

Diagnóstico del Sector Rural en Chihuahua



Enero 2011





CONTENIDO

- I. Introducción
- II. Aspectos Metodológicos
- III. Características del Medio Rural
- IV. Análisis de la Problemática
- V. Potencialidades del Sector
- VI. Caracterización de la Población
- VII. Análisis de Estrategias de Actores
- VIII. Análisis de Escenarios
- IX. Análisis de Política Pública

Resumen
Ejecutivo





I. Introducción

La insuficiente disponibilidad de información sistematizada y actualizada compromete una efectiva toma de decisiones de política pública para el campo.

Los programas actuales podrían no ser adecuados y congruentes con los medios requeridos para resolver las problemáticas en el medio rural de Chihuahua.

No se cuenta con información suficiente para caracterizar y cuantificar a la población potencial, mermando la capacidad de focalización de los programas.



Objetivo del Diagnóstico

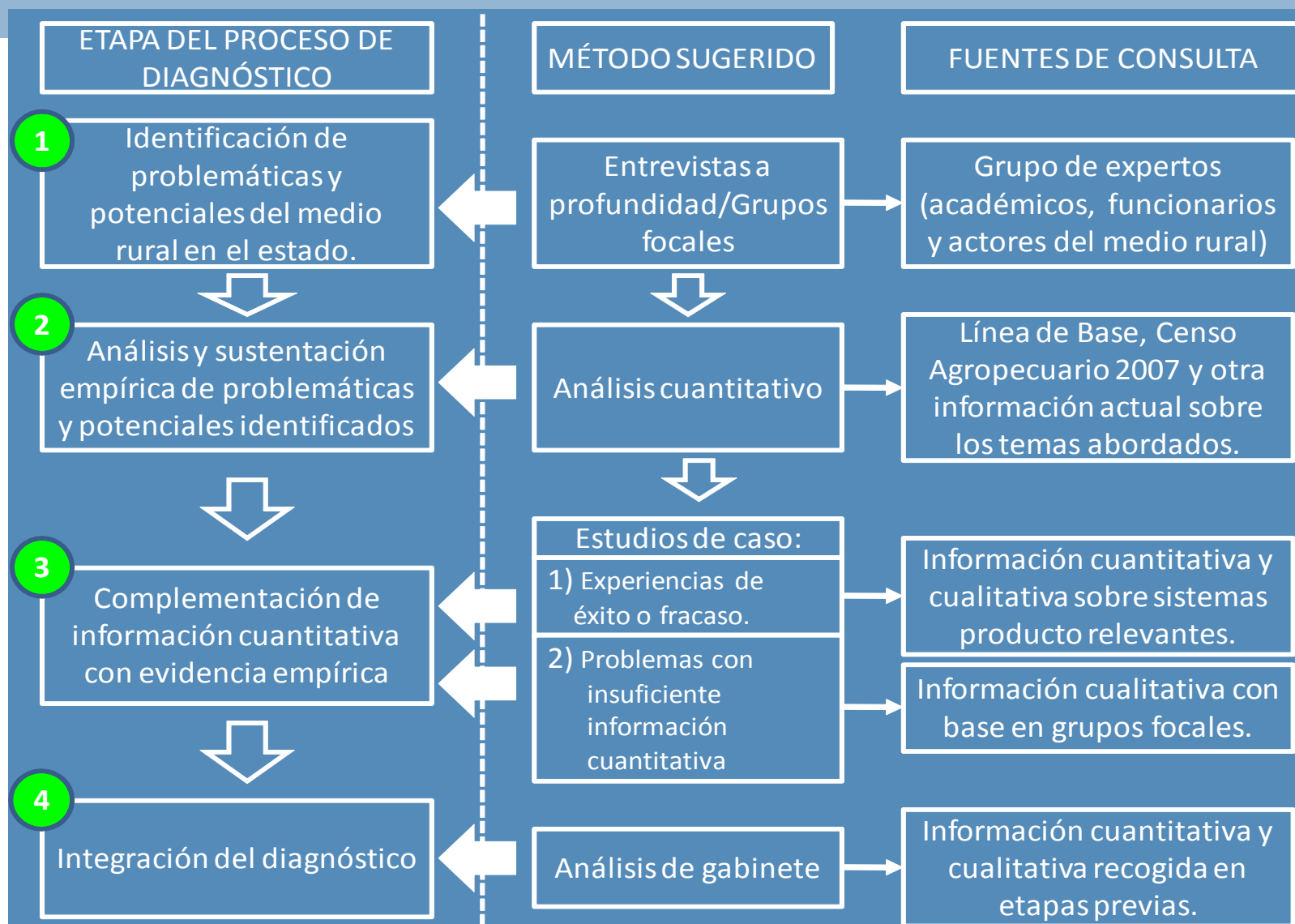
Identificar y analizar las **problemáticas** relevantes que afectan el desarrollo del medio rural en el estado, considerando a los principales **agentes económicos afectados**, valorando **potencialidades** y evaluando **escenarios** futuros, para fortalecer la capacidad estatal de **diseño e implantación de políticas y programas públicos**.





II. Aspectos Metodológicos

Etapas (Propuesta FAO-SAGARPA)



Adicionalmente (en Chihuahua)...

