el ritmo de crecimiento del sector agropecuario, las cuales se explican porque los Sistemas de Investigación, Validación y Transferencia Tecnológica están desvinculados de las necesidades de innovación productiva, por la existencia de una inadecuada estrategia de innovación agropecuaria y por el desinterés de las instancias privadas en la producción de tecnologías para generar innovaciones.

c) El **bajo nivel de productividad de las UER**, el cual es uno de los principales problemas que enfrenta el SRP de México y que determina el bajo crecimiento del sec-

tor. El 88.2% de las UER se dedica a la actividad agrícola, ya sea como actividad única o en combinación con otras actividades productivas<sup>20</sup>. Al interior de estas UER, el comportamiento de los rendimientos es bajo, en particular en el caso de las unidades productoras de cultivos básicos de temporal. En el caso de los cultivos industriales como la caña de azúcar, el cacao y el café, en México se obtienen rendimientos promedios por debajo de los que presentan los productores en los principales socios comerciales de México. Esta situación es similar para el sector pecuario y forestal. Las principales causas que explican los bajos niveles de productividad son: I) la baja incorporación de tecnologías en las UER, II) la baja capacidad de gestión empresarial y III) la baja dotación de bienes de capital.

d) El **acceso limitado al mercado de productos agropecuarios y pesqueros**, además de que las ventas de la producción del SRP están orientadas al mercado nacional, con condiciones desfavorables para los productores tales como bajos márgenes de ganancia, contratos informales y bajo poder de negociación. Las causas de esta situación son: una débil integración de las cadenas productivas, que se manifiesta en las ineficiencias del sistema de comercialización de los productos; la deficiente infraestructura pública y privada de apoyo a la producción y comercialización, que afecta de manera directa a la rentabilidad de las UER; y la baja calidad de los productos agropecuarios y pesqueros.

e) El **insuficiente financiamiento para la actividad agropecuaria y pesquera**, principalmente porque el mercado financiero en el medio rural está poco desarrollado, lo cual a su vez se debe a que el sector agropecuario y pesquero no es atractivo para las instituciones financieras privadas, por lo que la cobertura financiera no se ha expandido en los últimos años. Además,

<sup>19</sup> INEGI.

<sup>20</sup> Línea de Base 2008 de los Programas de SAGARPA.

esta falta de cobertura no ha sido compensada por las instituciones públicas, las cuales no generan un significativo aporte de capital financiero.

f) El **patrimonio fito y zoonosanitario desfavorable** que existe en México, en la medida que al interior del territorio mexicano existen diferentes niveles de condiciones fito y zoonosanitarias. El estatus sanitario es muy elevado en la zona norte y de serio riesgo de pérdida de patrimonio en los estados del sur del país. Esta situación se manifiesta por la prevalencia o aparición de enfermedades que merman la calidad de los productos con potencial exportador, e inclusive de aquellos orientados al mercado nacional pero que requieren la movilización interestatal de sus bienes. Las causas que explican este problema son el arreglo institucional inadecuado, la reducida capacidad operativa de las instituciones formales para desplegar una estrategia fito-

zoonosanitaria efectiva y los bajos incentivos privados para realizar acciones de mejora sanitaria.

g) El **alto nivel de riesgo** implícito que conlleva el desarrollo de actividades agropecuarias y pesqueras, lo cual no ha podido ser administrado y mitigado debido a factores internos del sector como el financiamiento,

*Entre 1994 y 2010, dentro de las actividades primarias, el crecimiento promedio anual fue del 1.3% para la agricultura, del 3.5% para la ganadería, y del 1.0% para la silvicultura, caza y pesca.*



los conocimientos técnico-administrativos y de mercado, la infraestructura, etc.; y por causas externas, como la presencia de mecanismos de transacción formal costosos, la inseguridad y los fenómenos climatológicos adversos, que en la mayoría de los casos determinan el crecimiento y reproducción de los productos agropecuarios y pesqueros.

### 2.2 Pobreza de las familias rurales

Uno de los principales problemas que determina que el SRP de México no esté desarrollado sustentablemente es el nivel de pobreza de las familias rurales. En 2008, la pobreza en el medio rural llegó a tasas del 31.8% de pobreza alimentaria, del 39.1% en pobreza de capacidades y del 60.8% de pobreza patrimonial, cifras levemente inferiores a la que se presentaban en 1994<sup>21</sup>. Al nivel nacional, el 61.9% de las UER tienen ingresos netos monetarios por debajo de la línea de bienestar establecida por el CONEVAL<sup>22</sup>.

Las dos causas que explican la pobreza de las familias son los bajos ingresos de los hogares rurales y el bajo desarrollo de capital humano. Así, estas familias se encuentran inmersas en un círculo de pobreza<sup>23</sup>: los bajos ingresos no les permiten acceder a los servicios de salud, educación, capacitación y alimentación, generando un bajo desarrollo de capital humano que los lleva a que

se incorporen o realicen actividades de baja productividad y, por lo tanto, de baja remuneración<sup>24</sup>, perpetuando así el círculo de pobreza.

a) **Bajos ingresos de los hogares rurales.** El problema de los bajos ingresos tiene tres causas principales: I) los bajos niveles de productividad de las UER; II) la baja capacidad de inserción laboral en actividades con un nivel de remuneración mayor al mínimo, debido al bajo desarrollo de capacidades de la población; y III) el bajo desarrollo de actividades económicas no agropecuarias causado por el desaprovechamiento de activos locales no agropecuarios o pesqueros, la alta dispersión de la población en pequeñas localidades y las dificultades para crear una empresa o iniciar un negocio.

b) **Bajo desarrollo de capital humano,** el cual restringe las posibilidades de la población rural para el emprendimiento de actividades económicas propias y rentables que permitan a las UER generar el ingreso suficiente para alcanzar un nivel de bienestar mínimo. A su vez, el bajo capital humano impone dificultades para que la población rural pueda incorporarse al mercado laboral en actividades económicas con mayores remuneraciones que las que reciben por la explotación de sus unidades productivas. La primera causa del bajo desarrollo de capital humano son los bajos niveles de educación en el medio rural. En este sentido, el 78.5% no ha realizado estudios, tiene primaria incompleta o solo concluyó la primaria<sup>25</sup>. La segunda causa del bajo desarrollo del capital humano está relacionada con las inadecuadas condiciones de nutrición y salud familiar. Al no contar con una nutrición apropiada, se desencadena en las personas una serie de enfermedades crónicas como desnutrición, anemia, obesidad, diabetes e hipertensión arterial. Actualmente la población mexicana padece estas enfermedades, lo cual genera deficiencias físicas, dificultando el

<sup>21</sup> CONEVAL, 2010. Medición multidimensional de la pobreza en México.

<sup>22</sup> El CONEVAL establece que una persona en el medio rural debe contar con un ingreso de \$7,326.60 anuales para tener un bienestar mínimo. De acuerdo a los datos de la Línea de Base 2008, se estimó que las familias en las UER están integradas por 3.28 adultos equivalentes, por lo que el ingreso que permite un bienestar mínimo a los integrantes de una UER debe ser de \$24,029.

<sup>23</sup> Aproximadamente el 61.9% de las UER se encuentran por debajo de la línea de bienestar mínimo.

<sup>24</sup> Menores a dos salarios mínimos.

<sup>25</sup> Línea de Base 2008 de los Programas de SAGARPA.

desempeño laboral, incrementa los gastos de salud y el costo de vida de los individuos, acentuando con ello su condición de pobreza.

### 2.3 Degradación de los recursos naturales en el Sector Rural y Pesquero

En la actualidad las zonas rurales de México presentan problemas de degradación ambiental ocasionados por los sistemas de producción pesquera, acuícola, ganadera y agrícola, los cuales se desarrollan de manera no sustentable y cuyos impactos pueden manifestarse de distinta manera, dependiendo del recurso natural que se utiliza. Las principales causas que explican el proceso de degradación de los recursos naturales en el SRP son:

a) La **sobreexplotación de los recursos pesqueros** en México, de lo cual se reconoce que la extracción se encuentra en el límite o superando los niveles de sustentabilidad<sup>26</sup>. Las principales causas que explican la sobreexplotación de los recursos pesqueros son: el exceso de la flota pesquera de pequeña escala, la captura excesiva de organismos juveniles y las vedas no respetadas. Estas tres causas tienen un mismo origen, el cual se ha identificado como la debilidad institucional en el sector.

b) La **erosión de suelos**, que durante el año agrícola 2006-2007 impactó a más de 115,549 ha. Las causas que explican el problema de erosión de los suelos son: las técnicas de labranza inadecuadas, la excesiva carga animal, la deforestación al interior de las UER y el uso de suelos no aptos para la producción agropecuaria. Como resultado de la erosión de los suelos se reducen los niveles de productividad de las UER, lo cual a su vez incide de forma negativa en los niveles de ingreso de los hogares rurales.

c) La **salinización de los suelos**, que afectó a 139,257 ha<sup>27</sup>, 80% de las cuales presentaba afectaciones ya por

más de cinco años. Existen dos causas principales que explican la salinización de los suelos: el riego excesivo y la intrusión salina.

d) La **sobreexplotación de los recursos hídricos** por parte de las UER que emplean sistemas de riego. Esta situación tiene su origen en: la existencia de subsidios distorsionantes a la energía para uso agrícola, la baja eficiencia de riego, el nulo o escaso control de las concesiones o cuotas de agua y el sobreconcesionamiento para el uso de agua.

e) La **contaminación de los cuerpos de agua y suelos por residuos agropecuarios y pesqueros**, que en el caso del sector agropecuario corresponden a envases de agroquímicos y desechos orgánicos, tales como heces de bovinos y cuerpos de animales. Entre las principales causas que se identificaron para explicar el problema de la contaminación se pueden mencionar el mal manejo de residuos de la producción agropecuaria y acuícola, y el uso excesivo de agroquímicos.

f) La generación de **emisiones de gases de efecto invernadero** por parte del sector agropecuario, que contribuye con el 6.4% de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) en México, que equivalen a 45.5 millones de toneladas de CO<sub>2</sub> equivalentes<sup>28</sup>. La degradación de los recursos naturales genera fenómenos climáticos adversos, lo que a su vez es una causa de los altos niveles de riesgo de la actividad agropecuaria y pesquera, que a su vez explican el bajo crecimiento de las actividades agropecuarias y pesqueras.

<sup>26</sup> Diagnóstico y Planificación Regional de la Pesca y Acuicultura en México. CONAPESCA-SAGARPA. 2008.

<sup>27</sup> INEGI. Censo Agrícola, Ganadero y Forestal 2007.

<sup>28</sup> SAGARPA, 2010.

## 2.4 Entorno económico desfavorable

El SRP se desenvuelve en un entorno económico desfavorable que se ha caracterizado por variables que limitan el crecimiento como son:

a) El **tipo de cambio sobrevaluado**, lo que ha penalizado históricamente a los productores agropecuarios del país. La apreciación de la moneda nacional ha tenido consecuencias negativas para los exportadores nacionales, quienes han recibido señales distorsionadas de precios, al igual que para los productores que compiten con las importaciones, las cuales llegan al país a precios más bajos, en parte, como resultado de la apreciación del peso.

b) **Precios internacionales distorsionados**. Desde 1980 se había observado una tendencia hacia la baja de los precios internacionales, principalmente de los cereales y la carne (cuyos precios disminuyeron en más del 50%)<sup>29</sup>, atribuido a la prevalencia de subsidios en los países exportadores y al aumento de los excedentes exportables de los mismos. A partir de 2006 los precios internacionales de los productos agrícolas aumentaron de manera considerable<sup>30</sup> al tiempo que se observa volatilidad, reflejando así los efectos del cambio climático sobre la producción de alimentos, el uso de productos agrícolas para la industria energética<sup>31</sup> y la especulación en el mercado internacional; ello aunado al creciente consumo de países como China y la India.

c) **Mercado oligopólico de insumos**. Hasta finales de los años ochenta, los gobiernos jugaron un papel fun-

damental en cuanto a la producción y distribución de semillas, así como en los subsidios para la compra de fertilizantes. Con las reformas de los años noventa se liberalizaron los mercados de semillas, se eliminaron los subsidios a los fertilizantes y se privatizaron los sistemas para la importación de semillas y su distribución. Sin embargo, dichas medidas no incentivaron el desarrollo de un mercado competitivo de insumos agropecuarios; por el contrario, actualmente existe un mercado concentrado en un reducido número de empresas nacionales e internacionales, las cuales tienen el poder de mercado suficiente para fijar los precios de los insumos, restando con ello rentabilidad a los productores agropecuarios.

## 2.5 Marco institucional débil en el medio rural

La política sectorial para el medio rural en México se rige en la actualidad por la Ley de Desarrollo Rural Sustentable (LDRS), aprobada en 2001. Esta Ley tiene como objetivos la planeación y la coordinación de la política para el desarrollo rural sustentable.

La implementación de las actividades previstas en la LDRS presupone tareas de coordinación, las que según el Artículo 21 de la LDRS deberá realizar la SAGARPA. En el plano operativo, sin embargo, puede constatar que la Comisión Intersecretarial, como instancia que reúne a los participantes para el desarrollo rural, no ha resultado ser un espacio para generar sinergias. Por su parte, el Programa Especial Concurrente (PEC) tampoco se ha constituido en una herramienta articuladora de las diferentes acciones de las Dependencias federales en el medio rural.

Existen tres causas principales que contribuyen a explicar la debilidad del marco institucional en el medio rural:

a) **Baja coordinación interinstitucional**. La LDRS no ha mejorado el funcionamiento de las políticas públicas

<sup>29</sup> FAO, 2000. Las negociaciones comerciales multilaterales sobre la agricultura.

<sup>30</sup> FAO, Conferencia de alto nivel sobre la seguridad alimentaria mundial: los desafíos del cambio climático y la bioenergía. 2008. pág. 2.

<sup>31</sup> FAO-IICA-CEPAL. 2010.



# 6.4 %

de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) provienen del sector agropecuario en México.

# 88.2%

de las UER se dedica a la actividad agrícola, ya sea como actividad única o en combinación con otras actividades productivas.

# 24

relaciones de potencial complementariedad entre los programas federales en el medio rural.

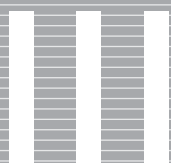
en el SRP. Si bien se contempla a la SAGARPA como ente coordinador, en el funcionamiento prevalecen las normas informales. Ni la participación de la SAGARPA en el presupuesto global del PEC, como tampoco los usos y costumbres en el funcionamiento del gabinete, facilitan la ascendencia necesaria para que la SAGARPA coordine a las diferentes Secretarías que intervienen en el PEC. Como resultado, existen en el medio rural alrededor de 67 relaciones de duplicidad entre los programas de la administración pública federal y solo 24 relaciones de potencial complementariedad entre dichos programas. Por su parte, se observan cuatro casos en los que los programas se contraponen<sup>32</sup>.

**b) Reglamentación débil para el funcionamiento de los programas públicos.** El marco institucional actual no provee una visión integral que sea comprensible a todos los actores que participan en el proceso de instrumentación de la política pública rural, y que facilite su cumplimiento. La falta de una reglamentación funcional que sea clara, concisa y fácil de aplicar, o de los mecanismos de vigilancia en cada fase de la gestión pública, son factores que pueden orillar a incurrir en el fenómeno conocido como “*riesgo moral*”, que se presenta cuando los actores desvían el espíritu de la política sectorial y aprovechan su posición para el logro de fines distintos a los originalmente establecidos.

Adicionalmente, la mayoría de los programas opera bajo el esquema de atención a la demanda, lo cual no es compatible con la orientación hacia los resultados.

**c) Instituciones informales que desvían la política sectorial.** Las instituciones informales se manifiestan en reglas vigentes, aunque no escritas, que actúan a la par del marco institucional formal. En la política sectorial, las instituciones informales adquieren relevancia por la influencia que pueden ejercer en la conducta de los actores que toman decisiones y por los resultados que pueden provocar en cada una de las fases que recorre la política sectorial. Las instituciones informales pueden, entonces, fortalecer o contravenir el logro del objetivo central de la política sectorial, según la relación que se establezca entre las instituciones formales e informales. Las reglas informales pueden dificultar la coordinación externa entre dependencias, e interna entre las áreas de la SAGARPA, en la medida que la observancia de esas reglas dé prioridad a los intereses individuales o de grupos, aún contraviniendo el marco normativo formal y, con ello, al interés de la política sectorial.

<sup>32</sup> Para una mayor información sobre la operación de los programas puede consultarse el Análisis de los instrumentos de política agropecuaria, rural y pesquera en México. Tomo I. FAO, 2010.



ESTRATIFICACIÓN,  
CARACTERIZACIÓN  
Y PROBLEMÁTICA  
DE LAS UNIDADES  
ECONÓMICAS  
RURALES

**El Diagnóstico** del Sector Rural y Pesquero: Identificación de la Problemática del Sector Agropecuario y Pesquero de México surge como respuesta a las necesidades de identificar y definir la problemática que enfrenta el sector agropecuario y pesquero de México, identificando aquellas situaciones negativas, sus causas y efectos, susceptibles de revertirse mediante acciones de política pública; y de contar con una estratificación de las unidades de producción rural que otorgue elementos de focalización para el diseño e implementación de estas acciones de política pública en el ámbito agropecuario y pesquero, al identificar las características y necesidades de estas unidades.

En el diagnóstico se utilizó como criterio de estratificación<sup>33</sup> de las UER el valor de las ventas realizadas por las unidades económicas del medio rural, ya que permite determinar el tamaño económico de las UER a partir de su propio desempeño. Asimismo, dado que en la mayoría de Programas de la SAGARPA se plantea como objetivo la mejora del ingreso de las UER, se buscó estratificar a las unidades según esta variable (Cuadro 1).

En México existen entre 5.3 y 5.4 millones de unidades económicas rurales (UER)<sup>34</sup>. Partiendo de un sub-

conjunto de UER de 5,325,223, se observa que existen 1.2 millones de UER que corresponden al Estrato de UER *Familiar de subsistencia sin vinculación al mercado*, que representan el 22.4% del total de las UER y su rasgo principal es que no presenta ventas o sólo realizan ventas esporádicas de “excedentes no planeados”, pues el objetivo de su producción no es el mercado y, por tanto, los integrantes de este Estrato no lo consideran relevante en su generación de ingreso.

Además, existen 2.7 millones de UER que corresponden al Estrato de UER *“Familiar de subsistencia con vinculación al mercado”* (E2). Este Estrato, que representa

---

<sup>33</sup> Para realizar este proceso se utilizó la base de datos generada por la muestra obtenida para realizar la Línea de Base 2008 de los Programas de SAGARPA. Esta base de datos está compuesta por una muestra representativa de las Unidades Económicas Rurales del Sector Agropecuario y Pesquero de México.

<sup>34</sup> De acuerdo a la Línea de Base de los Programas de SAGARPA existen 5,424,430 UER. Sin embargo, para efectos de este estudio se estratificaron 5,325,223 UER tomando como variable de estratificación el nivel de ventas, para el cual algunas UER no presentaban dicha información al momento de levantar la encuesta debido a razones como siniestro y plantaciones o ganado aun sin producir, entre otras razones, y por tanto no podían ser clasificadas. Para mayor información sobre la metodología de estratificación consultar la nota metodológica del documento en extenso.