Análisis Prospectivo del Sector,

Mediante una visión integradora del sistema (problemática, objetivos de instituciones, análisis de escenarios, visión de actores), desarrollar los elementos para un

Análisis de Política Pública para el Sector,
donde se define:

- a) Ejes de acción,
- b) Objetivos centrales y específicos
- c) Acciones (Componentes)
- d) Indicadores y Metas

Etapas del Análisis Prospectivo:

Sistema

Delimitación del sistema territorial y sus componentes

Talleres prospectivos

Variables

Diagnóstico variables internas

Diagnóstico variables externas

Retrospectiva

Situación actual

Tendencia

Análisis Estructural MICMAC

Variables motrices, de enlace y dependientes

Actores

Estrategias de Actores

Análisis Juego Actores MACTOR

Escenarios

El Campo de los posibles futuros
Juego de Hipótesis
Preguntas claves para el futuro

Análisis Morfológico MORPHOL
Abaco de Regnier Delphi

Formulación de Escenarios

Método expertos SMIC-PROB-Expert

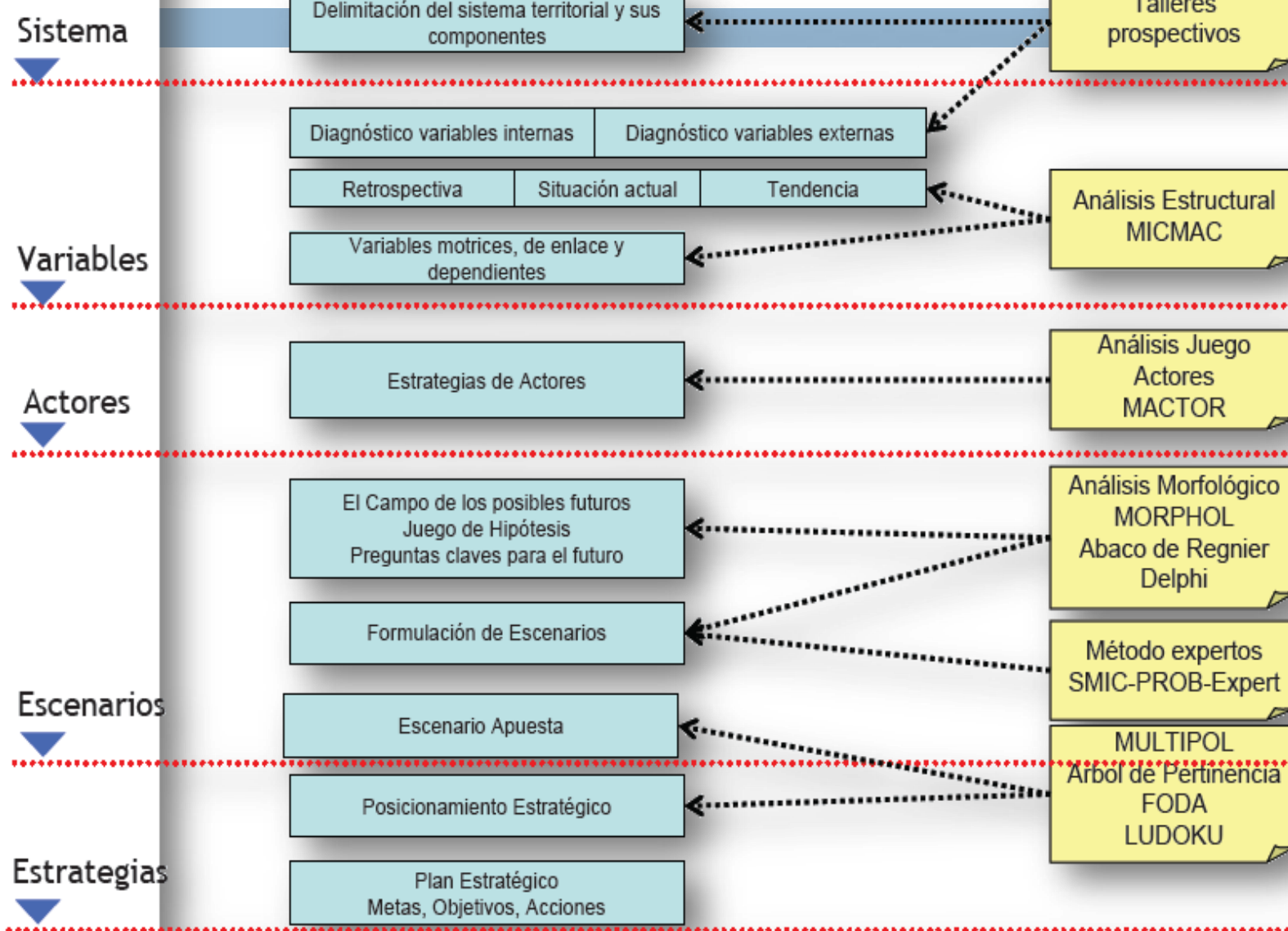
Escenario Apuesta

MULTIPOL
Arbol de Pertinencia
FODA
LUDOKU

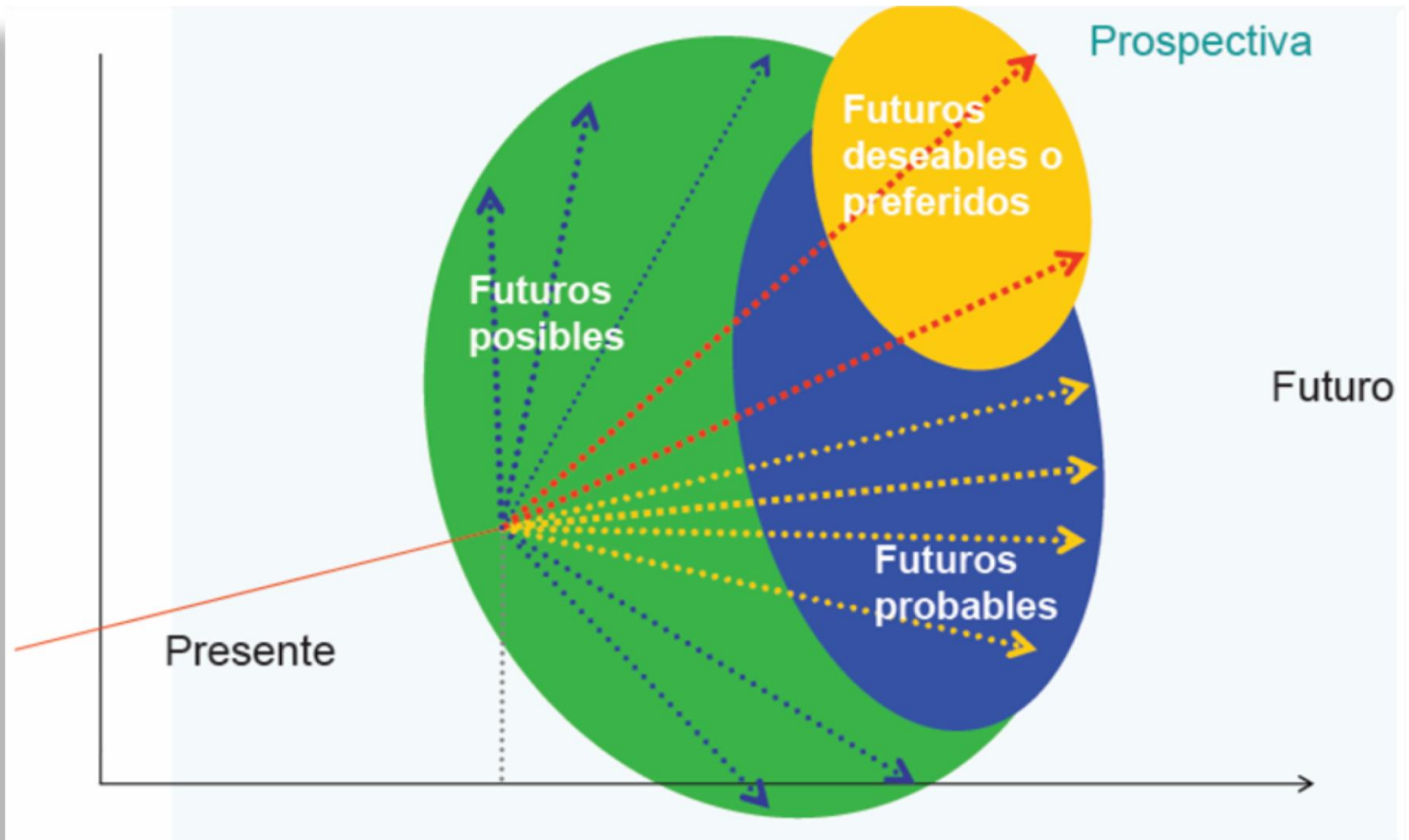
Posicionamiento Estratégico

Estrategias

Plan Estratégico
Metas, Objetivos, Acciones



Esquema del Análisis Prospectivo

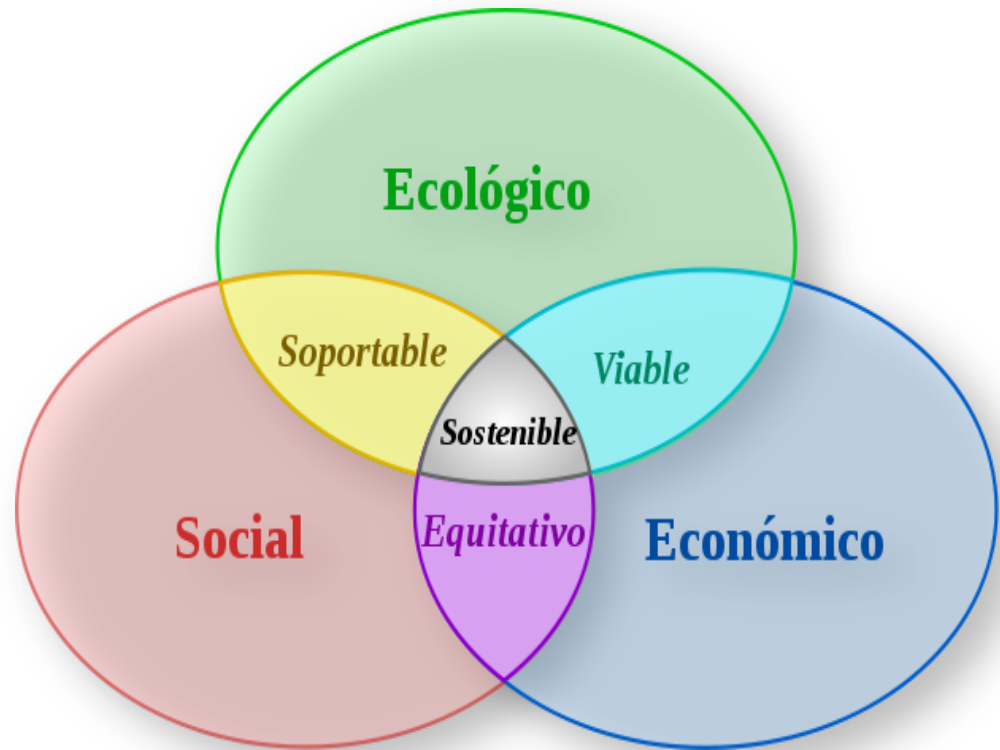


Enfoque del Desarrollo Sostenible

La **LDRS** (DOF 02-02-2007), establece cinco objetivos prioritarios:

1. Mejorar bienestar (empleo e ingreso rural);
2. Equidad en el desarrollo regional;
3. Seguridad alimentaria;
4. Conservación de biodiversidad y recursos naturales; y
5. Valorar integralmente a la agricultura nacional.

Enfoque productivo de un
Desarrollo Rural Sostenible



Esquema de los tres ejes del desarrollo sostenible



III. Características del Medio Rural

Generales

- ✓ Chihuahua entre los diez estados con menor Índice de Marginación y entre los cinco con mejor IDH.
- ✓ Tercer lugar nacional en la generación de riqueza proveniente del sector primario. Contribuye con 5.4% del PIB agropec. nal.
- ✓ Su ingreso per cápita agropecuario es 6.3% superior a la media nacional.
- ✓ Principal productor de manzana, nuez, algodón, alfalfa, maíz amarillo y avena forrajera.
- ✓ Principal exportador de becerros a EE.UU. Cuarto productor de leche de bovino, quinto en carne de bovino



Demografía

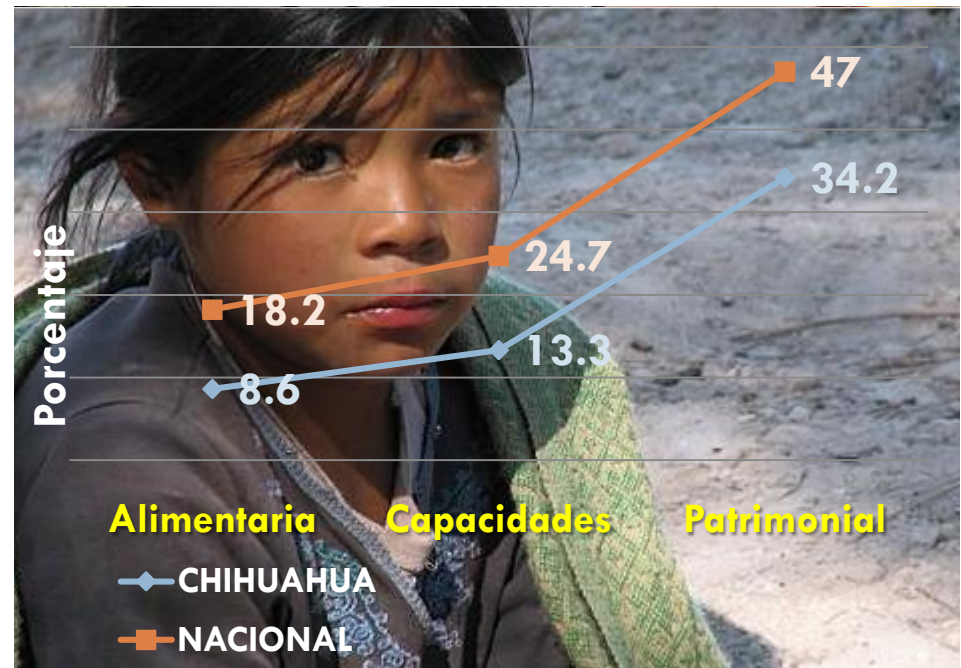
El **16%** de la población **chihuahuense es rural**. Dispersa en **>4,500 comunidades**.

Decrece a una tasa del **-6%** en últimos diez años

Una **tercera parte** de la población rural es mayor de **50 años**

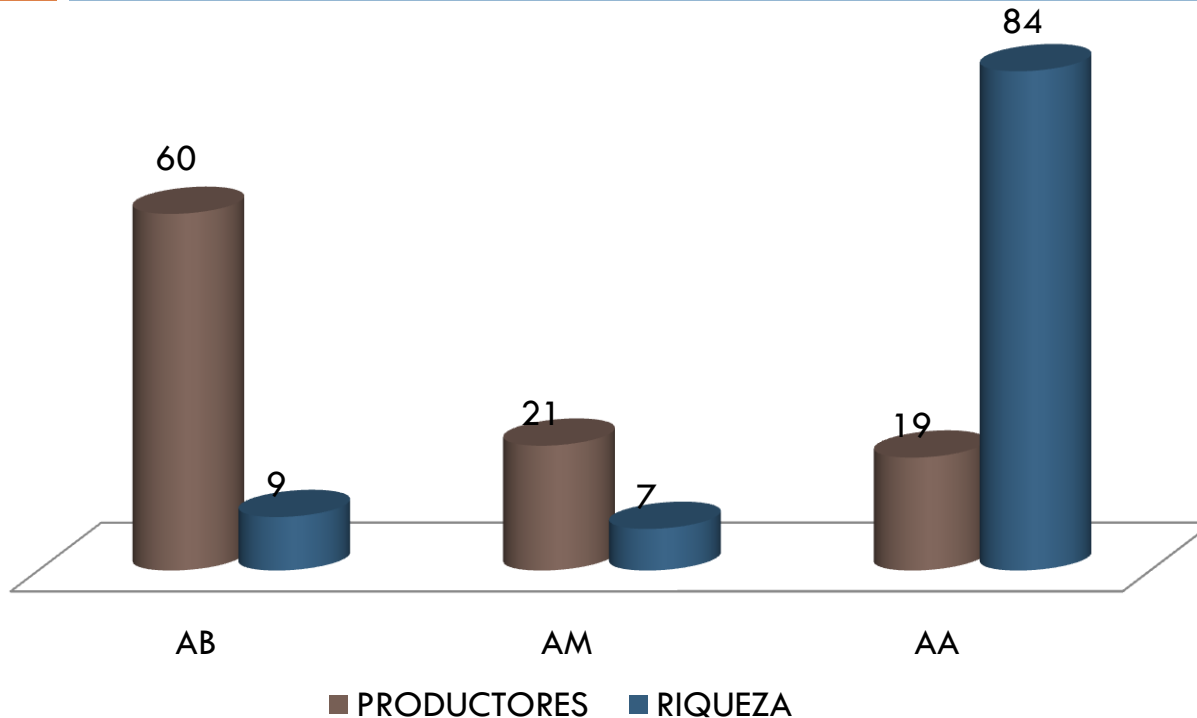
Existen **170,308** habitantes en **alta y muy alta marginación**.