**Cuadro 1**  
**Estratos de UER en el Sector Rural y Pesquero**

ESTRATOS	UER	% UER por Estrato	Ingresos por ventas promedio	Rango de ingresos por ventas	
				Ingresos por ventas mínimo	Ingresos por ventas máximo
E1: Familiar de subsistencia sin vinculación al mercado	1,192,029	22.4%	-	-	-
E2: UER familiar de subsistencia con vinculación al mercado	2,696,735	50.6%	17,205	16	55,200
E3: UER en transición	442,370	8.3%	73,931	55,219	97,600
E4: Empresarial con rentabilidad frágil	528,355	9.9%	151,958	97,700	228,858
E5: Empresarial pujante	448,101	8.4%	562,433	229,175	2,322,902
E6: Empresarial dinámico	17,633	0.3%	11,700,000	2,335,900	77,400,000
<b>Total</b>	<b>5,325,223</b>	<b>100.0%</b>			

Fuente: Elaboración propia con datos de la Línea de Base 2008 de los Programas SAGARPA.

50.6% del total de las UER, tiene un carácter familiar y presenta ventas de actividades primarias que no superan los \$55,200/año. Además, las UER de este Estrato presentan emprendimientos no agropecuarios de menor escala, así como la venta de mano de obra asalariada, lo que complementa el ingreso familiar.

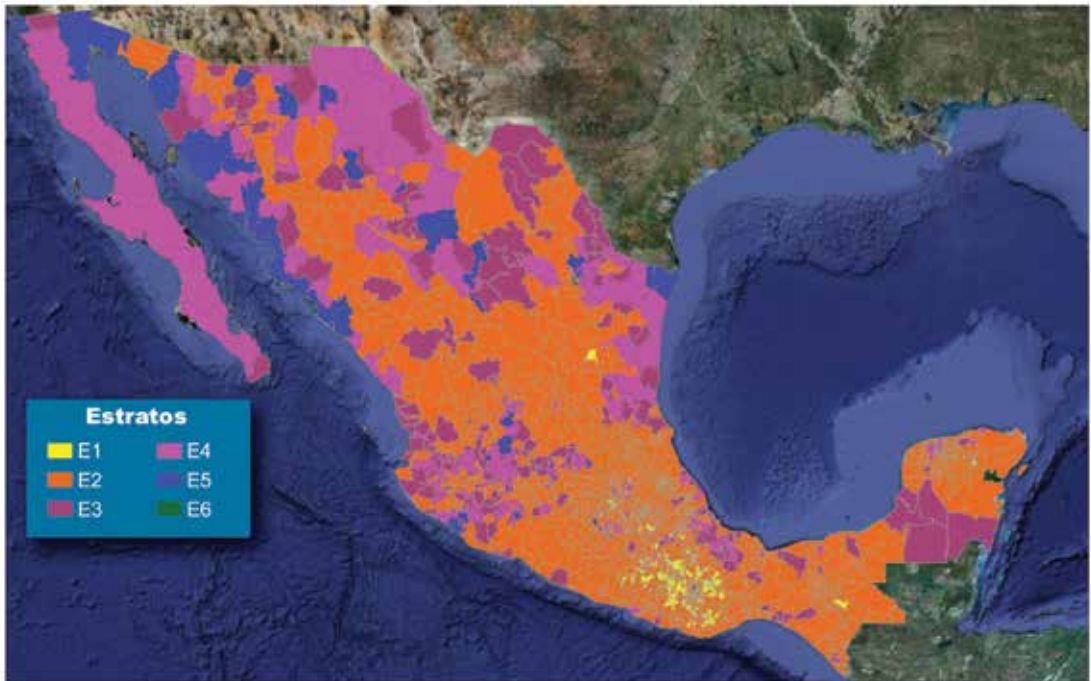
Las unidades de producción rural con problemas de capitalización se encuentran ubicadas dentro de los tres primeros Estratos y constituyen 4,181,613 unidades de producción, 78.52% de las UER, las cuales debido a sus bajos niveles de ingreso presentan dificultad para la acumulación de capital, presentando un nivel de activos por debajo de la media nacional, la cual es de \$132,051 y es considerada como el umbral crítico.<sup>35</sup>

<sup>35</sup> Este nivel de activos se considera como umbral crítico ya que corresponde al valor por debajo del cual el nivel de capitalización es insuficiente para generar niveles de ventas que permitan un desarrollo económico sostenido de la unidad de producción.

En cuanto a las UER empresariales, se identificaron los siguientes Estratos: el Estrato de UER *en transición* (E3), que representa el 8.3% del total de las UER del país, con un promedio de ventas de \$73,931/año; el Estrato E4 compuesto por aproximadamente 528,355 UER, con un promedio de ventas de \$151,958/año y que se le considera como un Estrato *Empresarial con rentabilidad frágil*; el Estrato E5, que es un Estrato *Empresarial pujante* compuesto por 448,101 UER con un promedio de ventas por año de \$562,433; y, finalmente, el Estrato E6, *Empresarial dinámico*, compuesto por un núcleo de 17,633 UER que corresponden al 0.3% del total de UER del país y que presentan un promedio de ventas de \$11,700,000/año.

La distribución predominante de estos Estratos en los municipios se presenta en la Figura 2, en la que se muestra el Estrato que predomina en cada uno de los municipios del SRP de México.

Figura 2: Distribución geográfica de los Estratos de UER en el territorio nacional



Fuente: Elaboración propia con datos de Línea de Base 2008 de los Programas de SAGARPA.

En los siguientes apartados se presentan las características y la problemática particular que enfrenta cada uno de los Estratos.

### 3.1 Estrato E1: UER Familiares de subsistencia sin vinculación al mercado

El 63.4% de las UER se localiza en ocho Estados de la República Mexicana: Chiapas, Estado de México, Guerrero, Hidalgo, Michoacán, Oaxaca, Puebla y Veracruz, ubicándose principalmente en localidades de alta y muy alta marginación.

De las 1,192,029 UER que conforman el Estrato E1, el 64.3% está a cargo de hombres y el 35.7% de mujeres. La edad promedio de los responsables de las UER

es de 53.3 años. El 33.5% de ellos cuentan con más de 48 años y el 24.5% con más de 65 años.

Las principales actividades desarrolladas por el Estrato E1 son primarias. El 75.8% de las UER practican la agricultura como actividad única, mientras que el 9.6% realiza una combinación de agricultura con ganadería y el 11.5% presenta una mayor diversificación, pues combina la agricultura con alguna otra actividad. El 1.5% se dedica de manera exclusiva a la ganadería y el 1.5% restante a otras actividades que pueden ser primarias o no agropecuarias.

La escolaridad promedio es de 4.2 años de educación básica. El 31.3% de la población del Estrato no concluyó

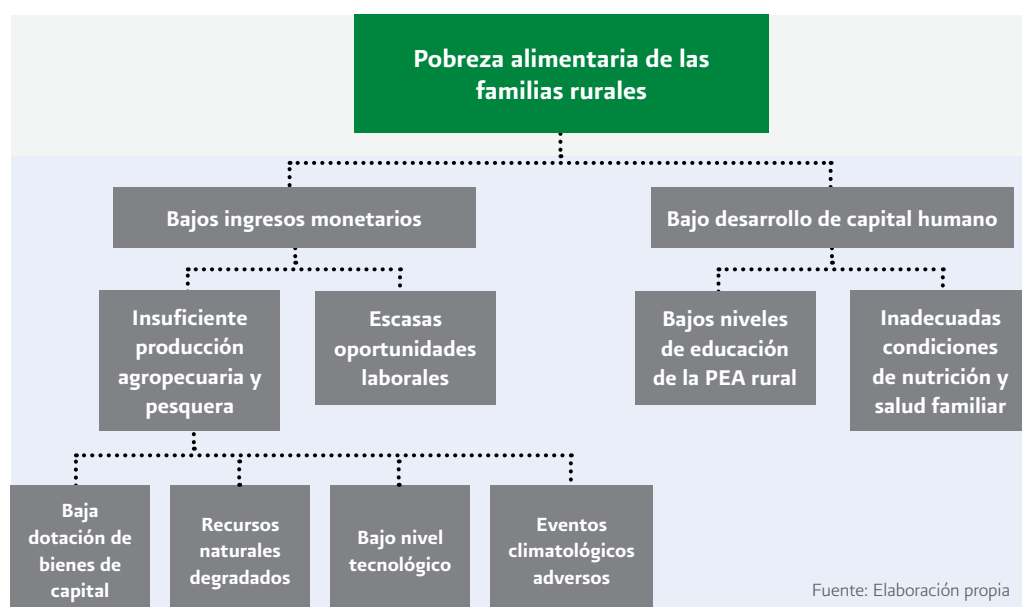
la educación básica y el 28.5% no la inició. Lo anterior tiene un impacto negativo en las capacidades de los productores para la absorción de la tecnología y uso eficiente de insumos. En este Estrato, el 35.8% de los responsables de las UER habla alguna lengua indígena.

El problema central de las familias rurales del Estrato E1 es su condición de pobreza, pues el 80.1% de las UER cuenta con ingresos iguales o menores al umbral de la pobreza alimentaria y el 91.1% por debajo de la pobreza patrimonial. Esta situación es ocasionada principalmente por los bajos ingresos monetarios y el bajo desarrollo de capital humano (Figura 3). Como consecuencia de esta situación se generan problemas de inseguridad alimentaria y de migración de algunos miembros de la familia.

### 3.1.1 UER con bajos ingresos monetarios

En este Estrato, el 76.9% de las UER obtiene ingresos netos monetarios por debajo de la línea de bienestar mínimo. El valor estimado del autoconsumo agropecuario, pesquero y silvícola que obtienen las UER del Estrato E1 es del 30.1% del ingreso. La fuente de ingreso más importante es la de los apoyos gubernamentales, que representan el 28.0% del ingreso; seguida por la venta de mano de obra, que representa el 16.5% del total; los apoyos de los familiares del interior y exterior del país, con el 7.4%; y, finalmente, otros ingresos representan el 4.6%. Entre las principales causas que explican los bajos ingresos monetarios se encuentran: a) la insuficiente producción agropecuaria y pesquera, que mantiene a las familias en una constante inseguridad alimentaria; y b) las escasas oportunidades

Figura 3: Causas que explican el problema central de las UER del Estrato E1



laborales existentes en las localidades donde habitan las familias.

**a) Insuficiente producción agropecuaria y pesquera**

La principal actividad que desempeña el 75.8% de las UER del Estrato es la agricultura. Las UER utilizan su tierra para la producción de cultivos básicos como maíz y frijol, ya que son los productos que conforman la base de su alimentación. La producción promedio que obtienen es menor en comparación con el promedio nacional y, en muchos casos, resulta insuficiente para cubrir las necesidades totales del autoconsumo del hogar y, por tanto, no cuentan con excedentes para llevar al mercado. Las cuatro principales causas que explican la insuficiente producción son:

**I) Insuficiente dotación de bienes de capital.** El 42.3% de las UER del Estrato cuenta con algún activo productivo, que en promedio tiene un valor de \$4,246, lo que significa que los activos a que se hace referencia sean herramientas básicas y elementales de trabajo. Lo anterior da cuenta de la precaria situación en que se encuentra la actividad productiva de estas UER.

**II) Recursos naturales degradados.** Los recursos naturales de las zonas donde se ubican las UER del Estrato E1 presentan algún tipo de degradación ambiental, ocasionada principalmente por prácticas de producción no sustentables y por la deforestación. La escasez de recursos de las familias conlleva a que se busque el máximo aprovechamiento de los recursos naturales y materiales existentes en los lugares donde habitan, aunque ello implique realizar prácticas de producción no sustentable.

**III) Bajo nivel tecnológico.** Las UER de este Estrato cuentan con bajos niveles tecnológicos debido a la

nula capacidad de inversión productiva e innovación, el bajo desarrollo de capacidades técnico-productivas, el bajo acceso a servicios de capacitación y asistencia técnica, y el insuficiente desarrollo y adaptación de tecnologías para este Estrato.

**IV) Eventos climatológicos adversos.** La presencia de eventos climatológicos adversos, aunque no sean severos, afecta seriamente la producción de estas UER por la alta vulnerabilidad que presentan sus sistemas productivos. Con ello, las familias se ven en una situación de verdadera crisis ante la presencia de fenómenos climáticos adversos que, al no ser cubiertos, afectan directamente la producción agropecuaria, que es la fuente principal para la alimentación de la familia.

**b) Escasas oportunidades laborales**

El 25.6% de los responsables de UER venden su fuerza de trabajo para complementar el ingreso familiar, y para muchos otros resulta complicado obtener un empleo. Aunque las estadísticas oficiales indican que el 96.6% de la PEA estaba ocupada en el medio rural para el año 2010, también indican que el 23.4% percibía ingresos menores a un salario mínimo, el 23.5% percibía entre uno y hasta dos salarios mínimos, y el 23.6% no recibía ingresos ya que se trata de trabajadores dependientes no remunerados o trabajadores por cuenta propia dedicados a actividades de subsistencia<sup>36</sup>. El empleo precario en las zonas rurales se debe principalmente a:

**I) Baja o nula inversión privada en la zona.** En la mayoría de las localidades no existen inversiones, y cuando estas están presentes la inversión productiva es pequeña, por lo que su aprovechamiento beneficia a un reducido número de personas.

<sup>36</sup> INEGI. ENOE, 2010.



**II) Aislamiento de las zonas rurales.** El bajo desarrollo de oportunidades laborales en las zonas rurales es ocasionado por la dispersión y el aislamiento de las zonas rurales, lo que dificulta el aprovisionamiento de servicios básicos, infraestructura y la generación de fuentes de empleo.

*En los últimos años se han creado programas de asistencia social encaminados al desarrollo del capital humano en el medio rural.*

### 3.1.2 Bajo desarrollo de capital humano

A pesar de que en los últimos años se han creado programas de asistencia social encaminados al desarrollo del capital humano, éste se mantiene rezagado en las zonas rurales. A nivel del Estrato existen dos causas que explican esta situación que son:

#### a) Bajos niveles de educación en el medio rural

El 28.5% de los responsables de UER de este Estrato no tienen ningún grado de escolaridad, y el 85.1% no tienen estudios más allá de la educación primaria.

#### b) Inadecuada nutrición y condiciones de salud familiar

La inadecuada nutrición y condiciones de salud de la familia son elementos que contribuyen al bajo desarrollo de capital humano. Como se ha visto a lo largo del apartado, la producción agropecuaria y el ingreso no alcanzan para satisfacer las necesidades alimenta-

rias de las familias, menos aún para proveer una nutrición adecuada.

### 3.2 Estrato E2: UER familiar de subsistencia con vinculación al mercado

El Estrato E2 está integrado por el 50.6% de las UER, que representan aproximadamente 2.7 millones de UER en el medio rural. Estas UER son las que predominan en el campo mexicano y se caracterizan por contar con ingresos bajos, por llevar un pequeño excedente de producción agropecuaria o pesquera al mercado y por vender su fuerza de trabajo fuera de la UER e incursionar en actividades no agropecuarias tales como pequeñas tiendas y tortillerías, entre otras. Al igual que las UER del Estrato E1, éstas se encuentran en una situación de pobreza.

El 74.6% de los responsables de UER son hombres y el 25.4% mujeres. La edad promedio de los responsables de las UER es de 53.9 años. El 39.5% de los productores presenta una edad superior a los 48 años y el 23.2% es mayor a los 65 años. En este Estrato el 23.0% de los responsables de UER no cuenta con ningún grado de escolaridad y el 34.7% no concluyó la primaria, resultando en un promedio de escolaridad básica de 4.5 años. El 26.6% de los responsables de las UER de este Estrato hablan alguna lengua indígena.

En este Estrato, el 52.7% de las UER se dedican principalmente a la actividad agrícola; el 23.0% combinan la producción agrícola con la pecuaria; el 12.8% tiene una mayor diversificación de actividades, ya que combinan la producción agrícola con más de dos actividades primarias; el 7.2% desarrolla únicamente la ganadería; el 3.3% cuenta con un pequeño negocio como

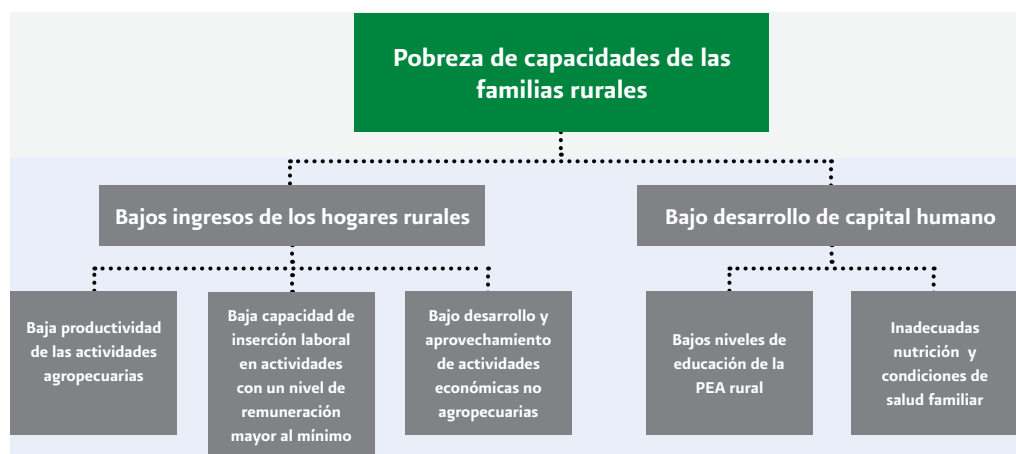
tienda de abarrotes, tortillería o panadería; y el 1.1% desarrolla alguna otra actividad o combinación de ellas.

El principal problema que enfrentan las UER de este Estrato es la **pobreza de capacidades**, ya que el 83.5% presenta ingresos netos anuales menores a \$32,885, que es el umbral de pobreza de capacidades establecido por el CONEVAL para 2008. Esta situación impide emprender o desarrollar actividades generadoras de ingresos suficientes para el desarrollo integral de la familia. Las causas que explican la pobreza en este Estrato se muestran en la Figura 4.

### 3.2.1 Bajos ingresos de los hogares rurales

El ingreso bruto promedio de las UER es de \$35,699 anuales, equivalentes a menos de dos salarios mínimos, que no resultan suficientes para que una familia pueda cubrir otras necesidades básicas además de la alimentación. Los principales rubros que conforman el ingreso

Figura 4: Causas que explican el problema central en las UER del Estrato E2



Fuente: Elaboración propia.

son: actividades agropecuarias (44.9%), apoyos gubernamentales (16.4%) y venta de mano de obra (9.0%). De la actividad agropecuaria se obtiene el principal sustento de las familias ya que, además de los ingresos obtenidos, la producción se utiliza para el autoconsumo.

### **a) Baja productividad de las actividades agropecuarias**

El problema de baja productividad se manifiesta en los rendimientos de la principal actividad de estas UER, la actividad agropecuaria, respecto de los obtenidos en otros Estratos y a la media nacional.

Las causas que explican esta situación son:

**I) Baja dotación de activos productivos.** La escasez de activos productivos también es un elemento importante que contribuye al bajo nivel de productividad. Si bien el 72.3% de las UER en el Estrato cuentan con activos productivos, el 50% tiene un valor promedio por debajo de \$11,509<sup>37</sup>, los cuales constituyen herramientas e instrumentos básicos de trabajo. El valor promedio de activos en este Estrato es de \$42,301. Este Estrato, de 2,696,735 UER, tiene niveles de activos productivos por debajo de la media nacional, considerado como nivel crítico.

### **II) Baja incorporación de tecnologías en las UER.**

La baja incorporación de tecnologías es ocasionada por una oferta tecnológica insuficiente y por desconocimiento, por parte de los productores, de las nuevas tecnologías que se podrían adoptar. El 93.7% de las UER no aplican o realizan ningún cambio en sus prácticas o procesos productivos, lo cual contribuye a los bajos rendimientos que se obtienen de los cultivos. Otro factor causante de la baja incorporación de

tecnologías es la nula capacidad de inversión productiva y de innovación con que cuentan. Al no obtener producción suficiente para llevar al mercado, los ingresos que obtienen por el desarrollo de su actividad se reducen al mínimo, impidiéndoles la reproducción eficiente de la misma. Además, los bajos niveles de escolaridad de los responsables de las UER dificultan el crear o adaptar innovaciones tecnológicas.

### **III) Inadecuada aplicación de tecnologías.**

Las causas de la inadecuada aplicación de tecnologías son el bajo desarrollo de capacidades técnicas y productivas, y del bajo acceso a servicios de capacitación y asistencia técnica. Únicamente el 9.4% de las UER tiene acceso a servicios de capacitación y asistencia técnica, de los cuales el 23.2% no aplica las recomendaciones recibidas del asistente técnico. El bajo desarrollo de capacidades técnicas y productivas se agrava porque el rezago educativo de las familias rurales es muy grande, generando así obstáculos para la comprensión e interpretación de la información.

### **IV) Degradación de los recursos naturales en el SRP.**

Las causas que explican la degradación de los recursos naturales que comparten las UER de este Estrato son la erosión y la salinización de suelos, así como la contaminación de cuerpos de agua y suelo. La degradación de los recursos naturales tiene un efecto directo y tangible en los rendimientos de la actividad agropecuaria. Al emplearse suelos poco aptos para las actividades agrícolas y ganaderas no solamente se obtienen bajos rendimientos, sino que además se generan efectos ambientales negativos tales como la contaminación y el deslave de suelos frágiles, entre otros.

**V) Vulnerabilidad ante eventos climatológicos adversos.** En este Estrato la productividad de la UER

<sup>37</sup> Valor de la mediana para los activos productivos, que incluyen infraestructura e instalaciones, maquinaria y equipo, y medios de transporte.



E2

2.7

millones de  
UER en el  
medio rural.

\$42,301

es el valor promedio  
de los activos  
productivos.

19.8 %

de las UER complementa  
sus ingresos con recursos  
provenientes de empleos  
fuera de la unidad de  
producción.

también se ve afectada por los eventos climatológicos adversos, pues la fragilidad ambiental y económica de las regiones donde se localizan genera que cualquier evento climatológico impacte negativamente sobre la UER.

**b) Baja capacidad de inserción laboral en actividades con un nivel de remuneración mayor al mínimo**

El 19.8% de las UER complementa sus ingresos con recursos provenientes de empleos fuera de la unidad de producción. Sin embargo, la remuneración obtenida es muy baja y representa en promedio el 9.0% del ingreso total anual que perciben estas familias. Los empleos a los que acceden los miembros de las UER son de jornalero agrícola, empleados en establecimientos de comercio al por menor, empleo en la construcción o maquiladoras y en oficios.

Las causas que explican la baja capacidad de inserción laboral son:

**I) Bajo desarrollo de capacidades.** Aunque el Programa Oportunidades ha implicado que las nuevas generaciones en el medio rural logren mayores niveles de escolaridad, éste constituye una estrategia

de largo plazo. Por ello, los adultos que actualmente manejan las UER siguen presentando un rezago en el desarrollo de capacidades de las familias rurales. A esto se adicionan las condiciones precarias de salud y de nutrición en las zonas rurales donde habitan dichas familias.

**II) Deficiente infraestructura y servicios.** En los últimos años se ha observado un desarrollo de infraestructura en zonas rurales como centros médicos, drenaje y sistemas de almacenamiento de agua, pero que siguen siendo deficientes para cubrir las necesidades del medio rural.

**c) Bajo desarrollo y aprovechamiento de actividades económicas no agropecuarias**

Las actividades no agropecuarias en el medio rural pueden desarrollarse como complemento a la actividad primaria. Sin embargo, la rentabilidad para el 86.6% de las UER no agropecuarias del Estrato E2 es menor o igual a uno y el margen promedio de ganancia que obtienen es de \$-1,040, generando pérdidas netas. Este bajo desarrollo y aprovechamiento de actividades económicas no agropecuarias se explica por:



I) **Desaprovechamiento de potenciales locales** debido al desconocimiento de las familias rurales sobre las técnicas para explotar de manera sustentable otro tipo de recursos con los que cuentan, además de los agropecuarios. Ello se debe también a una visión que se centra en la producción agropecuaria que no les permite considerar la generación de otras actividades existentes en el territorio donde habitan.

II) **Alta dispersión de la población en pequeñas localidades** que dificulta el establecimiento de infraestructura básica, generando restricciones para el desarrollo de proyectos productivos que requieren de energía eléctrica, agua o drenaje.

III) **Dificultades en la creación de empresas o en el inicio de proyectos** debido a que las familias rurales no cuentan con el capital necesario para la inversión inicial, dado sus bajos niveles de ingresos que determinan una baja capacidad de ahorro. Adicionalmente, las familias rurales enfrentan restricciones administrativas y una baja penetración de ofertas de servicios financieros que pudieran coadyuvar en la iniciación de estos proyectos. En este Estrato solo el 2.7% de las UER tuvo acceso a un crédito.

### 3.2.2 Bajo desarrollo de capital humano

El bajo nivel de escolaridad de los responsables de las UER de este Estrato dificulta de manera importante el desarrollo de las regiones rurales y, en consecuencia, mantiene en riesgo permanente el bienestar de las familias.

Las familias de este Estrato se encuentran inmersas en un círculo de pobreza difícil de romper, pues el escaso desarrollo de capital humano con que cuentan restringe las posibilidades de la población para el emprendimiento de actividades económicas rentables. Además, les impide acceder a empleos y actividades con remuneraciones

suficientes para cubrir las necesidades básicas, manteniendo así una permanente situación de pobreza.

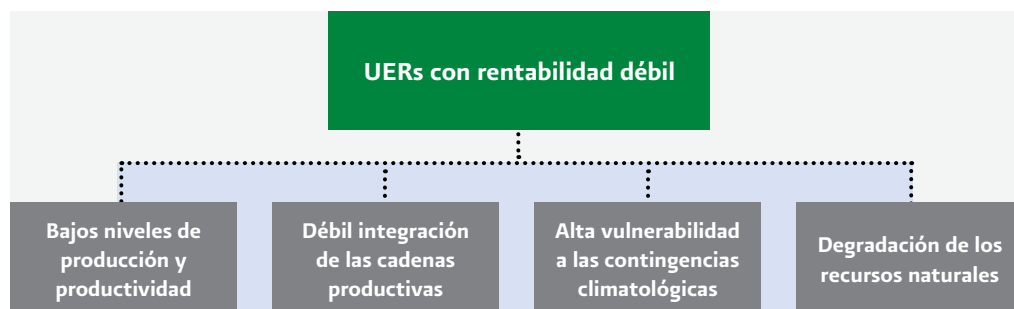
Una segunda causa del problema del bajo desarrollo de capital humano es la inadecuada nutrición de las familias y las condiciones de salud que presentan los integrantes de las familias, donde predominan los bajos valores de nivel nutricional y enfermedades tales como la diabetes, el mal de chagas y enfermedades gastrointestinales, entre otras. Estas impactan de forma negativa sobre la capacidad de las familias rurales para generar ingresos suficientes para su subsistencia. En lo que respecta a la nutrición, el consumo de alimentos de las familias rurales es de bajo nivel nutricional; y esta situación empeora con los cambios de hábitos alimenticios en los que predomina el alto contenido de carbohidratos.

### 3.3 Estrato E3: UER en transición

El Estrato E3 lo conforman aproximadamente 442,370 unidades de producción que representan el 8.3% de las UER. Este Estrato se considera en transición debido a que los ingresos que obtienen las UER son suficientes para cubrir las necesidades básicas de una familia, pero enfrentan problemas para mantener y mejorar la rentabilidad de la pequeña empresa.

El 79.8% de las UER de este Estrato está a cargo de hombres y el 20.2% de mujeres. La edad promedio de los responsables de las UER es de 54.5 años. El nivel de escolaridad promedio de los responsables de las UER es de 5.5 años. En este Estrato el 10.0% de los responsables de UER cuenta al menos con una carrera técnica, lo que les permite tener un mejor aprovechamiento de la tecnología e insumos disponibles a su alcance. A pesar de esto, el 15.8% no inició la educación básica y el 30.0% no la concluyó. En este Estrato, el 9.3% de los responsables de las UER hablan alguna lengua indígena.

**Figura 5: Causas que explican el problema central en las UER del Estrato E3**



Fuente: Elaboración propia.

El ingreso bruto promedio que perciben las UER del Estrato E3 es de \$96,574 anuales. La composición porcentual de dicho ingreso muestra que en este Estrato el 71.6% de los ingresos proviene de la explotación de actividades primarias y solo el 3.4% del ingreso es considerado de autoconsumo. La proporción de ingresos provenientes de apoyos familiares, empleos fuera de la UER y otros ingresos representó el 9.8% y los ingresos por ventas de productos no agropecuarios el 7.6%, proporción similar a los apoyos gubernamentales. Lo anterior muestra que en este Estrato las UER ya son consideradas empresas.

El principal problema que afecta al Estrato es la **rentabilidad débil** de las UER, dado que el 59.8% de las UER que conforman este Estrato tiene una relación beneficio-costeo menor o igual a uno. Lo anterior genera una mayor vulnerabilidad de las UER ante cualquier tipo de efecto externo que pueden llevar a la quiebra del negocio, como caídas en la demanda, baja de precios, eventos climatológicos adversos, e incluso las enfermedades que pueda sufrir algún miembro de la familia.

Las causas que explican la rentabilidad débil de las UER se muestran en la Figura 5 y son:

### 3.3.1 Bajos niveles de producción y productividad

El problema de productividad se manifiesta en los bajos rendimientos de las principales actividades de las UER en transición respecto a los obtenidos por los otros tres Estratos empresariales. El 100.0% de las UER llevan su producción al mercado, lo que implica que están inmersos en un sistema de competencia, donde los bajos rendimientos que obtienen son una desventaja, ya que la producción total es insuficiente para generar un volumen que permita el aprovechamiento de economías de escala o algún tipo de negociación en la comercialización.

La agricultura es practicada por el 81.1% de las UER de este Estrato. Se observan rendimientos menores a los Estratos empresariales de los E4, E5 y E6, así como volúmenes inferiores a los de estos Estratos. Las principales causas de los bajos niveles de productividad en el Estrato E3 son:



*Las UER del E3 obtienen ingresos suficientes para cubrir las necesidades básicas de una familia, pero enfrentan problemas para mantener y mejorar la rentabilidad de la pequeña empresa.*

#### **a) Bajo nivel tecnológico**

El bajo nivel tecnológico se refleja a través de las acciones que realiza la UER para el mejoramiento de la producción y comercialización: el 93.2% de las UER no aplica o realiza ningún cambio en sus prácticas o procesos productivos; el 89.8% no consulta ningún estudio o análisis que le brinde información sobre las posibilidades de desarrollo del sector agroalimentario, uso de nuevas tecnologías u oportunidades de mercado, entre otros aspectos; el 96.0% no accedió a algún tipo de información sobre el sector agroalimentario y pesquero proporcionada por el SIAP-SAGARPA relacionada con su actividad productiva; el 99.8% no realiza estudios para el desarrollo de mercados, ni campañas de promoción, y tampoco asiste a misiones comerciales, ferias promocionales y/o foros de integración de mercados.

#### **b) Baja dotación de bienes de capital**

El 88.3% de las UER cuenta con activos productivos, los cuales tienen un valor promedio de \$141,986. El valor de los activos para el 66.2% de las UER, 292,849 unidades, está por debajo de la media nacional, considerado como nivel crítico. Solo el 24.7% de las UER

agrícolas cuentan con sistemas de riego, el 97.5% de las UER con ganado porcino no cuenta con naves porcinas y el 75.2% de las UER agrícolas no cuenta con bodegas o almacenes.

#### **3.3.2 Débil integración de las cadenas productivas**

La débil integración de la cadena productiva es ocasionada por la escasa capacidad de las UER para negociar la adquisición de insumos o la venta de su producto, por el bajo desarrollo de capacidades de los responsables de las UER y por la desconfianza existente entre los actores de los diferentes eslabones de la cadena. El actuar de manera aislada no les permite a los productores manejar los volúmenes de insumos y productos, así como la calidad requerida en los mercados, dejándolos fuera de un esquema eficiente de producción y comercialización.

Las causas que explican la débil integración de las cadenas productivas son:

#### **a) Débil capacidad de negociación de los participantes**

La capacidad de negociación de una empresa radica en

el peso que tengan en el mercado y de la información con que cuenten sobre el mercado en el cual pretende incursionar. Las UER del Estrato E3 son pequeñas, con escasas ganancias, de las cuales el 96.0% no cuenta con información comercial y presentan un estado de desorganización entre los productores rurales.

#### **b) Desconfianza entre los actores de los diferentes eslabones de la cadena**

La desconfianza existente entre los productores y los demás eslabones de las cadenas productivas afectan la integración de la misma. Esto genera que se mantengan relaciones comerciales individuales con asimetrías de información, que impide a los productores conocer los puntos de venta de sus productos y las condiciones bajo las cuales se venden en los diferentes mercados, además de ser una limitante para negociar con los intermediarios que compran sus productos.

#### **c) Bajo desarrollo de capacidades**

El bajo desarrollo de capacidades es la tercera causa de la débil integración de la cadena productiva. Al contar con un nivel de escolaridad promedio de 5.5 años, se reducen las oportunidades para desarrollar o aprovechar mejores alternativas de producción y comercialización.

### **3.3.3 Alta vulnerabilidad a las contingencias climatológicas**

Una tercera causa de los bajos niveles de productividad que enfrentan las UER de las familias en transición es la alta vulnerabilidad a las variaciones climatológicas. Puesto que la producción agropecuaria es determinada en gran parte por el clima, sobre todo en este Estrato donde el 76.0% de las UER opera bajo sistema de temporal, los impactos de sequías, huracanes, granizadas, vientos y otros son más devastadores y pueden llevar a la quiebra de las UER.

### **3.3.4 Degradación de los recursos naturales**

La degradación de los recursos naturales es un tema transversal al sector. Sin embargo, es importante mencionar que en este Estrato el proceso de degradación ambiental resulta relevante, ya que las prácticas productivas que realizan no permiten el desarrollo sustentable de los recursos y merman la rentabilidad de las UER. Las principales causas son la sobreexplotación del suelo por prácticas agropecuarias inadecuadas, la deforestación y la sobreexplotación de los recursos pesqueros.

### **3.4 Estrato E4: Empresarial con rentabilidad frágil**

El Estrato E4 lo conforman el 9.9% de las unidades de producción del país, equivalente a 528,355 UER, y presenta como problema la **rentabilidad frágil** de la actividad primaria.

El grado de marginación que presentan las localidades donde se encuentran las UER de este Estrato es predominantemente medio y bajo. El 26.5% de estas UER se encuentran en localidades con bajo grado de marginación, el 13.1% con muy baja marginación y el 23.1% con grado de marginación medio. De otro lado, el 33.0% de las UER se encuentran en localidades con alto grado de marginación y el 4.3% en localidades con grado de marginación muy alto.

En las UER del Estrato predominan los hombres como responsables del manejo de la unidad (83.0%). La edad promedio de los responsables de las UER es de 54.8 años, correspondiendo el 23.0% a personas mayores de 65 años.

En este Estrato, el 11.9% de los responsables de UER no cuentan con escolaridad, el 25.5% concluyó la primaria, el 14.9% la secundaria, el 4.5% la preparatoria, el 5.3% cuenta con una carrera universitaria o técnica

completa y el 0.2% cuenta con posgrado. En cuanto a la educación incompleta, el 32.1% tiene educación primaria incompleta, el 3.0% no concluyó la secundaria, el 1.2% no finalizó la preparatoria y el 1.2% no terminó los estudios de una carrera universitaria o técnica. En este Estrato, el 7.1% de los productores hablan alguna lengua indígena.

El ingreso bruto promedio de las UER es de \$177,617, el cual proviene principalmente de las actividades agrícolas (46.8%) y pecuarias (29.9%). El ingreso por ventas de actividades no agropecuarias es la tercera fuente de ingresos al representar el 8.0% del total. El 13.3% restante procede de otras fuentes.

La principal actividad del Estrato E4 es la agricultura, la cual es realizada por el 38.5% de los productores como principal fuente de ingreso, mientras que el 34.8% de las UER combina la agricultura y la ganadería. El 9.0% realiza principalmente actividades ganaderas, el 1.6% actividades acuícolas o pesqueras y el 5.3% la producción y venta de productos no agropecuarias. Por su par-

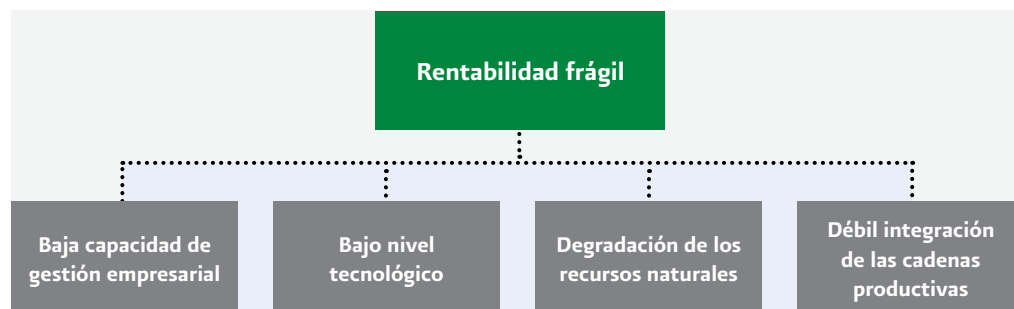
te, el 11.8% de las UER realiza distintas combinaciones de actividades productivas para generar ingresos.

El principal destino de la producción del Estrato E4 es el mercado nacional, que absorbe el 99.6% de lo generado por las UER. Sólo un 0.4% de las ventas son enviadas a dos mercados de destino, combinando el nacional e internacional.

El Estrato E4 presenta como problema principal **la rentabilidad frágil**, dado que si bien el 52.0% de las UER tienen una relación beneficio-costo mayor a uno, el 61.1% de las UER del Estrato no supera la relación necesaria para cubrir el costo de oportunidad del capital. Adicionalmente, casi el 54.7% de las unidades no generan los ingresos netos necesarios para cubrir la depreciación de sus activos fijos<sup>38</sup>, lo cual evita el crecimiento de la unidad y, en el largo plazo, presiona a la desaparición de la unidad económica.

Los problemas que enfrentan estas UER están relacionados con la baja capacidad de gestión empresarial, el

**Figura 6: Causas que explican el problema central en las UER del Estrato E4**



Fuente: Elaboración propia.