Clasificación de la Pobreza



Fuente: Elaborada a partir de SIAP, 2010

Distribución de la Riqueza

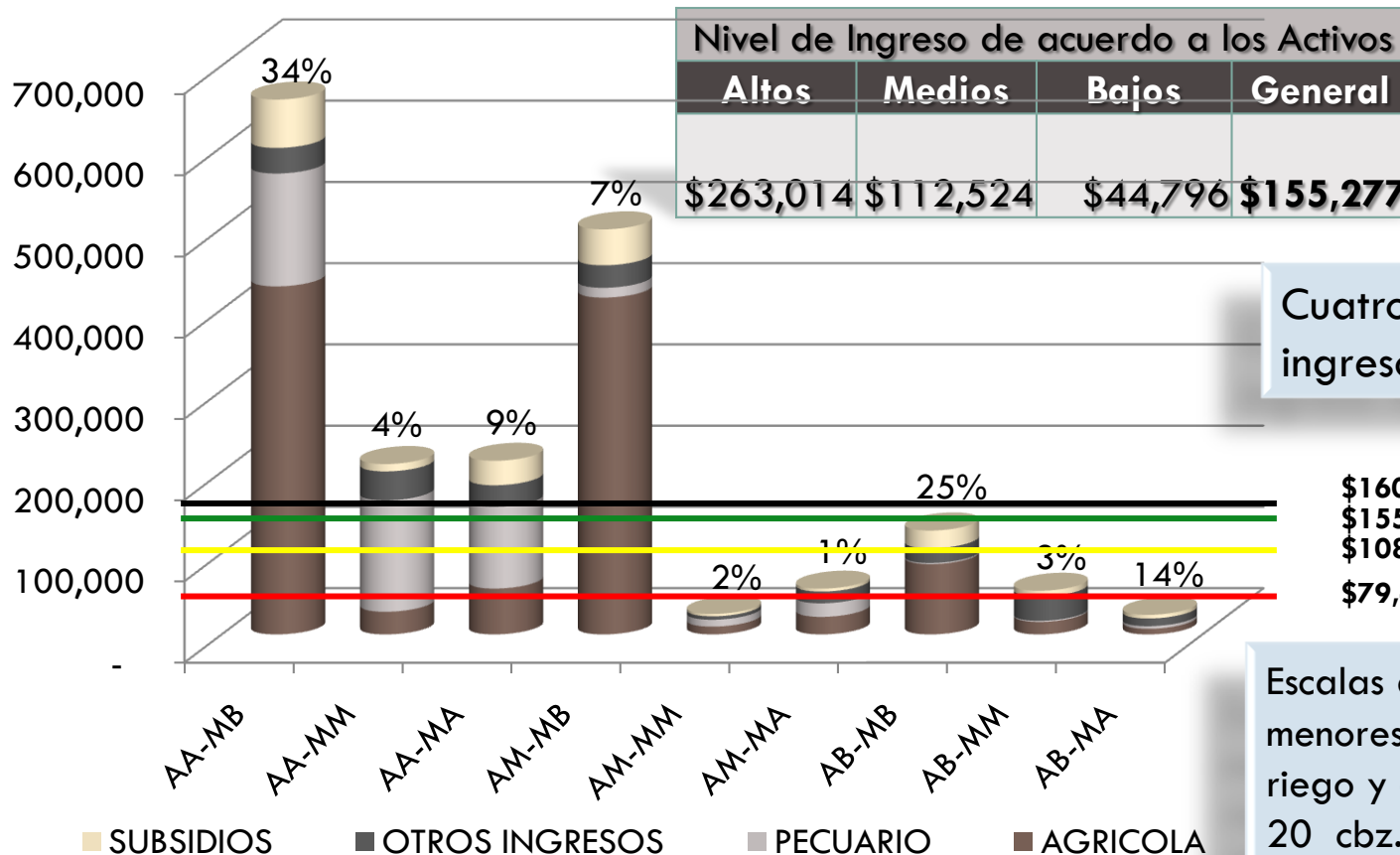


DISTRIBUCIÓN DE PRODUCTORES Y GENERACIÓN DE RIQUEZA

Fuente: Evaluación de Línea Base para los programas de la SAGARPA, 2009.