<sup>38</sup> Considerando una tasa de depreciación del 10%.

bajo nivel tecnológico, la degradación de los recursos naturales y la débil integración de las cadenas productivas, las cuales se ilustran en la Figura 6.

### 3.4.1 Baja capacidad de gestión empresarial

La baja capacidad de gestión empresarial se refleja en la permanencia de los productores en actividades con bajos niveles de rentabilidad. Hay dos causas principales que generan esta situación. La primera es el bajo desarrollo de capacidades empresariales, el cual se explica por un bajo nivel educativo en la medida que el 11.9% no cuenta con ningún nivel educativo y el 57.6% de los responsables de las UER de este Estrato cuenta como máximo con el nivel de educación primaria. Esta carencia en la formación no es subsanada por capacitación en áreas específicas, ya que únicamente el 9.4% recibe capacitación o asistencia técnica.

La segunda causa es la baja incorporación de tecnologías blandas, la cual se refleja en el hecho de que el 87.3% de los responsables de las UER del Estrato E4 no han consultado en los últimos dos años algún estudio o análisis que les brinde información sobre las posibilidades de desarrollo del sector agroalimentario, uso de nuevas tecnologías u oportunidades de mercado. Adicionalmente, el manejo administrativo al interior de estas unidades se realiza de manera informal. Por ejemplo, solo el 32.4% de los responsables de las UER lleva un sistema de registros e inventarios de su producción, sólo el 9.2% realiza mejoras en los procesos administrativos de su unidad y el 79.0% de las UER de este Estrato establece el precio de venta bajo palabra<sup>39</sup>.

### 3.4.2 Bajo nivel tecnológico de las UER

La primera causa para explicar los bajos niveles tecnológicos son los bajos niveles de innovación, que se muestran con el bajo nivel de cambios en las prácticas o proce-

sos productivos en el último año, que sólo se presentaron en el 8.1% de las UER del E4. Esto es causado por una oferta tecnológica insuficiente desde las instancias públicas, que es un problema general para todo el sector rural, y por los bajos niveles de inversión de las UER en tecnología. El bajo acceso de las UER a los servicios financieros es, a su vez, una de las causas del bajo nivel de inversión en este Estrato. Solo el 13.1% de las UER de este Estrato tuvo acceso al crédito, lo que se debió sobre todo a las insuficientes garantías de los productores para acceder al crédito o por no contar con los medios suficientes para hacer frente a las obligaciones que un crédito implica. Otra causa del bajo nivel de inversión de las UER es la baja penetración y cobertura del sistema financiero formal en el medio rural.

La segunda causa de los bajos niveles tecnológicos es la inadecuada aplicación de las tecnologías, lo cual se debe al bajo desarrollo de capacidades de gestión empresarial y al bajo acceso a los servicios de capacitación y asistencia técnica que, como ya se mencionó, sólo alcanzaron al 9.4% de los responsables de UER en este Estrato.

### 3.4.3 Degradación de los recursos naturales

En este Estrato existen cuatro causas que explican el problema de la degradación de los recursos naturales: la sobreexplotación de los recursos hídricos, la contaminación de los cuerpos de agua y suelo, la erosión de los suelos en las UER y la sobreexplotación de los recursos pesqueros, que se refuerza por un alto subsidio al combustible marino. Estos problemas afectan de forma transversal al sector, como se mencionó anteriormente.

<sup>39</sup> Estudios de caso efectuados para el Diagnóstico del Sector Rural y Pesquero de México.

### 3.4.4 Débil integración de las cadenas productivas

Las relaciones entre los diferentes eslabones se encuentran fragmentadas. En 2010, algunas de las causas que explicaban esta débil integración entre los productores eran: la desconfianza entre los actores de los eslabones de las cadenas, la débil capacidad de negociación<sup>40</sup> de los participantes, quienes no negocian sus precios de venta, y el bajo desarrollo de capacidades empresariales.

### 3.5 Estrato E5: Empresarial pujante

El Estrato E5 está integrado por 448,101 unidades de producción correspondientes al 8.4% de las UER en México.

<sup>40</sup> El 54.5% de los responsables de UER venden sus productos al precio establecido por el comprador, según datos obtenidos a través de los estudios de caso realizados para este diagnóstico.

Las UER de este Estrato se caracterizan por presentar ventas promedio anuales por \$562,433. Se trata de grandes empresas que concentran sus actividades en el ramo agropecuario (78.6% del ingreso proviene de estas ventas) pero que presentan problemas de **competitividad frágil**.

Respecto al grado de marginación, el 21.7% de las UER se encuentran en localidades con muy bajo grado de marginación y el 31.8% con bajo grado de marginación. El 21.9% se encuentra en municipios con grado de marginación media, el 23.4% en municipios con alto grado de marginación y el 1.2% en municipios con muy alto grado de marginación.

En este Estrato, el 83.6% de las UER están a cargo de hombres y el 16.4% de mujeres. Los responsables de las UER presentan una edad promedio de 52.2 años, con una proporción del 19.3% de los productores mayores a 65 años.



*El Estrato E5 está integrado por 448,101 unidades de producción, correspondientes al 8.4% de las UER en México.*

Figura 7: Causas que explican el problema central en las UER del Estrato E5



Fuente: Elaboración propia.

Respecto a la escolaridad, el 6.6% de los responsables de las UER no tienen ningún nivel de instrucción formal. El 22.6% terminó la primaria, el 15.9% la secundaria, el 7.1% la preparatoria, el 3.1% una carrera técnica, el 13.1% concluyó una carrera universitaria y el 0.5% cuenta con posgrado. El 21.4% de los responsables de las UER no concluyeron la primaria, el 4.8% la secundaria y el 4.9% no concluyó algún otro nivel de estudios. En este Estrato, el 3.4% habla alguna lengua indígena.

El ingreso bruto promedio de estas unidades de producción es de \$604,510. El 55.3% de dicho ingreso procede de actividades agrícolas, el 26.8% de pecuarias, el 1.8% de acuícolas y pesqueras, y el 2.1% del procesamiento de productos agropecuarios. Adicionalmente, el 3.7% corresponde a los apoyos gubernamentales y el 3.2% del ingreso proviene de otras fuentes, tales como la renta de la tierra.

El 45.1% de las UER del Estrato E5 se dedica únicamente a la agricultura, mientras que el 30.2% realiza actividades agrícolas en combinación con la ganadería. El 9.8% de las UER del Estrato sólo realiza actividades pecuarias, el 1.5% acuícolas o pesqueras, y el 13.4%

realiza alguna otra actividad económica. El principal mercado de destino para las ventas de este Estrato es el mercado nacional, que concentra el 98.5% de las UER. El 1.3% dirige sus ventas tanto al mercado nacional como al internacional y el 0.2% lleva su producción exclusivamente al mercado internacional.

Este Estrato tiene como problema principal la **competitividad frágil** de sus actividades. Si bien el 44.3% tienen un rendimiento mayor a la tasa de interés activo, esta proporción no alcanza a todo el grupo. Ello se debe a que si bien existen altos niveles de ventas, éstas se concentran en el mercado nacional donde los márgenes de ganancia han sido afectados por el entorno macroeconómico adverso. Las causas de este problema se presentan en la Figura 7.

### 3.5.1 Baja capacidad de gestión empresarial

La baja capacidad de gestión empresarial es causada por un bajo desarrollo de capacidades empresariales y la baja incorporación de tecnologías blandas.

El bajo desarrollo de capacidades empresariales se explica por un nivel educativo intermedio, donde el 71.3% de los responsables de las UER se encuentran



por debajo del nivel de educación secundaria. Ello además no se refuerza con capacitación externa. El 84.2% de los productores no recibe capacitación o asistencia técnica. La segunda causa es la baja incorporación de tecnologías blandas, ya que el 75.2% de los responsables de UER del Estrato E5 no han consultado algún estudio o análisis que les permita mejorar la comercialización de sus productos.

### **3.5.2 Calidad de los productos que no es certificada**

En este Estrato no existen prácticas de certificación que permitan a los productores acceder a nuevos nichos de mercados. Ello se debe a la baja incorporación de buenas prácticas agropecuarias, de manufactura y de transporte en los procesos de producción de las UER del Estrato E5; lo cual a su vez se debe a los bajos incentivos que existen para los procesos de certificación (altos costos y bajos beneficios), así como por la reducida capacidad operativa para desplegar una estrategia de certificación de calidad en el país.

### **3.5.3 Incumplimiento de contratos**

Entre las UER que realizaron contratos, 47.4%, existe una alta tasa de incumplimiento, 78%, al surgir problemas como impago y descuentos arbitrarios no contemplados en los mismos<sup>41</sup>.

### **3.5.4 Degradación de los recursos naturales**

Al interior de las UER se observa un problema de degradación de los recursos naturales productivos como son el agua y el suelo. Por un lado, la sobreexplotación de los recursos hídricos está reduciendo la dotación de agua en zonas agrícolas, donde el 53.1% de las UER

practican agricultura de riego en el 36.7% de su superficie. Por otro lado, la contaminación de cuerpos de agua y suelo en las zonas donde se desarrollan las actividades de las UER imponen desafíos para aquellas unidades que buscan acceder a certificaciones, y sobrecostos para quienes desean mantener sus parcelas limpias.

### **3.5.5 Bajo acceso a los apoyos institucionales para la exportación**

Dentro del Estrato E5, el uso de instrumentos comerciales para la promoción de la exportación es bajo. El 0.7% de las UER accede a campañas de promoción de productos agroalimentarios, el 0.7% a misiones comerciales, ferias promocionales y/o foros de integración de mercados y el 0.3% utiliza el directorio de exportadores de productos agroalimentarios. Ello contribuye a explicar parcialmente que solo el 1.1% de las UER del Estrato vendan en mercados internacionales.

### **3.5.6 Altos costos de innovación**

El 83.6% de las UER del Estrato E5 no ha realizado cambios en sus prácticas o procesos productivos, lo cual refleja el bajo nivel de innovación de estas UER. Una de las causas es la insuficiente oferta tecnológica desde las instancias públicas, y que se refleja en los bajos niveles de asistencia técnica recibidos por los productores. La segunda causa son los altos costos de acceso a la tecnología privada que deben enfrentar los productores que deciden adquirir estas tecnologías en el mercado internacional.

## **3.6 Estrato E6: Empresarial dinámico**

El Estrato E6 está integrado por el 0.3% de las UER. Tomando en cuenta que existen alrededor de 5.3 millones de UER en México, este Estrato está constituido por aproximadamente 17,633 unidades, las cuales tienen un promedio de ventas de \$11,700,000, que fluctúan entre los \$2,335,900 y los \$77,400,000.

<sup>41</sup> Estudios de caso efectuados para el Diagnóstico del Sector Rural y Pesquero de México.

Esta gran variabilidad implica que el 50% de las UER tengan ventas menores o iguales a \$4,014,000. Estas UER son unidades de producción con una escala considerable que podrían llegar a compararse con empresas de la industria o del sector servicios.

El 39.2% de las UER se ubican en zonas de muy baja marginación, el 31.4% en municipios de baja marginación, el 20.5% en municipios con marginación media, el 8.0% en municipios considerados de alta marginación y el 0.8% de las UER del Estrato E6 están en municipios con muy alto grado de marginación.

De las unidades de producción que integran el Estrato, el 91.7% se encuentra a cargo de hombres y el 8.3% de mujeres, dato que lo sitúa como el Estrato con la menor proporción de UER a cargo de mujeres. La edad promedio de los responsables de las UER es de 49.2 años, con un 36.3% de los productores dentro del rango de edad de 31 a 48 años, lo que lo sitúa como el Estrato con los productores más jóvenes. En general, el Estrato E6 presenta un nivel de escolaridad superior a las demás UER. Sin embargo, se encontró que un 2.3% no ha realizado estudios formales y el 10.5% no concluyó la primaria. Dentro de este Estrato no se incluye a ningún responsable de UER que declare hablar lengua indígena.

Los ingresos de estas UER provienen principalmente de las actividades primarias. Entre la agricultura y la ganadería se genera el 80.1% de los ingresos monetarios. El 3.3% proviene de actividades no agropecuarias y el 2.4% de apoyos gubernamentales. La relación beneficio-costos para el 42.0% de las UER del Estrato 6 es mayor a uno, y para el 38.5% de las UER es incluso mayor a la tasa activa bancaria<sup>42</sup>. Por otra parte, si se analiza el retorno sobre la inversión, el 53.7% de las UER del Estrato tienen una tasa de ingresos netos sobre el valor de los activos mayor al 10%, equivalente al nivel de depreciación de los activos.

Los activos manejados por las UER del Estrato E6 en promedio ascienden a \$4,778,162 por UER, y se componen en un 58.7% de infraestructura, maquinaria, equipo y transporte, un 10.0% de plantaciones y un 31.3% de animales.

Las principales actividades económicas primarias que desarrollan las UER del Estrato E6 se concentran en la agricultura y la ganadería. El 50.5% de las UER realiza únicamente actividades agrícolas para la generación de ingresos, el 25.1% realiza una combinación de actividades agrícolas y ganaderas y el 6.3% realiza sólo ganadería. El 18.1% restante realiza una combinación de actividades primarias para la generación de ingresos.

En cuanto al destino de la producción, el 94.6% de las ventas del Estrato se dirigen al mercado nacional, el 2.1% de las ventas se combinan entre el mercado nacional e internacional, y el 3.3% se dirige al mercado internacional.

El Estrato E6 es el más competitivo del SRP de México. Tiene mayor dotación de recursos que los otros Estratos, tiene una mayor proporción de sus ventas orientadas al mercado internacional y es también el que presenta mejor desarrollo de capacidades. Si bien el E6 es competitivo, este Estrato enfrenta el reto de ajustarse continuamente a la situación cambiante en los mercados internacionales, de otra forma subsiste el riesgo de pérdida de competitividad en el mediano plazo.

Los principales rubros de exportación de México han estado perdiendo cuotas de mercado en EE.UU., principal destino de las exportaciones mexicanas. Por otra parte, la oferta comercial no se ha diversificado hacia mercados

<sup>42</sup> Para el año 2008, la tasa activa promedio de la banca en México fue de 14.12% para los préstamos a empresas.

más rentables. Ello refleja una pérdida de competitividad del sector en general en el mercado norteamericano y del Estrato E6, específicamente, ya que de las exportaciones netas del sector, el 94.5% pertenece a este Estrato<sup>43</sup> y sus productos de exportación han perdido cuotas de mercado<sup>44</sup>. En el mercado nacional, las ventas del Estrato representan el 33.4% del total nacional, pero al interior de estos mercados los productores deben hacer frente a la competencia externa, generando en algunos casos pérdidas de mercado.

Las principales causas que explican esta situación se ilustran en la Figura 8.

### 3.6.1 Variables macroeconómicas desfavorables

Como se analizó anteriormente, las UER de México en-

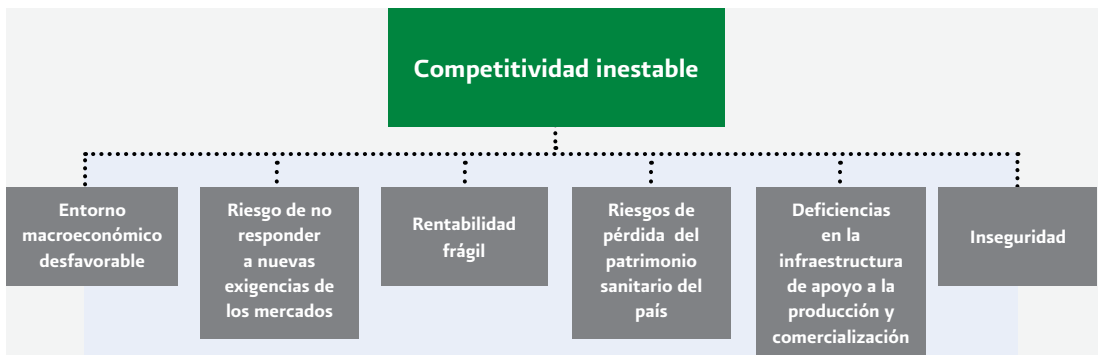
frentan un entorno económico complejo. Esta situación afecta principalmente a este segmento debido a su mayor vinculación con el mercado internacional y principalmente por las grandes escalas de producción que ellos manejan.

Las causas ya analizadas son tres: I) el tipo de cambio sobrevaluado; II) la distorsión de los precios internacionales; y III) un mercado de insumos oligopólico. Lo anterior provoca una pérdida de competitividad de los productores nacionales y del Estrato específicamente.

### 3.6.2 Riesgo de no responder a nuevas exigencias de los mercados

Los mercados internacionales establecen mayores exigencias de calidad a la importación de productos desde otras latitudes, por lo que México no puede poner en riesgo su patrimonio fito y zoonosanitarios. Como se vio anteriormente, el patrimonio fito y zoonosanitario en México es desfavorable, lo cual impide que los productores de este Estrato puedan responder a las exigencias de los consumidores o se encuentren en desventaja ante productos internacionales que llegan al mercado nacional con mejores estándares de calidad.

Figura 8: Causas que explican el problema central en las UER del Estrato E6



Fuente: Elaboración propia.

A su vez, han surgido nuevas exigencias en los métodos de producción, tales como normas laborales y ambientales, las cuales predominan cada vez más en los mercados, y donde los productores mexicanos cuentan con una serie de falencias. En esta línea, si se analizan los niveles de certificaciones que permiten responder a las mayores exigencias de calidad, se observa que en el Estrato E6 sólo el 16.9% de las UER agrícolas y el 19.5% de las UER pecuarias cuentan con certificaciones, principalmente de inocuidad y sanidad.

Otra de las causas que explica el riesgo de no responder a las nuevas exigencias de los mercados es el bajo nivel de activos dada la dimensión económica de las UER. Si bien el 99.2% de las UER tienen equipos, infraestructura o vehículos, con un promedio de \$4,961,916, el 50% de ellas tienen activos por debajo de \$2,160,000.

La posibilidad de que este Estrato fortalezca su capacidad de respuesta a las exigencias de los mercados en los que participa es poca si se considera que durante el último año sólo el 40.7% de las UER aplicaron o realizaron cambios en sus prácticas o procesos productivos.

### 3.6.3 Rentabilidad frágil

Dentro del Estrato, el 38.5% de las UER supera una relación beneficio–costo mayor al costo de oportunidad del capital, lo cual implica que, a pesar de que las ventas en este Estrato son importantes, los márgenes de ganancias pueden ser reducidos. Analizando la distribución de las tasas de rentabilidad del Estrato, se observa que los cuatro primeros deciles al interior del Estrato se encuentran por debajo de una relación beneficio–costo menor a uno, lo cual implica bajos niveles de rentabilidad de la actividad, e incluso dentro del primer decil algunos presentan pérdidas.

Una de las causas de la rentabilidad frágil es la concentración de ventas en pocos mercados. El Estrato se orienta al mercado nacional, el cual agrupa el 94.6% del total de las ventas. A los mercados internacionales se dirige el 2.1% del total de las ventas y el 3.3% del valor total se distribuye entre ambos mercados.

El principal destino de los productos de exportación es Estados Unidos, el cual concentra el 99%<sup>45</sup> de los principales productos agrícolas exportados por el Estrato. Existen otros mercados de destino, pero su participación es menor al 1%.

### 3.6.4 Riesgo de pérdida del patrimonio sanitario del país

Para el 5.4% de sus productores vinculados con los mercados internacionales, la pérdida de patrimonio sanitario se vuelve un riesgo permanente frente a posibles medidas no arancelarias que puedan adoptar sus socios comerciales o ante la alternativa de perder nichos de mercados en los cuales ya se ha logrado posicionamiento.

### 3.6.5 Deficiencia de infraestructura de apoyo a la producción y comercialización

Este tema también es transversal a todos los Estratos. Sin embargo, con los altos volúmenes de producción que maneja el Estrato 6 y la articulación a los mercados nacionales e internacionales, se presenta un problema relevante para este Estrato. La ubicación prioritaria de las UER del Estrato E6 es en zonas de baja marginación y, principalmente, en la zona nororiental y norponiente del país, las cuales cuentan con infraestructura superior al promedio nacional, lo que las pone en una mejor condición que a las UER de los otros Estratos en este aspecto.

<sup>45</sup> Para tomate, pepino, pimiento, sandía, fresas y uvas.  
Fuente: FAOSTAT, 2011.



# IV

CORRESPONDENCIA  
DE LAS  
INTERVENCIONES  
DE LA SAGARPA  
ANTE LA  
PROBLEMÁTICA  
IDENTIFICADA

Los capítulos anteriores han permitido identificar los problemas principales que enfrenta el Sector Rural y Pesquero, y de manera específica las dificultades que tiene cada Estrato de unidades productivas. Por su parte, este capítulo busca analizar la relación que ha existido entre las intervenciones realizadas por la SAGARPA y los problemas del SRP.

El proceso de reingeniería global de la SAGARPA a partir de 2008 derivó en una nueva estructura programática, mediante la cual los Programas y Proyectos existentes hasta 2007 se compactaron en ocho nuevos Programas.

El diseño de los nuevos Programas se realizó en torno a fines y propósitos claros, y a la definición de Componentes únicos e irrepetibles, tratando de evitar, con ello, la duplicidad de acciones y esfuerzos en relación con el desarrollo de los productores del medio rural.

En 2011 una nueva recomposición reorganizó los Componentes, manteniendo a cinco Programas y dando origen a seis Proyectos Transversales. Por su parte, en 2012 las Reglas de Operación de la SAGARPA presentaron seis Programas, incluyendo las acciones en con-

currencia con los Estados como uno de ellos; cuatro Proyectos Estratégicos; y Otros Proyectos Estratégicos.

#### **4.1 Estructura y reordenamiento de los Programas de la SAGARPA**

En 2008 la SAGARPA estableció una estructura programática con el objetivo de subsanar el problema de la duplicidad en los tipos de apoyo que otorgaba y en la población atendida, que generaba ineficiencias en el gasto y confusión por parte de los productores. Los Programas surgidos de dicha reestructuración fueron:

- Programa para la Adquisición de Activos productivos;
- Programa de Apoyos Directos al Campo (PROCAMPO);
- Programa de Inducción y Desarrollo del Financiamiento al Medio Rural;
- Programa de Uso Sustentable de los Recursos Naturales para la Producción Primaria;
- Programa de Atención a Problemas Estructurales (Apoyos Compensatorios)
- Programa de Soporte;
- Programa de Atención a Contingencias Climatológicas; y
- Programa de Apoyo a la Participación de Actores para el Desarrollo Rural (Fomento a la Organización Rural).

El presupuesto ejercido por los Programas de SAGARPA en 2008 fue de \$50,363 millones, el cual se incrementó en 5.3% en 2009, para pasar a \$53,048.5 millones.

En 2009 los Programas de Apoyos Directos al Campo (PROCAMPO), de Atención a Problemas Estructurales y de Adquisición de Activos Productivos representaron el 74.4% del presupuesto de los Programas. Por su parte, el Programa de Contingencias Climatológicas y de Fortalecimiento a la Organización Rural representó el 2.4%.

En 2010 el presupuesto ejercido para los Programas de SAGARPA fue de \$64,759.5 millones; en 2011 de \$68,476.5 millones y en 2012 el presupuesto autorizado para los Programas fue de \$59,846 millones.

En 2012 el Programa de Apoyo al Ingreso Agropecuario: PROCAMPO para Vivir Mejor, el Programa de Prevención y Manejo de Riesgos y el Programa de Apoyo a la Inversión en Equipamiento e Infraestructura representaron el 73.9% del presupuesto autorizado.

Al comparar los Programas, y sus Componentes (Cuadro 2), entre 2008 y 2012 se aprecia lo siguiente:

- Los Componentes del Programa para la Adquisición de Activos Productivos pasaron a incluirse, de forma desagregada, en el Programa de Apoyo a la Inversión en Equipamiento e Infraestructura. En 2012 se agregaron nuevos Componentes, como el de Activos Productivos Tradicional que opera de manera similar a los Componentes Agricultura, Ganadero y Pesca y al Componente de Conservación y Uso Sustentable de Suelo y Agua (COUSSA).
- El PROCAMPO se mantuvo como instrumento de transferencias directas, pasando a formar parte de

un Programa más amplio de apoyo al ingreso agropecuario, el cual incluyó Componentes que antes formaban parte del Programa de Atención a Problemas Estructurales (PAPE), como Diesel Agropecuario y Gasolina Ribereña.

- El PIDEFIMER desapareció como Programa; sin embargo, los apoyos al financiamiento pasaron a incluirse dentro del Programa de Prevención y Manejo de Riesgos.
- El Programa de Uso Sustentable de los Recursos Naturales para la Producción Primaria fue renombrado como Programa de Sustentabilidad de los Recursos Naturales, el cual incluyó además los Componentes de Bioenergía y Fuentes Alternativas, y de Disminución del Esfuerzo Pesquero. El Componente de Recursos Biogenéticos y Biodiversidad pasó a formar parte del Programa de Apoyo a la Inversión en Equipamiento e Infraestructura. El Componente que financiaba Obras para el Manejo de Desechos Orgánicos desapareció.
- El Programa de Atención a Problemas Estructurales (PAPE) desapareció como Programa, pero sus Componentes fueron reagrupados dentro del Programa de Prevención y Manejo de Riesgos, y en el Programa de Apoyo al Ingreso Agropecuario: PROCAMPO para Vivir Mejor.
- El Programa Soporte desapareció, pero sus Componentes fueron reagrupados dentro del Programa de Prevención y Manejo de Riesgos, del Programa de Desarrollo de Capacidades, Innovación Tecnológica y Extensionismo Rural, y del Programa de Sustentabilidad de los Recursos Naturales. Por su parte, el Componente del Sistema Nacional de Información para el Desarrollo Rural Sustentable (SNIDRUS) y el de Promoción de Exportaciones y Ferias no se incluyeron en los nuevos Programas sujetos a reglas de operación.

- El Programa de Atención a Contingencias Climatológicas desapareció como tal, pero pasó a ser un Componente dentro del Programa de Prevención y Manejo de Riesgos abarcando el término de desastres naturales.
- La forma de operar de los Programas en Concurrencia pasó a denominarse Programa de Acciones en Concurrencia con las Entidades Federativas en Materia de Inversión, Sustentabilidad y Desarrollo de Capacidades a partir de 2012.
- El Programa Organízate desapareció como Programa, habiéndose integrado como Componente (Apoyos para la Integración de Proyectos) del Programa de Desarrollo de Capacidades, Innovación Tecnológica y Extensionismo Rural.
- Los Proyectos Transversales en 2011 pasaron a denominarse Proyectos Estratégicos en 2012, los cuales atienden problemas que ya son cubiertos por otros Programas pero con focalización en regiones específicas como por ejemplo localidades<sup>46</sup> de alta o muy alta marginación, no obstante que esta clasificación no existe para todas las localidades del país; zonas áridas y trópico húmedo.

Con la estructura programática de SAGARPA de 2012 se tienen Componentes y Proyectos más específicos hacia ciertos subsectores o actividades, como por ejemplo apoyos orientados a la acuicultura, a la agricultura de riego, a la producción de café, a la bioenergía, a la seguridad alimentaria, a zonas áridas, al trópico húmedo, y a los productores de maíz y frijol, entre otros. Por su parte, en 2012 se tiene abierta la posibilidad de desarrollar otros proyectos estratégicos para atender problemas coyunturales o para cumplir los compromisos que el gobierno federal adquirió con ciertos grupos de productores.

Dada la naturaleza de los Programas de SAGARPA en 2012, el análisis de correspondencia entre éstos y los



problemas identificados en el SRP muestra que en la programación se sigue atendiendo de manera parcial la problemática identificada en el SRP; y en el caso de algunos Programas, éstos corresponden en realidad a la categoría de Componentes.

#### 4.2 Instrumentos de Política de la SAGARPA

Durante el ejercicio fiscal 2011 la SAGARPA operó cinco Programas eje y seis Proyectos transversales o “estratégicos”. En 2012 se realizaron adecuaciones en el ordenamiento y definición de los Programas y Proyectos.

Los Programas continúan operando bajo el esquema de atención a la demanda y no se encuentran focalizados a la población que presenta el problema que

<sup>46</sup> De acuerdo al Anexo C –Metodología del Índice de marginación por localidad 2010, solo fue posible calcular el índice en 2010 al 55.9% de localidades del país. [http://www.conapo.gob.mx/work/models/CONAPO/indices\\_marginina/2010/anexoC/AnexoC.pdf](http://www.conapo.gob.mx/work/models/CONAPO/indices_marginina/2010/anexoC/AnexoC.pdf)



**Cuadro 2**  
**Evolución de los Programas y Proyectos de la SAGARPA**

2008	2010	2011	2012
<p>Programa para la Adquisición de Activos Productivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Infraestructura</li> <li>• Maquinaria y Equipo</li> <li>• Material vegetativo</li> </ul>	<p>Programa para la Adquisición de Activos Productivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Agrícola</li> <li>• Ganadero</li> <li>• Desarrollo Rural</li> <li>• Acuicultura y Pesca.</li> </ul>	<p>Programa de Apoyo a la Inversión en Equipamiento e Infraestructura:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Agrícola, Ganadero y Pesca</li> <li>• Agricultura Protegida</li> <li>• Electrificación para Granjas Acuícolas</li> <li>• Infraestructura Pesquera y Acuícola</li> <li>• Manejo Postproducción</li> <li>• Modernización de la Flota Pesquera y Racionalización del Esfuerzo Pesquero</li> <li>• Recursos Genéticos.</li> </ul>	<p>Programa de Apoyo a la Inversión en Equipamiento e Infraestructura:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Agrícola, Ganadero y Pesca</li> <li>• Agricultura Protegida</li> <li>• Electrificación para Granjas Acuícolas</li> <li>• Infraestructura Pesquera y Acuícola</li> <li>• Sustitución de Motores Marinos Ecológicos</li> <li>• Manejo Postproducción</li> <li>• Modernización de la Flota Pesquera y Racionalización del Esfuerzo Pesquero</li> <li>• Recursos Genéticos</li> <li>• Activos Productivos Tradicional.</li> </ul>
<p>Programa de Apoyo Directo al Campo (PROCAMPO)</p>	<p>Programa de Apoyos Directos al Campo (PROCAMPO para Vivir Mejor)</p>	<p>Programa de Apoyo al Ingreso Agropecuario PROCAMPO para Vivir Mejor</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PROCAMPO: para Vivir Mejor</li> <li>• Diesel Agropecuario/Modernización de la Maquinaria Agropecuaria</li> <li>• Diesel Marino</li> <li>• Fomento Productivo del Café</li> <li>• Gasolina Ribereña.</li> </ul>	<p>Programa de Apoyo al Ingreso Agropecuario PROCAMPO para Vivir Mejor,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PROCAMPO: para Vivir Mejor</li> <li>• Diesel Agropecuario/Modernización de la Maquinaria Agropecuaria</li> <li>• Diesel Marino</li> <li>• Fomento Productivo del Café</li> <li>• Gasolina Ribereña.</li> </ul>
<p>Programa de Uso Sustentable de Recursos Naturales para la Producción Primaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obras y prácticas para el aprovechamiento sustentable del suelo</li> <li>• Obras para el aprovechamiento sustentable del agua</li> <li>• Servicios para la conservación y uso de recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura originarios de México y recursos pecuarios de importancia biológica o económica</li> <li>• Inducción de patrones de producción con menor impacto en los recursos naturales, con mayor potencial de producción y mercado en condiciones de recursos limitados</li> <li>• Aprovechamiento sustentable de los recursos pesqueros y acuícola.</li> <li>• Producción pecuaria sustentable y ordenamiento ganadero y apícola (PROGAN)</li> <li>• Obras para el manejo de desechos orgánicos.</li> </ul>	<p>Programa de Uso Sustentable de Recursos Naturales para la Producción Primaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conservación y Uso Sustentable de Suelo y Agua (COUSSA)</li> <li>• Recursos Biogenéticos y Biodiversidad</li> <li>• Reconversión Productiva</li> <li>• Acuicultura y Pesca</li> <li>• Programa Ganadero (PROGAN).</li> </ul>	<p>Programa de Sustentabilidad de los Recursos Naturales</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bioenergía y Fuentes Alternativas</li> <li>• Conservación y Uso Sustentable de Suelo y Agua (COUSSA)</li> <li>• Disminución del Esfuerzo Pesquero</li> <li>• Inspección y Vigilancia Pesquera</li> <li>• Ordenamiento Pesquero y Acuícola</li> <li>• PROGAN</li> <li>• Reconversión Productiva.</li> </ul>	<p>Programa de Sustentabilidad de los Recursos Naturales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bioenergía y Fuentes Alternativas</li> <li>• Conservación y Uso Sustentable de Suelo y Agua (COUSSA)</li> <li>• Disminución del Esfuerzo Pesquero</li> <li>• Inspección y Vigilancia Pesquera</li> <li>• Ordenamiento Pesquero y Acuícola</li> <li>• Producción Pecuaria Sustentable y Ordenamiento Ganadero y Apícola (PROGAN)</li> <li>• Reconversión Productiva.</li> </ul>
<p>Programa de Inducción y Desarrollo del Financiamiento al Medio Rural:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apoyo a Intermediarios Financieros.</li> <li>• Apoyo a Instrumentos de Inducción y Desarrollo del Financiamiento.</li> </ul>	<p>Programa de Inducción y Desarrollo del Financiamiento al Medio Rural (PIDEFIMER):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apoyo a Intermediarios Financieros</li> <li>• Apoyos a Instrumentos de Inducción y Desarrollo del Financiamiento.</li> </ul>		

## Diagnóstico del sector rural y pesquero de México

2008	2010	2011	2012
<p>Programa de Atención a Problemas Estructurales (Apoyos Compensatorios):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Componente de Apoyo al Ingreso Objetivo, al Ordenamiento del Mercado y para Adquisición de Coberturas</li> <li>• Componente de Energéticos Agropecuarios.</li> </ul>	<p>Programa de Atención a Problemas Estructurales (Apoyos Compensatorios):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diesel Agropecuario, Marino y Gasolina Ribereña</li> <li>• Apoyo al Ingreso Objetivo, al Ordenamiento del Mercado y para Adquisición de Coberturas.</li> </ul>	<p>Programa de Prevención y Manejo de Riesgos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apoyo al Ingreso Objetivo y a la Comercialización (incluye agricultura por contrato y ganadería por contrato)</li> <li>• Atención a Desastres Naturales en el Sector Agropecuario y Pesquero (CADENA)</li> <li>• Garantías (incluye garantías para adquisición de fertilizantes y desarrollo pesquero)</li> <li>• Fondo para la Inducción de Inversión en Localidades de Media, Alta y Muy Alta Marginación</li> <li>• Sanidades.</li> </ul>	<p>Programa de Prevención y Manejo de Riesgos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apoyo al Ingreso Objetivo y a la Comercialización (incluye agricultura por contrato y ganadería por contrato)</li> <li>• Atención a Desastres Naturales en el Sector Agropecuario y Pesquero (CADENA)</li> <li>• Garantías (incluye garantías para adquisición de fertilizantes y desarrollo pesquero)</li> <li>• Fondo para la Inducción de Inversión en Localidades de Media, Alta y Muy Alta Marginación</li> <li>• Sanidades.</li> </ul>
<p>Programa de Atención a Contingencias Climatológicas (PACC).</p>	<p>Programa de Atención a Contingencias Climatológicas (PACC)</p>	<p>Programa de Desarrollo de Capacidades, Innovación Tecnológica y Extensionismo Rural:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apoyos para la Integración de Proyectos (incluye apoyos a Organizaciones Sociales, Elaboración e Integración de Proyectos y Sistemas Producto)</li> <li>• Desarrollo de Capacidades y Extensionismo Rural</li> <li>• Innovación y Transferencia de Tecnología.</li> </ul>	<p>Programa de Desarrollo de Capacidades, Innovación Tecnológica y Extensionismo Rural:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apoyos para la Integración de Proyectos (incluye apoyos a Organizaciones Sociales, Elaboración e Integración de Proyectos y Sistemas Producto)</li> <li>• Desarrollo de Capacidades y Extensionismo Rural</li> <li>• Innovación y Transferencia de Tecnología.</li> </ul>
<p>Programa de Soporte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SNIDRUS</li> <li>• Investigación, validación y transferencia tecnológica</li> <li>• Capacitación y asistencia técnica</li> <li>• Sanidad e inocuidad</li> <li>• Planeación y Prospectiva</li> <li>• Inspección y Vigilancia Pesquera y Acuícola.</li> <li>• Desarrollo de Mercados</li> <li>• Promoción de Exportaciones y Ferias</li> </ul>	<p>Programa de Soporte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sanidades e Inocuidad</li> <li>• Sistema Nacional de Información para el Desarrollo Rural Sustentable (SNIDRUS)</li> <li>• Asistencia Técnica y Capacitación</li> <li>• Innovación y Transferencia de Tecnología</li> <li>• Planeación y Prospectiva</li> <li>• Inspección y Vigilancia Pesquera y Acuícola.</li> <li>• Desarrollo de Mercados</li> <li>• Promoción de Exportaciones y Ferias.</li> </ul>	<p>Programa de Desarrollo de Capacidades, Innovación Tecnológica y Extensionismo Rural:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apoyos para la Integración de Proyectos (incluye apoyos a Organizaciones Sociales, Elaboración e Integración de Proyectos y Sistemas Producto)</li> <li>• Desarrollo de Capacidades y Extensionismo Rural</li> <li>• Innovación y Transferencia de Tecnología.</li> </ul>	<p>Programa de Desarrollo de Capacidades, Innovación Tecnológica y Extensionismo Rural:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apoyos para la Integración de Proyectos (incluye apoyos a Organizaciones Sociales, Elaboración e Integración de Proyectos y Sistemas Producto)</li> <li>• Desarrollo de Capacidades y Extensionismo Rural</li> <li>• Innovación y Transferencia de Tecnología.</li> </ul>
<p>Programa de Apoyo a la Participación de Actores para el Desarrollo Rural (Fomento a la Organización Rural):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Componente de Organizaciones Sociales</li> <li>• Componente Sistema Producto.</li> </ul>	<p>Programa de Fortalecimiento a la Organización Rural (Organízate):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apoyo a Organizaciones Sociales</li> <li>• Sistemas Producto.</li> </ul>		
			<p>Programa de Acciones en Concurrencia con las Entidades Federativas en Materia de Inversión, Sustentabilidad y Desarrollo de Capacidades</p>
		<p>Proyectos Transversales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proyecto Estratégico de Seguridad Alimentaria (PESA)</li> <li>• Desarrollo de las Zonas Áridas</li> <li>• Trópico Húmedo</li> <li>• Apoyo a la Cadena Productiva de los Productores de Maíz y Frijol (PROMAF)</li> <li>• Apoyo a Agricultura de Autoconsumo de Pequeños Productores hasta 3 hectáreas,</li> <li>• Modernización Sustentable de la Agricultura Tradicional.</li> </ul>	<p>Proyectos Estratégicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proyecto Estratégico de Seguridad Alimentaria (PESA)</li> <li>• Desarrollo de las Zonas Áridas (PRODEZA)</li> <li>• Trópico Húmedo</li> <li>• Apoyo a la Cadena Productiva de los Productores de Maíz y Frijol (PROMAF)</li> <li>• Otros proyectos estratégicos.</li> </ul>

se intenta resolver. La población objetivo definida por los Programas constituye en realidad la población de referencia.