CHIHUAHUA	128,000 PRODUCTORES	CLASIFICACIÓN
AB = ACTIVOS BAJOS	76,800 PRODUCTORES	20 ha o 5ha / 15 cbz eq
AM = ACTIVOS MEDIOS	26,900 PRODUCTORES	50 ha o 10ha / 35 cbz eq
AA= ACTIVOS ALTOS	24,300 PRODUCTORES	> AM

Distribución de la Riqueza



Cuatro estratos abajo del ingreso medio nacional.

\$160,827 Per cápita Estatal
 \$155,277 Per cápita L.B. Estatal
 \$108,000 Per Cápita Nacional
 \$79,447 Per Cápita Agropecuario

Escalas de producción promedio menores a 5 ha equivalentes de riego y con hatos con menos de 20 cbz. equivalentes.

El 41% de UPR en esta categoría y su contribución apenas rebasa el 10% de la riqueza generada.

Fuente: Evaluación de Línea Base para los programas de la SAGARPA, 2010.

AA= Activos Alto
 AM= Activos Medio
 AB= Activos Bajo
 MA=Marginalidad Alta
 MM=Marginalidad Media
 MB=Marginalidad Baja

Índice de Adopción de Innovaciones

Estrato	Promedio
AA	24.0
AM	17.7
AB	10.2
Estatad	12.6

Fuente: Evaluación de los programas de la SAGARPA, 2007 y 2008.



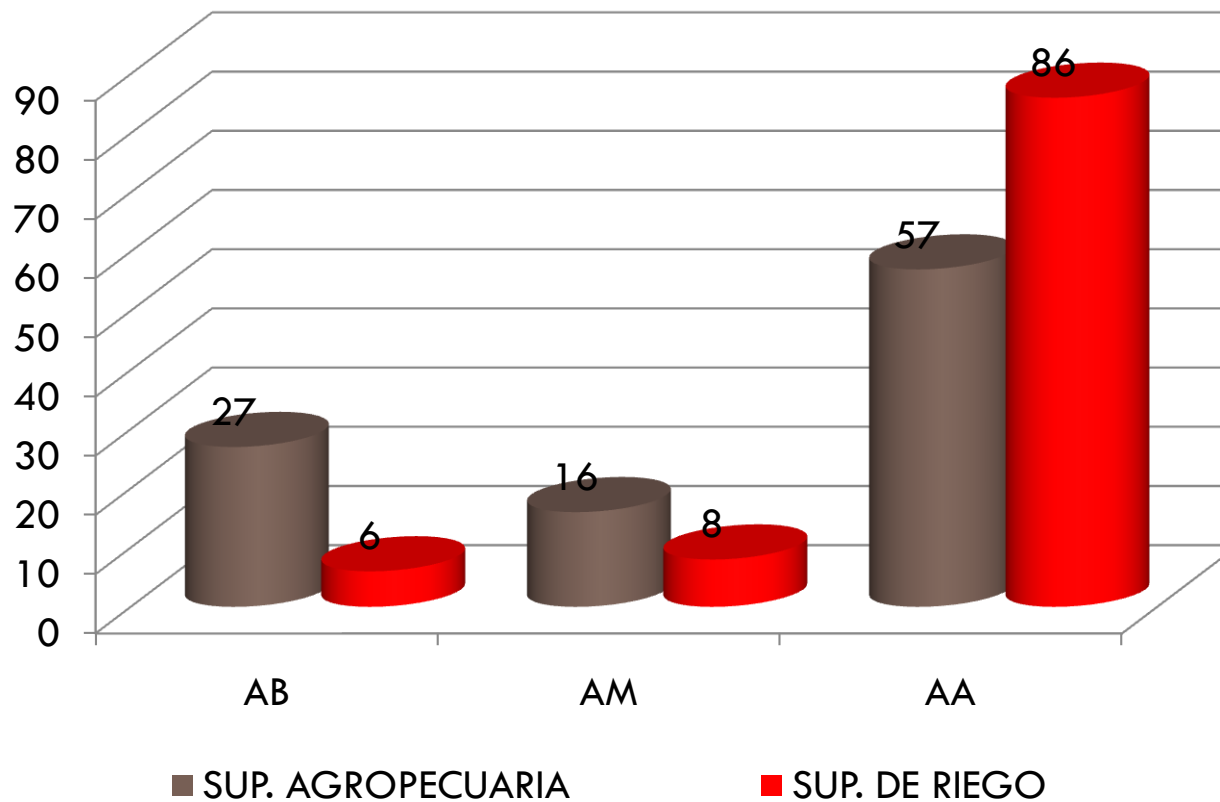
Organización para la Comercialización

Cultivo	Se vende a:		
	Intermediario (%)	Centro de acopio (%)	Otra forma (%)
Algodón	20	80	0
Avena Forrajera	70	0	30
Maíz Amarillo	50	19	31
Alfalfa	80	0	20
Chile verde	15	40	45
Frijol	50	50	0
Nogal	88	4%	8
Manzana	80	20	0
Durazno	85	10	5

Fuente: Evaluación de los programas de la SAGARPA, 2007 y 2008.