Los Programas que agrupan los apoyos de SAGARPA de acuerdo a las Reglas de Operación (ROP) de 2012 son los siguientes.

#### 4.2.1 Programa de Apoyo a la Inversión en Equipamiento e Infraestructura

El Programa de Apoyo a la Inversión en Equipamiento e Infraestructura tiene como objetivo “incrementar la capitalización de las unidades económicas agropecuarias, acuícolas y pesqueras a través de apoyos complementarios para la inversión en equipamiento e infraestructura en actividades de producción primaria, procesos de agregación de valor, acceso a los mercados y para apoyar la construcción y rehabilitación de infraestructura pública productiva para beneficio común”<sup>47</sup>.

Los apoyos de este Programa se entregan a través de 11 Componentes, los cuales son:

- Agrícola;
- Ganadero;
- Pesca;
- Activos Productivos Tradicional;
- Agricultura Protegida;
- Electrificación para Granjas Acuícolas;
- Infraestructura Pesquera y Acuícola;
- Sustitución de Motores Marinos Ecológicos;
- Manejo Postproducción (que incluye PROVAR<sup>48</sup>, FIMAGO<sup>49</sup>, Diversificación Productiva Sustentable,

*El diseño de los nuevos Programas de la SAGARPA se realizó tratando de evitar la duplicidad de acciones y esfuerzos en relación con el desarrollo de los productores del medio rural.*

Infraestructura Rastros TIF e Infraestructura para Centros de Acondicionamiento Pecuario);

- Modernización de la Flota Pesquera y Racionalización del Esfuerzo Pesquero; y
- Recursos Genéticos (agrícolas, pecuarios y acuícolas).

En 2011 este Programa tenía nueve de los Componentes anteriores. Cada Componente del Programa tiene su objetivo propio, así como su propia definición de población objetivo, la cual por lo general corresponde a la población de referencia.

#### 4.2.2 Programa de Apoyo al Ingreso Agropecuario: PROCAMPO para Vivir Mejor

El PROCAMPO operó hasta 2010 como un programa único para transferir recursos en apoyo de la economía de los productores rurales. A partir de 2011 el PROCAMPO pasó a ser un Componente del Programa de Apoyo al Ingreso Agropecuario: PROCAMPO para Vivir Mejor. Cada Componente de este nuevo Programa tiene su objetivo propio y define su propia población objetivo. Los Componentes del Programa son:

- PROCAMPO: para Vivir Mejor;
- Diesel Agropecuario/Modernización de la Maquinaria Agropecuaria;

<sup>47</sup> Reglas de Operación de los Programas de SAGARPA, 2012.

<sup>48</sup> Proyecto de Apoyo al Valor Agregado de Agronegocios con Esquemas de Riesgo Compartido.

<sup>49</sup> Proyecto Estratégico para el Fortalecimiento de Infraestructura para la Movilización y Acopio de Granos y Oleaginosas.



- Diesel Marino;
- Fomento Productivo del Café; y
- Gasolina Ribereña.

Previo a 2011, los Componentes Diesel Agropecuario, Diesel Marino y Gasolina Ribereña formaban parte del Programa de Atención a Problemas Estructurales (Apoyos Compensatorios).

Cada Componente del Programa tiene su propio objetivo y su propia población objetivo.

#### **4.2.3 Programa de Sustentabilidad de los Recursos Naturales**

El Programa responde a la necesidad de atender la conservación de los recursos naturales utilizados en la producción primaria, así como fomentar la mitigación del deterioro de los recursos naturales que están asociados con la actividad productiva del Sector Rural y Pesquero. En ese sentido, el Programa coadyuva al logro de los objetivos estratégicos de la SAGARPA en lo concerniente a revertir el deterioro de los ecosistemas, a través de acciones para preservar el agua y el suelo.

El objetivo del Programa es “contribuir a la conservación, uso y manejo sustentable de los recursos naturales utilizados en la producción primaria mediante el otorgamiento de apoyos y servicios que permitan desarrollar sistemas integrales, obras, acciones y prácticas sustentables que ayuden inducir una nueva estructura productiva incluyendo cultivos para la producción de insumos para bioenergéticos, el aprovechamiento sustentable de la energía, el uso de fuentes alternativas de energía; así como a la conservación y aprovechamiento sustentable del suelo, agua y vegetación de las unidades productivas”<sup>50</sup>.

De acuerdo con las Reglas de Operación 2012, el Programa contempla siete Componentes a través de los cuales se otorgan los apoyos. Estos son:

- Bioenergía y Fuentes Alternativas;
- Conservación y Uso Sustentable de Suelo y Agua (COUSSA);
- Disminución del Esfuerzo Pesquero;
- Inspección y Vigilancia Pesquera;
- Ordenamiento Pesquero y Acuícola;

<sup>50</sup> Reglas de Operación de los Programas de SAGARPA, 2012.

- Producción Pecuaria Sustentable y Ordenamiento Ganadero y Apícola (PROGAN); y
- Reconversión Productiva.

Cada Componente incluye en las ROP sus propios objetivos específicos y su definición de población objetivo.

#### **4.2.4 Programa de Prevención y Manejo de Riesgos**

El Programa de Prevención y Manejo de Riesgos tiene como objetivo “apoyar a los productores agropecuarios, pesqueros, acuícolas y otros agentes económicos del sector rural para la prevención, manejo y administración de riesgos, a través de instrumentos que atiendan problemas de mercado y de financiamiento, sanidad e inocuidad y ocurrencia de desastres naturales”<sup>51</sup>. Este Programa cuenta con cinco Componentes, los cuales a su vez tienen sus propios objetivos y población objetivo. Los Componentes son:

- Apoyo al Ingreso Objetivo y a la Comercialización;
- Atención a Desastres Naturales en el Sector Agropecuario y Pesquero;
- Garantías;
- Fondo para la Inducción de Inversión en Localidades de Media, Alta y Muy Alta Marginación;
- Sanidades.

Al igual que en los otros Programas, cada Componente contempla sus propios objetivos y población objetivo.

#### **4.2.5 Programa de Desarrollo de Capacidades, Innovación Tecnológica y Extensionismo Rural**

Este Programa tiene como objetivo “fortalecer las capacidades técnicas y administrativas de las unidades

económicas agropecuarias, pesqueras y acuícolas para que mejoren sus procesos productivos y organizativos a través del otorgamiento de apoyos en servicios de asistencia técnica, capacitación, extensionismo; en proyectos de investigación y transferencia de tecnología; y en fomentar el desarrollo gerencial de las organizaciones sociales y de los comités sistema producto”<sup>52</sup>.

El Programa cuenta con tres Componentes para la entrega de apoyos, que son:

- Apoyos para la Integración de Proyectos;
- Desarrollo de Capacidades y Extensionismo Rural; e
- Innovación y Transferencia de Tecnología.

La población objetivo es específica a cada Componente. Entre ella se encuentran organizaciones sociales del sector rural, Comités Sistema-Producto y productores que se dedican a las actividades agrícolas, pecuarias, pesqueras o acuícolas.

#### **4.2.6 Programa de Acciones en Concurrencia con las Entidades Federativas en Materia de Inversión, Sustentabilidad y Desarrollo de Capacidades**

Este Programa, contemplado en las Reglas de Operación 2012, consiste en una forma de operación más que de un programa en sí; por lo tanto no contempla objetivos ni población objetivo. Las ROP lo refieren como “El Programa de Acciones en Concurrencia con Entidades Federativas en Materia de Inversión, Sustentabilidad y Desarrollo de Capacidades, para los efectos del Artículo 75 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, se sujetará a entre otros aspectos aplicables, al objetivo, población objetivo, conceptos, montos y porcentajes máximos de apoyo, criterios y requisitos, establecidos en los artículos 9, 10, 11, 12, 36 y 40 de las presentes Reglas de Operación”.

<sup>51</sup> *Ibíd.*

<sup>52</sup> *Ibíd.*

#### 4.2.7 Proyectos Estratégicos

En 2011 se tenían seis Proyectos Transversales, los cuales en 2012 pasaron a denominarse Proyectos Estratégicos. Al igual que los Programas, los Proyectos estratégicos definen a la población de referencia como su población objetivo.

Estos Proyectos son:

##### a) Proyecto Estratégico de Seguridad Alimentaria (PESA).

El PESA tiene como objetivo general “contribuir al desarrollo de capacidades de las personas y su agricultura familiar en localidades rurales de alta y muy alta marginación, para incrementar la producción agropecuaria, innovar los sistemas de producción, desarrollar los mercados locales, promover el uso de alimentos y la generación de empleos a fin de lograr su seguridad alimentaria y el incremento en el ingreso”.

##### b) Desarrollo de las Zonas Áridas (PRODEZA).

Este Proyecto tiene como objetivo “promover el de-

sarrollo humano y patrimonial acorde a las condiciones particulares de las zonas áridas y semiáridas, y de aquellas regiones que trascienden sus límites y que por su actual nivel de degradación de los territorios agropecuarios se consideran en proceso de desertificación; esto a través de avanzar, con un enfoque integral y de desarrollo territorial, en la atención de necesidades prioritarias de la región y su gente tales como: la disponibilidad de agua, la reconversión a tecnologías y de especies con mayor adaptabilidad y con acceso al mercado, la reglamentación y planificación del uso de los agostaderos en la ganadería extensiva, la incorporación de los productores a la generación de valor agregado a la producción primaria y en todo momento el aprovechamiento sustentable de sus recursos naturales”.

##### c) Trópico Húmedo.

El Proyecto tiene como objetivo “impulsar y fomentar la inversión privada y/o social en las zonas del trópico húmedo y sub-húmedo del territorio nacional, a través del otorgamiento de apoyos, vinculados al financiamiento



*El problema que atiende el Programa de Apoyo a la Inversión en Equipamiento e Infraestructura es relevante y está vigente en el SRP de México.*

integral de cultivos y actividades elegibles con potencial y mercado, que mejore la viabilidad financiera de los proyectos, preferentemente bajo un esquema de desarrollo de proveedores; así como, dar el soporte técnico en desarrollo de capacidades, innovación tecnológica y extensionismo rural para fortalecer la competitividad de los productores”.

#### **d) Apoyo a la Cadena Productiva de los Productores de Maíz y Frijol (PROMAF).**

El objetivo de este Proyecto es “contribuir al logro de la seguridad alimentaria nacional y fortalecer la competitividad de los productores de maíz y frijol por medio del otorgamiento de apoyos en servicios de asistencia técnica, capacitación, innovación tecnológica, desarrollo organizativo y mecanización de las unidades productivas, así como la inducción hacia una agricultura sustentable y el uso del crédito para capitalizarse y mejorar su rentabilidad”.

#### **4.2.8 Otros proyectos estratégicos**

Adicionalmente, las ROP 2012 señalan que “para facilitar la aplicación de los recursos y cuando se trate de proyectos de prioridad nacional, impacto estatal, regional o nacional definidos por la Secretaría o, por las Entidades Federativas de acuerdo a las prioridades y planteamientos que defina el Consejo Estatal para el Desarrollo Rural Sustentable correspondiente y, que atiendan los problemas de un Sistema Producto, una región o factor crítico que comprometa el desarrollo del sector, podrán establecer conceptos y montos máximos de apoyo y porcentaje de aportaciones, diferentes a los que se establecen en el presente acuerdo y el re-

conocimiento de las aportaciones de los beneficiarios mediante activos preexistentes y/o en especie conforme a las características de la población objetivo, al tema estratégico y a los impactos esperados, y tener como origen diversos componentes”.

#### **4.3 Incidencia de los Programas y Proyectos sobre la problemática identificada<sup>53</sup>**

A continuación se resumen los resultados encontrados el análisis de correspondencia de cada uno de los Programas y Proyectos de la SAGARPA en relación con los problemas identificados en el SRP. Este análisis se hace con los Programas que están vigentes en 2012.



<sup>53</sup> No se aborda el Programa de Acciones en Concurrencia con Entidades Federativas en Materia de Inversión, Sustentabilidad y Desarrollo de Capacidades ya que este consiste en una forma de operar de los Programas.

#### **4.3.1 Programa de Apoyo a la Inversión en Equipamiento e Infraestructura (PAIEI)**

Los resultados de diagnóstico establecen que el problema de los bajos niveles de capitalización de las unidades económicas rurales es relevante y se encuentra vigente en el SRP de México. El problema de baja dotación de bienes de capital afecta principalmente al 29.6% de las UER del país que no cuentan con ningún tipo de activos productivos y que corresponden principalmente a los Estratos E1, E2 y E3. La relevancia del problema radica en que la carencia de activos productivos afecta de manera directa la productividad de las UER, ocasionando con ello un bajo crecimiento del sector primario y, como resultado de esto, la insuficiente producción de alimentos para la población en el país.

Es por ello que el problema que atiende el Programa de Apoyo a la Inversión en Equipamiento e Infraestructura es relevante y está vigente en el SRP de México, en tanto que el bajo nivel de capitalización en las unidades económicas rurales limita la eficiencia de sus procesos productivos.

Sin embargo, si bien el tipo de apoyos que otorga el Programa es pertinente, en su operación se podrían estar dejando de lado a las UER de los Estratos E1, E2 y E3 que no cuentan con ingreso suficiente para cubrir necesidades alimenticias y servicios básicos; y que por tanto no podrían destinar recursos para cubrir el aporte proporcional que exigen las Reglas de Operación a los beneficiarios del Programa.

En cuanto a los Componentes del Programa, se concluye que estos resultan ser pertinentes, ya que están orientados a incentivar la inversión en bienes de capital estratégico: maquinaria y equipo, infraestructura e instalaciones, material vegetativo y especies zootécnicas.

Respecto a la cobertura, no es posible saber cuál es el alcance ya que cada Componente tiene una definición de población objetivo que es general y, por lo tanto, incluye a toda la población del medio rural; no obstante que el problema de la baja dotación de bienes de capital, obsolescencia o bajos niveles de inversión productiva es una causa y/o efecto alrededor de los problemas principales identificados en el sector, y que afecta particularmente a los Estratos E1 Familiar de subsistencia sin vinculación al mercado, E2 Familiar de subsistencia con vinculación al mercado y E3 en transición.

#### **4.3.2 Programa de Apoyo al Ingreso Agropecuario PROCAMPO Para Vivir Mejor (PROCAMPO)**

Este Programa en la actualidad incluye una serie de Componentes que buscan incrementar los ingresos o reducir los costos de los productores.

Con relación a los objetivos específicos de cada Componente, se observa que:

- El PROCAMPO para Vivir Mejor no cuenta con objetivo específico asociado. Sin embargo, se asume que este busca apoyar el ingreso de los productores agropecuarios. En este sentido, el problema que se atiende se encuentra en las UER de los Estratos E1 y E2 y, por lo tanto, la población objetivo correspondería a las UER de estos Estratos.
- Diesel Agropecuario/Modernización de la Maquinaria Agropecuaria. No obstante integrar un solo Componente, la operación se realiza a través de dos Subcomponentes, cada uno con un objetivo específico diferente. En el caso del Componente de Modernización de la Maquinaria, en el diagnóstico se identifica que la baja dotación y obsolescencia de bienes de capital afecta principalmente a las UER de los Estratos E1, E2 y E3. En cuanto a los apoyos al Diesel Agropecuario, este no está relacionado con



alguna de las causas de los problemas del SRP en las UER del sector agropecuario; en particular no se identifica un problema de margen de operación como consecuencia del uso de este combustible.

- Diesel Marino. En el diagnóstico no se identifica un problema asociado al margen de operación de las UER pesqueras debido a este combustible.
- Fomento Productivo del Café. Este Componente se orienta a apoyar la implementación de prácticas, acciones y factores de producción que permitan elevar el volumen de producción y su comercialización. Sin embargo, el tema del fomento productivo y comercialización no es específico del café, sino de una amplia gama de cultivos en el SRP.
- Gasolina Ribereña. Al igual que el Componente de Diesel Marino, el problema del margen de operación debido al energético no se identifica como un problema en las UER que se dedican a la pesca ribereña.



Dado lo anterior, el Programa de Apoyo al Ingreso Agropecuario PROCAMPO para Vivir Mejor no es un instrumento efectivo de apoyo al ingreso a las UER que presentan bajos ingresos.

#### **4.3.3 Programa de Sustentabilidad de los Recursos Naturales (PSRN)**

De acuerdo con los resultados del estudio de Diagnóstico del Sector Rural y Pesquero en México, el Programa de Sustentabilidad de los Recursos Naturales de SAGARPA es pertinente en el contexto de los problemas vigentes en el medio rural de México. Ello en la medida que su Fin, Propósito y Componentes se orientan a atender el problema central actual y, específicamente, el problema de la degradación de los recursos naturales en el SRP.

El Programa se orienta a resolver algunas causas de los problemas de la degradación de los recursos naturales

en el medio rural y a nivel de Estratos. En el caso de la contaminación de los cuerpos de agua y suelo, las emisiones de gases de efecto invernadero y la sobreexplotación de los recursos hídricos no existen acciones de amplio espectro debido a que estos problemas exceden el ámbito de incidencia del Programa.

Analizando la relación de algunos de los Componentes del Programa y las causas de la degradación de los recursos naturales en el SRP se tiene:

- El Componente de Conservación y uso sustentable de suelo y agua (COUSSA) atiende los problemas de técnicas de labranza inadecuada, la deforestación y el uso de suelos no aptos para la producción agropecuaria. La intrusión salina, una de las causas de la salinización de los suelos, no es aun atendida por el COUSSA.



tales como el riego excesivo, la explotación de los recursos hídricos, la contaminación de cuerpos de agua y suelo, y las emisiones de gases de efecto invernadero.

Por otro lado, los Componentes del Programa presentan complementariedad en la atención del problema medioambiental, como es el caso de la deforestación, en la cual concurren las acciones apoyadas por el COUSSA y el PROGAN, por el lado agrícola y ganadero, respectivamente; así como de Reconversión Productiva.

#### 4.3.4 Programa de Prevención y Manejo de Riesgos (PPMR)

El Programa atiende el problema de los riesgos del Sector, el cual es identificado en el diagnóstico como una de las causas que explican el problema de las actividades agropecuarias y pesqueras con bajo crecimiento.

- El Componente de Reconversión productiva puede contribuir a reducir el problema de la erosión de suelos, al reconvertir superficies a cultivos con menores requerimientos de labranza.
- El Componente de Disminución del Esfuerzo Pesquero está enfocado a reducir el problema de sobreexplotación de los recursos pesqueros ya que mediante las acciones de este Componente se reduce el exceso de flota pesquera mayor.
- El Componente de Producción Pecuaria Sustentable y Ordenamiento Ganadero y Apícola (PROGAN) está enfocado a acciones para reducir la deforestación y la excesiva carga animal.

No obstante lo anterior, el Programa de Sustentabilidad de los Recursos Naturales no atiende a todas las causas de la degradación de los recursos naturales en el SRP,

Sin embargo, en los Componentes del Programa se observa que estos no inciden de manera directa sobre las causas del problema de los altos niveles riesgo de la actividad agropecuaria y pesquera; como por ejemplo:

- No existen Componentes que incidan sobre los costos de los mecanismos de transacción formal, los cuales al ser elevados incrementan los niveles de riesgo de la actividad agropecuaria y pesquera.
- El problema de los efectos de los fenómenos climatológicos adversos es atendido por el Componente de Atención a Desastres Naturales en el Sector Agropecuario y Pesquero. La ocurrencia de contingencias climatológicas afecta las actividades productivas de los productores agrícolas, pecuarios, acuícolas y pesqueros del país, principalmente de aquellos que pertenecen a los Estratos más pobres y, por lo tanto, vulnerables (E1, E2 y E3). Sin embargo, el Componente no actúa de manera directa en función de la prevención de los riesgos climatológicos.

- El Componente de Sanidades incide sobre la prevención de la pérdida del patrimonio fito-zoosanitario.
- El Componente de Apoyo al Ingreso Objetivo y a la Comercialización tienen un carácter preventivo de riesgos al contribuir a la estabilidad del ingreso mediante el apoyo complementario al ingreso objetivo, y la agricultura y ganadería por contrato.

Dado lo anterior, el Programa atiende parte de los problemas identificados como causas del bajo crecimiento de las actividades agropecuarias y pesqueras.

#### **4.3.5 Programa de Desarrollo de Capacidades, Innovación Tecnológica y Extensionismo Rural (PDCITER)**

Las acciones que se realizan dentro del Programa de Desarrollo de Capacidades, Innovación Tecnológica y Extensionismo Rural inciden sobre problemas transversales a las UER del SRP. En el ámbito económico, el Programa contribuye a resolver algunas causas del bajo crecimiento de la actividad agropecuaria y pesquera, como son el bajo desarrollo de capacidades técnico-productivas y empresariales, y la innovación tecnológica insuficiente. A nivel de los Estratos, el Programa incide en diferente medida para contribuir con la reducción de los problemas centrales de cada Estrato de UER.

Al analizar la naturaleza y causa de cada uno de los problemas abordados por el objetivo y los Componentes del Programa se observa que cada uno, por sí solo, constituye una línea de acción independiente. En ese sentido, podría tratarse de un Programa de Desarrollo de Capacidades, un Programa de Innovación y Desa-

rollo Tecnológico y un Programa de Fortalecimiento Institucional de las Organizaciones Sociales del medio rural de manera que estos aborden las causas de los problemas relacionados con cada uno de ellos.

#### **4.3.6 Proyectos estratégicos<sup>54</sup>**

Del análisis de la incidencia de los Proyectos Estratégicos sobre los problemas del SRP se tiene lo siguiente:

a) **El Proyecto Estratégico de Seguridad Alimentaria (PESA)** tiene un objetivo general orientado a reforzar las capacidades de las personas y su agricultura familiar en localidades rurales de alta y muy alta marginación. En este sentido, el problema de bajo nivel de capacidades en el medio rural se presenta de manera relevante en los Estratos E1 y E2 que se encuentran en todas las localidades rurales, no solo en las de alta y muy alta marginación. De otro lado, los apoyos otorgados no guardan relación con las causas que generan la pobreza alimentaria de las familias rurales del Estrato E1 o de la pobreza de capacidades de las familias rurales del Estrato E2, como son la insuficiente producción agropecuaria y pesquera, las escasas oportunidades laborales, los bajos niveles de educación en el medio rural, y las inadecuadas condiciones de nutrición y salud familiar en el E1; así como los bajos ingresos de los hogares rurales y el bajo desarrollo de capital humano en el E2.

b) **El Proyecto Estratégico del Desarrollo de las Zonas Áridas (PRODEZA)** busca promover el desarrollo humano y patrimonial acorde a las condiciones particulares de las zonas áridas y semiáridas, y de aquellas regiones que trascienden sus límites y que por su actual nivel de degradación de los territorios agropecuarios se consideran en proceso de desertificación. En este sentido, el problema del desarrollo humano y patrimonial se encuentra en las UER de los Estratos E1 y E2, las cuales se encuentran en todo el país. Por su parte,

<sup>54</sup> No se incluye el análisis de la incidencia sobre la problemática de los otros proyectos estratégicos dado que estos tienen un carácter abierto para atender factores críticos que se pudieran presentar en el SRP.



México

*El Componente de Sanidades del PPMR, incide sobre la prevención de la pérdida del patrimonio fito-zoosanitario.*

los conceptos de apoyo no guardan relación con las causas que explican el problema de desarrollo humano y patrimonial en las UER, tales como la insuficiente producción agropecuaria y pesquera, las escasas oportunidades de empleo, los bajos niveles de educación en el medio rural, y las inadecuadas condiciones nutricionales y salud familiar en el E1; así como los bajos ingresos de los hogares rurales y el bajo desarrollo de capital humano en el E2.

c) **El Proyecto Estratégico Trópico Húmedo** trata de impulsar y fomentar la inversión privada y/o social en las zonas del trópico húmedo y sub-húmedo del territorio nacional mediante conceptos de apoyo para la producción agropecuaria y acuícola propia del trópico húmedo (hule, palma de aceite y de coco, cacao, vainilla, trucha, tilapia, etc.).

d) **El Proyecto de Apoyo a la Cadena Productiva de los Productores de Maíz y Frijol (PROMAF)** contempla contribuir al logro de la seguridad alimentaria nacional y fortalecer la competitividad de los productores de maíz y frijol por medio del otorgamiento de apoyos en servicios de asistencia técnica, capacitación, innovación tecnológica, desarrollo organizativo y mecanización de las unidades productivas; así como la inducción hacia una agricultura sustentable y el uso del crédito para ca-

pitalizarse y mejorar su rentabilidad. Sin embargo, el problema de la competitividad no es exclusivo de los productores de maíz y frijol, sino que afecta a todo el SRP, por lo que el PROMAF atiende de manera parcial dicha problemática al focalizar sobre el maíz y el frijol.

#### **4.4 Análisis de los Programas de SAGARPA en su conjunto sobre los problemas del Sector Rural y Pesquero**

No obstante, los esfuerzos realizados por la SAGARPA para evitar la duplicidad de acciones y esfuerzos dentro de esta misma Secretaría, en la actualidad persisten problemáticas del SRP que son atendidas por dos o más Programas en sus diferentes Componentes. Por su parte, algunas otras problemáticas, aún cuando son relevantes, no están siendo atendidas por los Programas actuales.

El problema central del SRP se explica por cuatro causas, de las cuales el problema de que “la actividad agropecuaria y pesquera presenta bajo crecimiento” es de competencia directa de la SAGARPA. En esta problemática inciden tres de los cinco Programas de la SAGARPA que operan en 2012.

En cuanto al problema de la pobreza rural, éste se explica principalmente por dos causas: los bajos ingresos de los

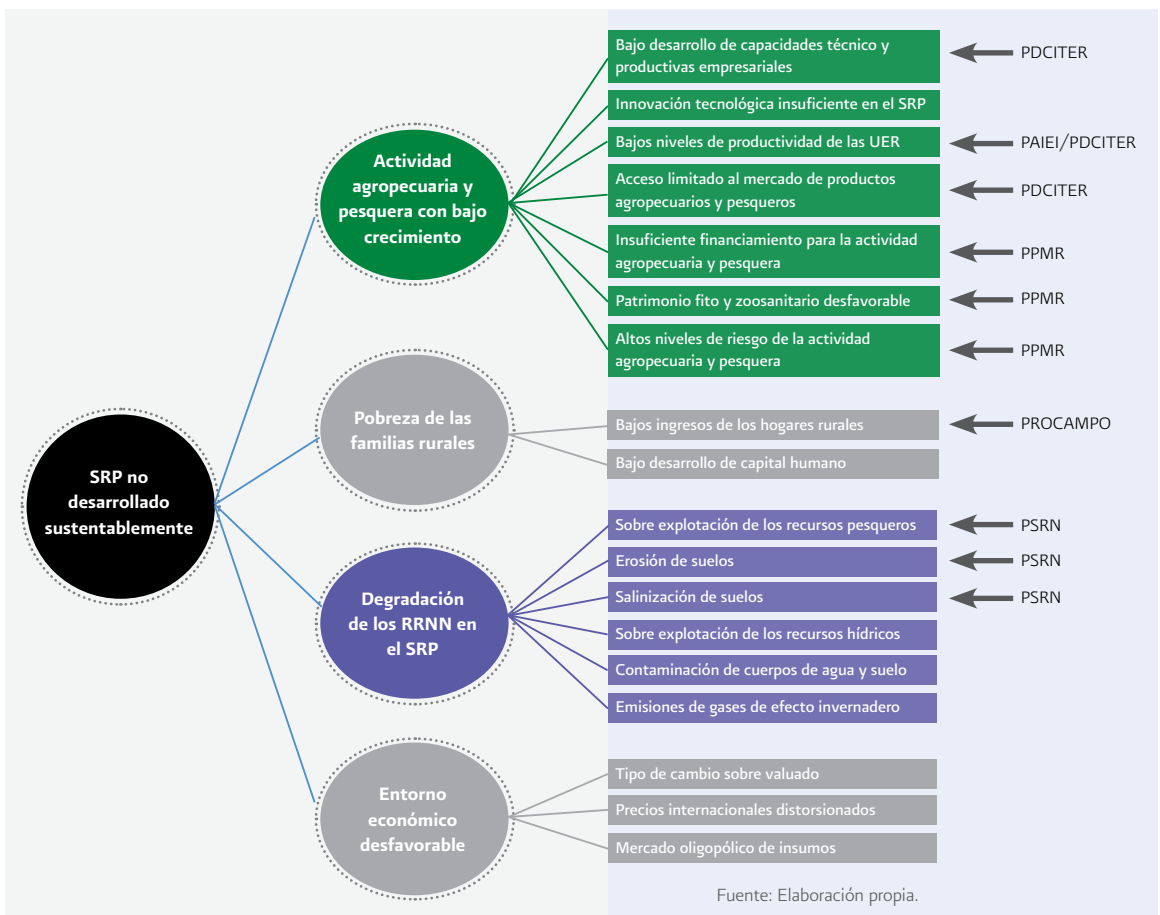
hogares rurales y el bajo desarrollo de capital humano. En cuanto a la primera de las causas, el PROCAMPO incide de manera directa sobre este problema, mientras que el Programa de Desarrollo de Capacidades, Innovación Tecnológica y Extensionismo Rural incide sobre la segunda causa.

En el caso de la degradación de los recursos naturales, existen seis causas que la explican, que son la sobreexplotación de los recursos pesqueros, la erosión de suelos, la salinización de suelos, la sobreexplotación de los recursos hídricos, la contaminación de cuerpos de agua

y suelo, y las emisiones de gases de efecto invernadero; de las cuales tres son atendidas por uno de los Programas de la SAGARPA.

En el caso de los problemas de un entorno económico desfavorable y de un marco institucional débil, ambos están fuera de la competencia directa de la SAGARPA. En la Figura 9 se muestra la correspondencia entre los Programas y las causas de los problemas identificados en el SRP, y en los apartados siguientes se analizan los Programas de la SAGARPA desde cada uno de los ámbitos del diagnóstico.

**Figura 9: Correspondencia entre los Programas de SAGARPA y los problemas del SRP**



#### **4.4.1 Atención de problemas del Sector Rural y Pesquero en el ámbito económico por parte de los Programas de SAGARPA**

En el ámbito económico, los diferentes Componentes de tres Programas atienden las subcausas que explican las causas de la actividad agropecuaria y pesquera con bajo crecimiento. El Programa de Apoyo a la Inversión en Equipamiento e Infraestructura (PAIEI) atiende la subcausa del bajo nivel de productividad de las UER; el Programa para el Desarrollo de Capacidades, Innovación Tecnológica y Extensionismo Rural (PDCITER) atiende a tres subcausas: el bajo desarrollo de capacidades técnico-productivas y empresariales, el bajo nivel de productividad de las UER y el acceso limitado al mercado de productos agropecuarios y pesqueros; mientras que el Programa para la Prevención y Manejo de Riesgos (PPMR) atiende tres subcausas: el insuficiente financiamiento para la actividad agropecuaria y pesquera, el patrimonio fito y zoonosanitario desfavorable y los altos niveles de riesgo de la actividad agropecuaria y pesquera. Por lo tanto, los problemas que explican la actividad agropecuaria y pesquera con bajo crecimiento son atendidos de manera parcial.

#### **4.4.2 Atención de problemas del Sector Rural y Pesquero en el ámbito social por parte de los Programas de SAGARPA**

En el ámbito social el problema central del Sector Rural y Pesquero fue identificado como la pobreza de las familias rurales, la cual se explica principalmente por los bajos ingresos de los hogares rurales y el bajo desarrollo del capital humano. En este sentido, el PROCAMPO guarda una vinculación directa con el mismo, ya que al ser éste una transferencia directa de ingreso contribuye a incrementar el ingreso monetario de las UER. Sin embargo, la transferencia de ingreso no se acompaña de condicionalidades que aseguren que el subsidio recibido se utilice para elevar el nivel de desarrollo humano. Es

importante señalar que no todos los Estratos identificados presentan el problema de pobreza y que el PROCAMPO no distingue entre Estratos. Conviene también señalar que, en la actualidad, la pobreza de las familias en el medio rural es un problema que es atendido principalmente por la Secretaría de Desarrollo Social.

#### **4.4.3 Atención de problemas del SRP en el ámbito medio-ambiental por parte de los Programas de SAGARPA**

En lo que concierne al ámbito medio-ambiental, el problema central del SRP es la degradación de los recursos naturales, el cual tiene seis causas. Entre ellas la sobreexplotación de recursos pesqueros, la erosión de suelos y la sobreexplotación de los recursos hídricos son atendidas por el Programa de Sustentabilidad de los Recursos Naturales (PSRN) a través de sus Componentes COUSSA, PROGAN, Reconversión Productiva y Ordenamiento Pesquero.

En relación a la correspondencia de los Programas de SAGARPA y las causas de la degradación de los recursos naturales se puede señalar lo siguiente:

- Si bien el PSRN atiende la sobreexplotación de los recursos pesqueros, existen otras dos causas del problema, que son el exceso de flota pesquera de pequeña escala y la captura excesiva de organismos juveniles, que no son atendidas.
- En el caso de la erosión de suelos, el PSRN incide sobre las subcausas: técnicas de labranza inadecuadas, deforestación y uso de suelo no apto para la producción agropecuaria y excesiva carga animal.
- Existen dos causas de la degradación de los recursos naturales, las cuales son la sobreexplotación de los recursos hídricos y la contaminación de cuerpos de agua y suelo. En el caso de los recursos hídricos, las acciones del PSRN inciden sobre la mitigación del problema de la sobreexplotación de los recursos

hídricos, aunque no directamente sobre las causas del problema.

- Respecto a las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), el Componente de Bioenergía y Fuentes Alternativas incide sobre la mitigación en la emisión de dichos gases, pero hasta el momento no se cuenta con instrumentos más amplios de política pública que de manera específica mitiguen o controlen las fuentes emisoras de GEI en el sector agropecuario y pesquero.

Cabe señalar que la problemática medioambiental es transversal al sector y, por lo tanto, rebasa el ámbito de acción de la SAGARPA.

El análisis de correspondencia entre la problemática identificada y los Programas de la SAGARPA en 2012 indica que se requiere tomar en cuenta la problemática específica que presentan los diferentes Estratos, de manera que los Programas puedan focalizar en poblaciones objetivo específicas y se les confiera a éstos mayor efectividad en la atención de la problemática identificada.

#### **4.5 Análisis de los conceptos de apoyo de SAGARPA y su incidencia en los problemas del Sector Rural y Pesquero**

En esta sección el análisis de las intervenciones de la SAGARPA se hace por conceptos de apoyo, los cuales se pueden agrupar en 33 rubros (Cuadro 3). La aplicación de dichos conceptos, a través de las diferentes intervenciones de la SAGARPA, permite en algunos casos atender las causas de los problemas identificados en el diagnóstico y en otros éstos actúan para atenuar la manifestación de los problemas, aunque no necesariamente inciden sobre la raíz del problema.

##### **4.5.1 Atención de problemas del Sector Rural y Pesquero en el ámbito económico por parte de los conceptos de apoyo de SAGARPA**

En el ámbito económico, los diferentes conceptos de apoyo de los Programas atienden a dieciséis de veinte las subcausas que explican las causas de la actividad agropecuaria y pesquera con bajo crecimiento (Cuadro 4). Cabe señalar que algunos de los conceptos de apoyo inciden en la mitigación del efecto del problema, y no necesariamente en las causas que originan el problema, como es el caso de la atención a contingencias climatológicas, en donde los apoyos otorgados actúan para resarcir el daño patrimonial causado por fenómenos climatológicos adversos, pero no para revertir las causas de dichas contingencias.

##### **4.5.2 Atención de problemas del Sector Rural y Pesquero en el ámbito social por parte de los conceptos de apoyo de SAGARPA**

En cuanto a los conceptos de apoyo que tienen incidencia en la problemática del ámbito social, existen diez conceptos de apoyo que atienden cuatro de cinco de las causas secundarias que generan los bajos ingresos de las UER y el bajo desarrollo del capital humano de los responsables de UER (Cuadro 5). Sin embargo, la magnitud de los conceptos de apoyo podría no ser significativa y, por lo tanto, no efectiva para contribuir a resolver el problema que presentan los integrantes de los Estratos de bajos ingresos. Conviene, sin embargo, señalar que el problema del bajo desarrollo de capital humano es algo que compete, en su mayor parte, a otras instancias gubernamentales. Por lo que a la SAGARPA corresponde, la capacitación y el extensionismo rural es el concepto de apoyo más importante para contribuir al desarrollo del capital humano en el SRP.

### 4.5.3 Atención de problemas del SRP en el ámbito medio-ambiental por parte de los conceptos de apoyo de SAGARPA

En lo que concierne a la problemática medio-ambiental, de las dieciséis subcausas, ocho son atendidas por los conceptos de apoyo que integran la gama de intervenciones de la SAGARPA (Cuadro 3); en particular los apoyos para la producción de insumos para bioenergéticos, los apoyos para fuentes alternativas de energía y

los apoyos para obras y prácticas para la conservación de agua y suelo, los cuales tienen incidencia sobre la problemática que causan las técnicas de labranza inadecuadas, la deforestación al interior de las UER y las emisiones de gases de efecto invernadero.

Conviene señalar que la problemática medioambiental es transversal al sector y, por lo tanto, rebasa el ámbito de acción de la SAGARPA.