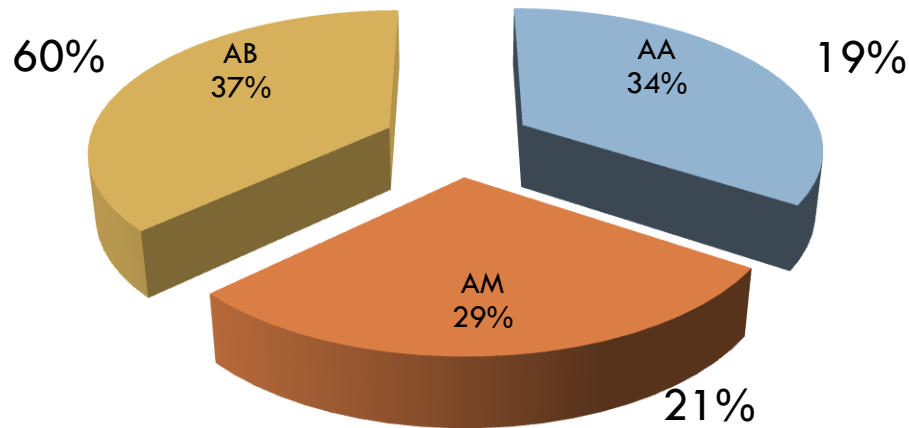
Capitalización



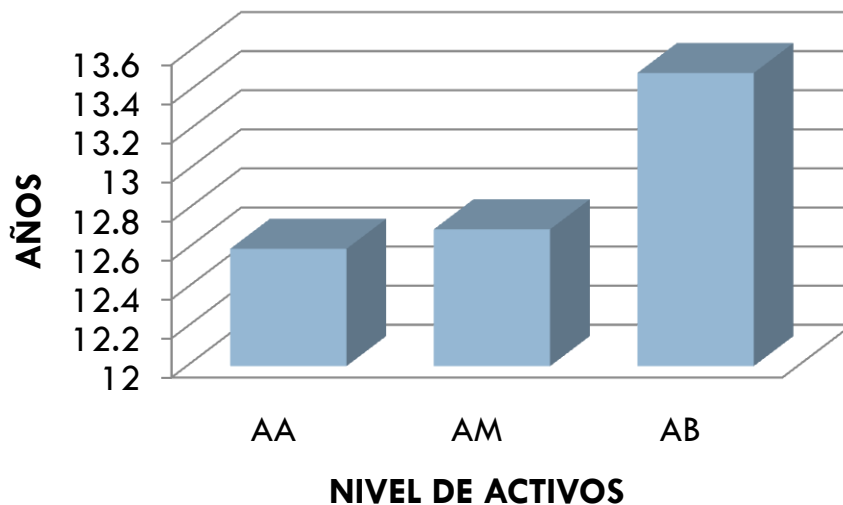
**DISTRIBUCIÓN DE
LA SUPERFICIE
AGROPECUARIA Y
DE RIEGO**

Fuente: Evaluación de Línea Base para los programas de la SAGARPA, 2009.

Capitalización



DISTRIBUCIÓN DE TRACTORES



EDAD DE TRACTORES

Medio Ambiente

- Cerca del 85% del agua (80 mil millones de metros cúbicos) se pierden por evaporación.

- 11 acuíferos reportan algún grado de sobreexplotación (37.63% promedio).

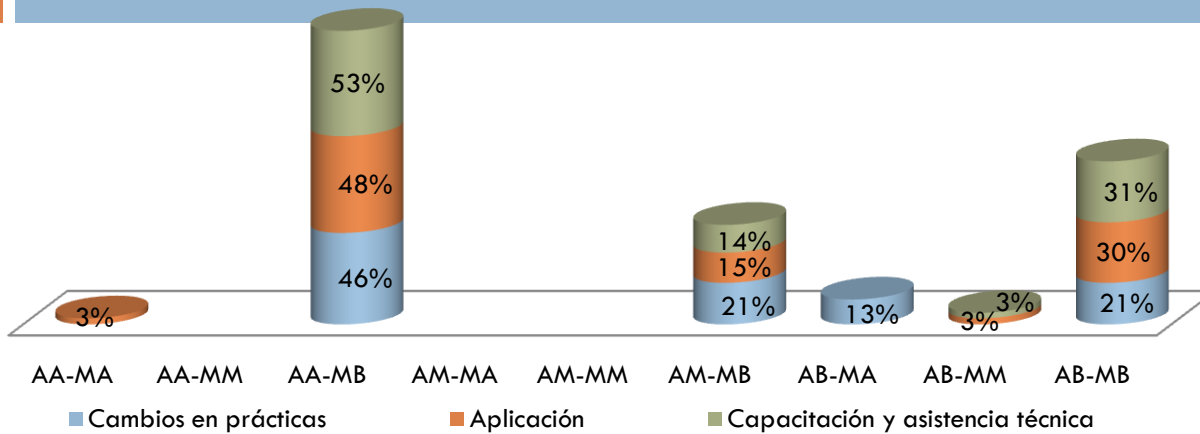
Solamente el 12.7% de la superficie de riego se considera tecnificada.



- En promedio >45% de la superficie de las 25 subregiones de Chihuahua tiene algún nivel de degradación. Con 22/25 experimentando incrementos .