**Cuadro 3**  
Conceptos de apoyo y su vinculación con los Programas y Proyectos de SAGARPA

Concepto de Apoyo	Programa de Apoyo a la Inversión en Equipamiento e Infraestructura	Programa de Apoyo al Ingreso Agropecuario PROCAMPO para Vivir Mejor	Programa de Prevención y Manejo de Riesgos	Programa de Desarrollo de Capacidades, Innovación Tecnológica y Extensionismo Rural	Programa de Sustentabilidad de los Recursos Naturales	Proyectos Estratégicos
1 Agricultura por contrato						
2 Agricultura protegida						
3 Apoyo a las organizaciones sociales						
4 Apoyos a la producción de insumos para bioenergéticos						
5 Apoyos para fuentes alternativas de energía						
6 Atención a desastres naturales						
7 Capacitación y extensionismo rural						
8 Especies zootécnicas y acuícolas						
9 Ganadería por contrato						
10 Garantías						
11 Incentivos monetarios a la producción de café						
12 Información, estudios y asesorías						
13 Infraestructura agropecuaria y pesquera						



## Diagnóstico del sector rural y pesquero de México

Concepto de Apoyo	Programa de Apoyo a la Inversión en Equipamiento e Infraestructura	Programa de Apoyo al Ingreso Agropecuario PROCAMPO para Vivir Mejor	Programa de Prevención y Manejo de Riesgos	Programa de Desarrollo de Capacidades, Innovación Tecnológica y Extensionismo Rural	Programa de Sustentabilidad de los Recursos Naturales	Proyectos Estratégicos
14 Ingreso objetivo y apoyos a la comercialización						
15 Inspección y vigilancia pesquera						
16 Investigación y transferencia de tecnologías						
17 Maquinaria y equipo						
18 Material vegetativo						
19 Mejoramiento genético						
20 Modernización de embarcaciones						
21 Obras y prácticas para la conservación de agua						
22 Obras y prácticas para la conservación de suelo						
23 Retiro de embarcaciones mayores						
24 Reconversión productiva						
25 Recursos genéticos						
26 Sanidades e inocuidad						
27 Coberturas						
28 Servicios para certificaciones						
29 Subsidio agropecuario (cuota energética)						
30 Subsidio energético (diesel y gasolina)						
31 Tecnificación del riego						
32 Transferencias directas de ingreso no condicionadas						
33 Transferencias directas de ingreso condicionadas						

**Cuadro 4 (parte 1)**  
**Conceptos de apoyo de la SAGARPA y su incidencia**  
**en los problemas del ámbito económico del SRP**

Conceptos de Apoyo	Actividades agropecuarias y pesqueras con bajo crecimiento								
	Bajo desarrollo de capacidades técnico-productivas empresariales			Innovación tecnológica insuficiente en el SRP			Bajos niveles de productividad de las UER		
	Bajos niveles de escolaridad	Bajo acceso a la información económica	Bajo acceso a la información técnico-productiva	SIVTT desvinculadas de las necesidades de innovación productiva	Inadecuada estrategia de innovación agropecuaria	Desinterés de instancias privadas de producción de tecnologías para generar innovaciones	Baja incorporación de tecnologías en las UER	Baja capacidad de gestión empresarial	Baja dotación de bienes de capital
1 Agricultura por contrato									
2 Agricultura protegida									
3 Apoyo a las organizaciones sociales									
4 Apoyos a la producción de insumos para bioenergéticos									
5 Apoyos para fuentes alternativas de energía									
6 Atención a desastres naturales									
7 Capacitación y extensionismo rural									
8 Especies zootécnicas y acuícolas									
9 Ganadería por contrato									
10 Garantías									
11 Incentivos monetarios a la producción de café									
12 Información, estudios y asesorías									
13 Infraestructura agropecuaria y pesquera									
14 Ingreso objetivo y apoyos a la comercialización									
15 Inspección y vigilancia pesquera									
16 Investigación y transferencia de tecnologías									
17 Maquinaria y equipo									
18 Material vegetativo									
19 Mejoramiento genético									
20 Modernización de embarcaciones									
21 Obras y prácticas para la conservación de agua									
22 Obras y prácticas para la conservación de suelo									
23 Retiro de embarcaciones mayores									

## Diagnóstico del sector rural y pesquero de México

Conceptos de Apoyo	Actividades agropecuarias y pesqueras con bajo crecimiento								
	Bajo desarrollo de capacidades técnico-productivas empresariales			Innovación tecnológica insuficiente en el SRP			Bajos niveles de productividad de las UER		
	Bajos niveles de escolaridad	Bajo acceso a la información económica	Bajo acceso a la información técnico-productiva	SIVTT desvinculadas de las necesidades de innovación productiva	Inadecuada estrategia de innovación agropecuaria	Desinterés de instancias privadas de producción de tecnologías para generar innovaciones	Baja incorporación de tecnologías en las UER	Baja capacidad de gestión empresarial	Baja dotación de bienes de capital
24 Reversión productiva									
25 Recursos genéticos									
26 Sanidades e inocuidad									
27 Coberturas <sup>a</sup>									
28 Servicios para certificaciones									
29 Subsidio agropecuario (cuota energética)									
30 Subsidio energético (diesel y gasolina)									
31 Tecnificación del riego									
32 Transferencias directas de ingreso no condicionadas									
33 Transferencias directas de ingreso condicionadas									

<sup>a</sup> Las coberturas inciden directamente sobre el problema de riesgos.

**Cuadro 4 (parte 2)**  
**Conceptos de apoyo de la SAGARPA y su incidencia**  
**en los problemas del ámbito económico del SRP**

Conceptos de Apoyo	Actividades agropecuarias y pesqueras con bajo crecimiento										
	Acceso limitado al mercado de productos agropecuarios y pesqueros			Insuficiente financiamiento para la actividad agropecuaria y pesquera		Patrimonio fito y zoonosanitario desfavorable			Altos niveles de riesgo de la actividad agropecuaria y pesquera		
	Débil integración de las cadenas productivas	Deficiencias en la infraestructura de apoyo a la producción y comercialización	Baja calidad de los productos agropecuarios y pesqueros	Mercado financiero poco desarrollado en el medio rural	SRP poco atractivo para el sector financiero	Arreglo institucional inadecuado	Reducida capacidad operativa para desplegar una estrategia fito-zoonosanitaria efectiva	Bajos incentivos privados para realizar acciones de mejora sanitaria	Mecanismo de transacción formal costosos	Inseguridad	Fenómenos climatológicos adversos
1 Agricultura por contrato											
2 Agricultura protegida											
3 Apoyo a las organizaciones sociales											
4 Apoyos a la producción de insumos para bioenergéticos											
5 Apoyos para fuentes alternativas de energía											
6 Atención a desastres naturales											
7 Capacitación y extensionismo rural											
8 Especies zootécnicas y acuícolas											
9 Ganadería por contrato											
10 Garantías											
11 Incentivos monetarios a la producción de café											
12 Información, estudios y asesorías											
13 Infraestructura agropecuaria y pesquera											
14 Ingreso objetivo y apoyos a la comercialización											
15 Inspección y vigilancia pesquera											
16 Investigación y transferencia de tecnologías											
17 Maquinaria y equipo											
18 Material vegetativo											
19 Mejoramiento genético											
20 Modernización de embarcaciones											
21 Obras y prácticas para la conservación de agua											
22 Obras y prácticas para la conservación de suelo											

## Diagnóstico del sector rural y pesquero de México

Conceptos de Apoyo	Actividades agropecuarias y pesqueras con bajo crecimiento										
	Acceso limitado al mercado de productos agropecuarios y pesqueros			Insuficiente financiamiento para la actividad agropecuaria y pesquera		Patrimonio fito y zoonosanitario desfavorable			Altos niveles de riesgo de la actividad agropecuaria y pesquera		
	Débil integración de las cadenas productivas	Deficiencias en la infraestructura de apoyo a la producción y comercialización	Baja calidad de los productos agropecuarios y pesqueros	Mercado financiero poco desarrollado en el medio rural	SRP poco atractivo para el sector financiero	Arreglo institucional inadecuado	Reducida capacidad operativa para desplegar una estrategia fito-zoonosanitaria efectiva	Bajos incentivos privados para realizar acciones de mejora sanitaria	Mecanismo de transacción formal costosos	Inseguridad	Fenómenos climatológicos adversos
23 Retiro de embarcaciones mayores											
24 Reconversión productiva											
25 Recursos genéticos											
26 Sanidades e inocuidad											
27 Coberturas <sup>a</sup>											
28 Servicios para certificaciones											
29 Subsidio agropecuario (cuota energética)											
30 Subsidio energético (diesel y gasolina)											
31 Tecnificación del riego											
32 Transferencias directas de ingreso no condicionadas											
33 Transferencias directas de ingreso condicionadas											

<sup>a</sup> Las coberturas inciden directamente sobre el problema de riesgos.

**Cuadro 5**  
**Conceptos de apoyo de la SAGARPA y su incidencia con los problemas del ámbito social**

Conceptos de Apoyo	Pobreza de las familias rurales				
	Bajos ingresos de los hogares rurales			Bajo desarrollo de capital humano	
	Bajos niveles de productividad de las UER	Baja capacidad de inserción laboral en actividades con un nivel de remuneración mayor al mínimo	Bajo desarrollo de actividades económicas no agropecuarias	Bajos niveles de educación en el medio rural	Inadecuadas condiciones de nutrición y de salud familiar
1 Agricultura por contrato					
2 Agricultura protegida					
3 Apoyo a las organizaciones sociales					
4 Apoyos a la producción de insumos para bioenergéticos					
5 Apoyos para fuentes alternativas de energía					
6 Atención a desastres naturales					
7 Capacitación y extensionismo rural					
8 Especies zootécnicas y acuícolas					
9 Ganadería por contrato					
10 Garantías					
11 Incentivos monetarios a la producción de café					
12 Información, estudios y asesorías					
13 Infraestructura agropecuaria y pesquera					
14 Ingreso objetivo y apoyos a la comercialización					
15 Inspección y vigilancia pesquera					
16 Investigación y transferencia de tecnologías					
17 Maquinaria y equipo					
18 Material vegetativo					
19 Mejoramiento genético					
20 Modernización de embarcaciones					
21 Obras y prácticas para la conservación de agua					
22 Obras y prácticas para la conservación de suelo					

## Diagnóstico del sector rural y pesquero de México

Conceptos de Apoyo	Pobreza de las familias rurales				
	Bajos ingresos de los hogares rurales			Bajo desarrollo de capital humano	
	Bajos niveles de productividad de las UER	Baja capacidad de inserción laboral en actividades con un nivel de remuneración mayor al mínimo	Bajo desarrollo de actividades económicas no agropecuarias	Bajos niveles de educación en el medio rural	Inadecuadas condiciones de nutrición y de salud familiar
23 Retiro de embarcaciones mayores					
24 Reconversión productiva					
25 Recursos genéticos					
26 Sanidades e inocuidad					
27 Coberturas					
28 Servicios para certificaciones					
29 Subsidio agropecuario (cuota energética)					
30 Subsidio energético (diesel y gasolina)					
31 Tecnificación del riego					
32 Transferencias directas de ingreso no condicionadas <sup>a</sup>					
33 Transferencias directas de ingreso condicionadas					

<sup>a</sup> Las transferencias directas de ingreso no condicionadas de PROCAMPO si bien no afectan directamente a las causas de los bajos ingresos de los hogares rurales al no estar condicionadas a atender una causa en particular, sí mitigan los bajos ingresos de los hogares rurales.

**Cuadro 6 (parte 1)**  
**Conceptos de apoyo de la SAGARPA y su incidencia con los problemas del ámbito ambiental**

Conceptos de Apoyo	Degradación de los recursos naturales en el SRP								
	Sobreexplotación de los recursos pesqueros			Erosión de suelos				Salinización de suelos	
	Exceso de la flota pesquera de pequeña escala	Captura excesiva de organismos juveniles	Vedas no respetadas	Técnicas de labranza inadecuadas	Excesiva carga animal	Deforestación al interior de las UER	Uso de suelos no aptos para la producción agropecuaria	Riego excesivo	Intrusión salina
1 Agricultura por contrato									
2 Agricultura protegida									
3 Apoyo a las organizaciones sociales									
4 Apoyos a la producción de insumos para bioenergéticos									
5 Apoyos para fuentes alternativas de energía									
6 Atención a desastres naturales									
7 Capacitación y extensionismo rural									
8 Especies zootécnicas y acuícolas									
9 Ganadería por contrato									
10 Garantías									
11 Incentivos monetarios a la producción de café									
12 Información, estudios y asesorías									
13 Infraestructura agropecuaria y pesquera									
14 Ingreso objetivo y apoyos a la comercialización									
15 Inspección y vigilancia pesquera									
16 Investigación y transferencia de tecnologías									
17 Maquinaria y equipo									
18 Material vegetativo									
19 Mejoramiento genético									
20 Modernización de embarcaciones									
21 Obras y prácticas para la conservación de agua									
22 Obras y prácticas para la conservación de suelo									
23 Retiro de embarcaciones mayores									
24 Reversión productiva									
25 Recursos genéticos									



## Diagnóstico del sector rural y pesquero de México

Conceptos de Apoyo	Degradación de los recursos naturales en el SRP								
	Sobreexplotación de los recursos pesqueros			Erosión de suelos				Salinización de suelos	
	Exceso de la flota pesquera de pequeña escala	Captura excesiva de organismos juveniles	Vedas no respetadas	Técnicas de labranza inadecuadas	Excesiva carga animal	Deforestación al interior de las UER	Uso de suelos no aptos para la producción agropecuaria	Riego excesivo	Intrusión salina
26 Sanidades e inocuidad									
27 Coberturas									
28 Servicios para certificaciones									
29 Subsidio agropecuario (cuota energética)									
30 Subsidio energético (diesel y gasolina)									
31 Tecnificación del riego									
32 Transferencias directas de ingreso no condicionadas									
33 Transferencias directas de ingreso condicionadas <sup>a</sup>									

<sup>a</sup> Corresponden a las transferencias directas de ingreso hechas por PROGAN.

**Cuadro 6 (parte 2)**  
**Conceptos de apoyo de la SAGARPA y su incidencia con los problemas del ámbito ambiental**

Conceptos de Apoyo	Degradación de los recursos naturales en el SRP						
	Sobreexplotación de los recursos hídricos				Contaminación de cuerpos de agua y suelos		Emisiones de gases de efecto invernadero
	Subsidios distorsionantes a la energía para uso agrícola	Baja eficiencia de riego	Nulo o escaso control de las concesiones o cuotas de agua	Sobreconcesionamiento de agua	Mal manejo de residuos de la producción agropecuaria y acuícola	Uso excesivo de agroquímicos	
1 Agricultura por contrato							
2 Agricultura protegida							
3 Apoyo a las organizaciones sociales							
4 Apoyos a la producción de insumos para bioenergéticos							
5 Apoyos para fuentes alternativas de energía							
6 Atención a desastres naturales							
7 Capacitación y extensionismo rural							
8 Especies zootécnicas y acuícolas							
9 Ganadería por contrato							
10 Garantías							
11 Incentivos monetarios a la producción de café							
12 Información, estudios y asesorías							
13 Infraestructura agropecuaria y pesquera							
14 Ingreso objetivo y apoyos a la comercialización							
15 Inspección y vigilancia pesquera							
16 Investigación y transferencia de tecnologías							
17 Maquinaria y equipo							
18 Material vegetativo							
19 Mejoramiento genético							
20 Modernización de embarcaciones							
21 Obras y prácticas para la conservación de agua							
22 Obras y prácticas para la conservación de suelo							
23 Retiro de embarcaciones mayores							
24 Reconversión productiva							

## Diagnóstico del sector rural y pesquero de México

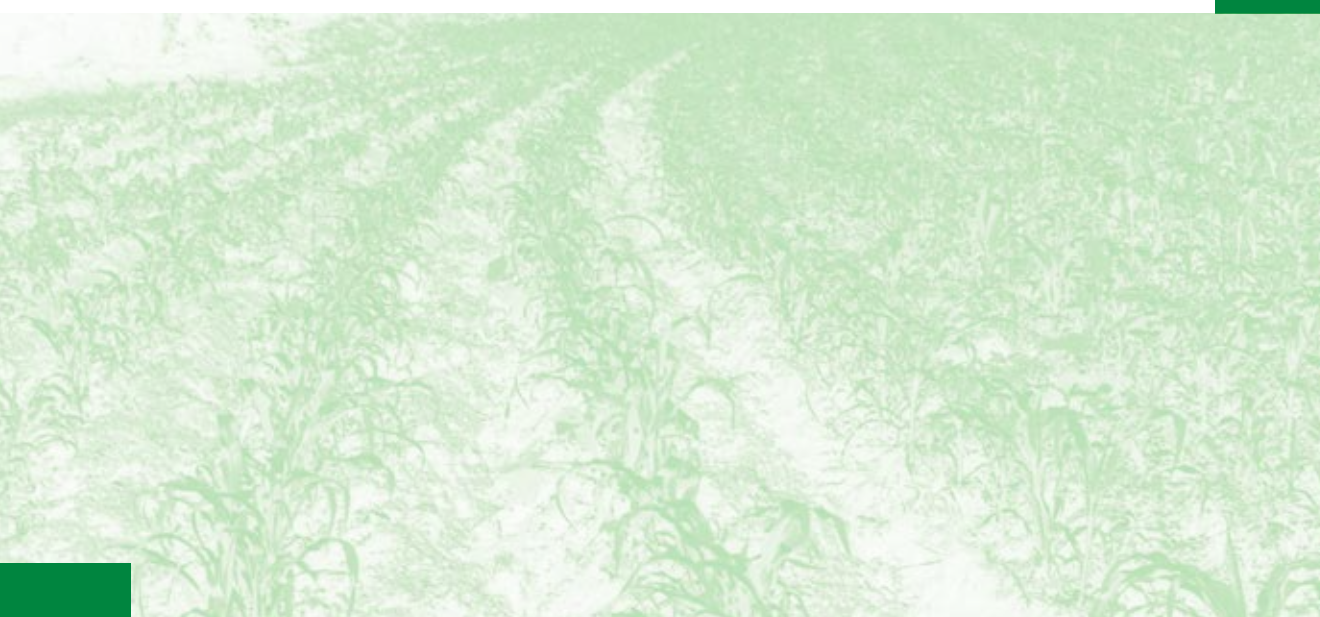
Conceptos de Apoyo	Degradación de los recursos naturales en el SRP						
	Sobreexplotación de los recursos hídricos				Contaminación de cuerpos de agua y suelos		Emisiones de gases de efecto invernadero
	Subsidios distorsionantes a la energía para uso agrícola	Baja eficiencia de riego	Nulo o escaso control de las concesiones o cuotas de agua	Sobreconcesionamiento de agua	Mal manejo de residuos de la producción agropecuaria y acuícola	Uso excesivo de agroquímicos	
25 Recursos genéticos							
26 Sanidades e inocuidad							
27 Coberturas							
28 Servicios para certificaciones							
29 Subsidio agropecuario (cuota energética)							
30 Subsidio energético (diesel y gasolina)							
31 Tecnificación del riego							
32 Transferencias directas de ingreso no condicionadas							
33 Transferencias directas de ingreso condicionadas <sup>a</sup>							

<sup>a</sup> Corresponden a las transferencias directas de ingreso hechas por PROGAN.



Diagnóstico del sector rural y pesquero de México 2012

Reimpresión marzo de 2014  
tiraje 300 ejemplares



# SAGARPA

SECRETARÍA DE AGRICULTURA,  
GANADERÍA, DESARROLLO RURAL,  
PESCA Y ALIMENTACIÓN

[www.sagarpa.gob.mx](http://www.sagarpa.gob.mx)

[www.fao.org](http://www.fao.org)