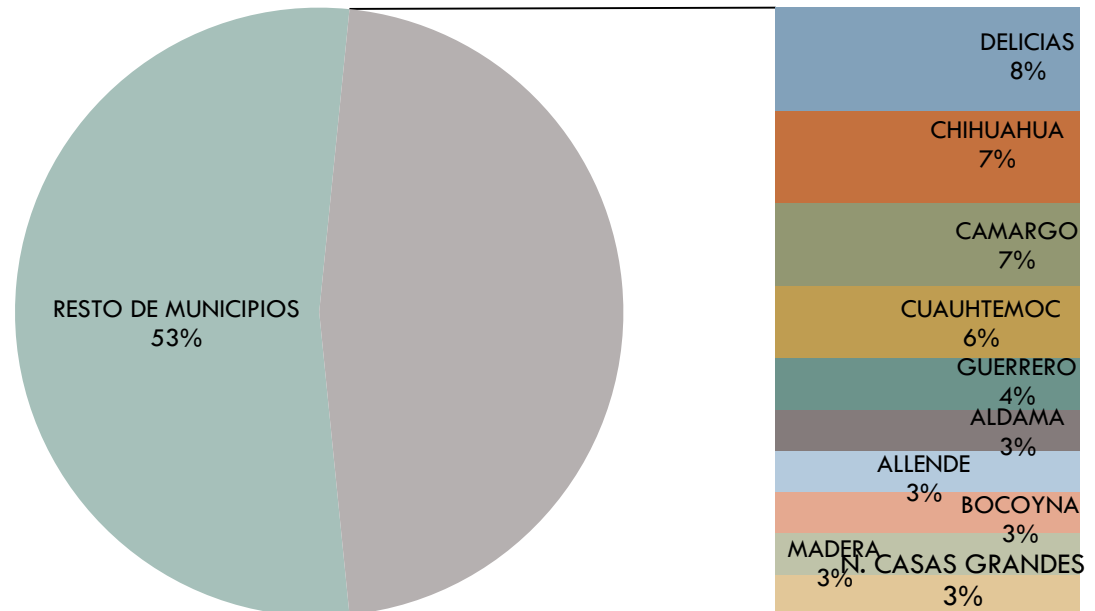
- Menos del 10% de los productores agropecuarios de Chihuahua realizan alguna prácticas de conservación de suelo, agua o vegetación.

Desarrollo de Capacidades

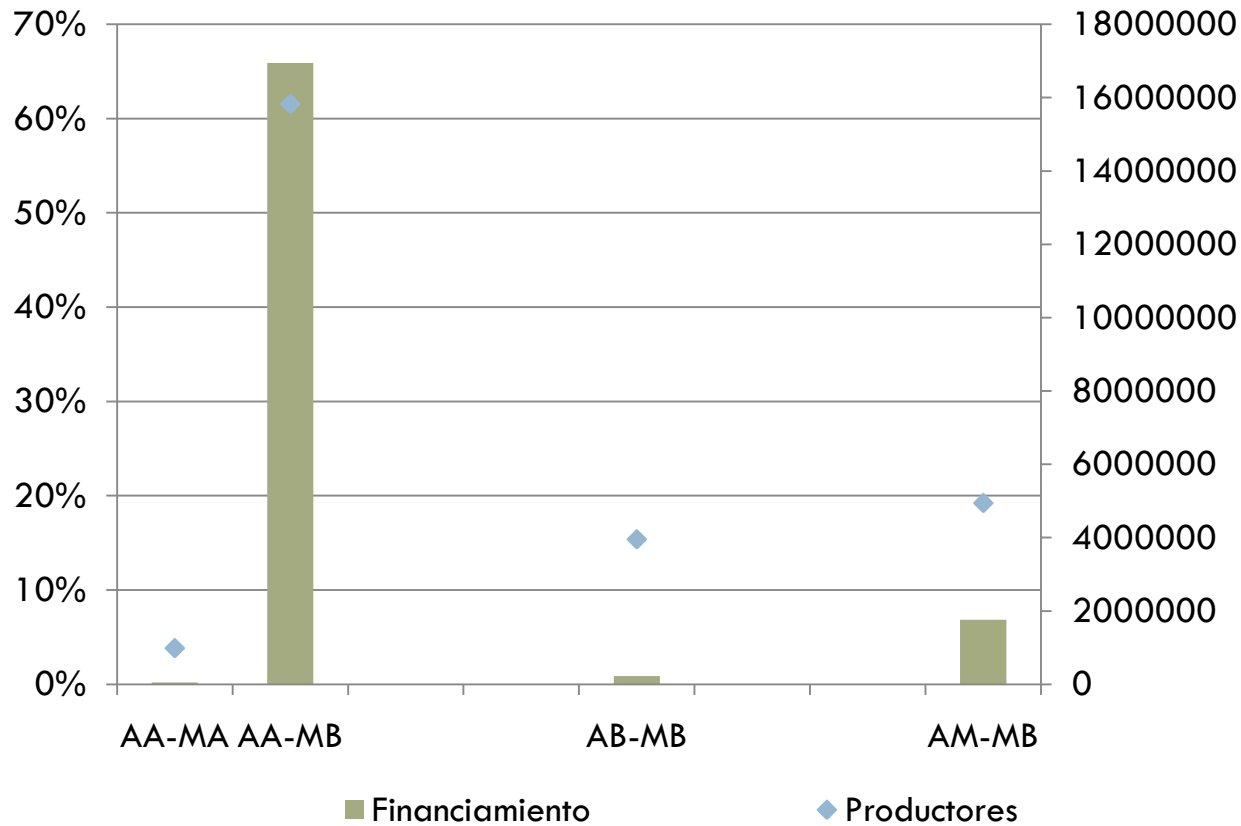


12% de los productores cuenta con asistencia técnica y capacitación

Fuente: Evaluación de Línea Base para los programas de la SAGARPA, 2009.



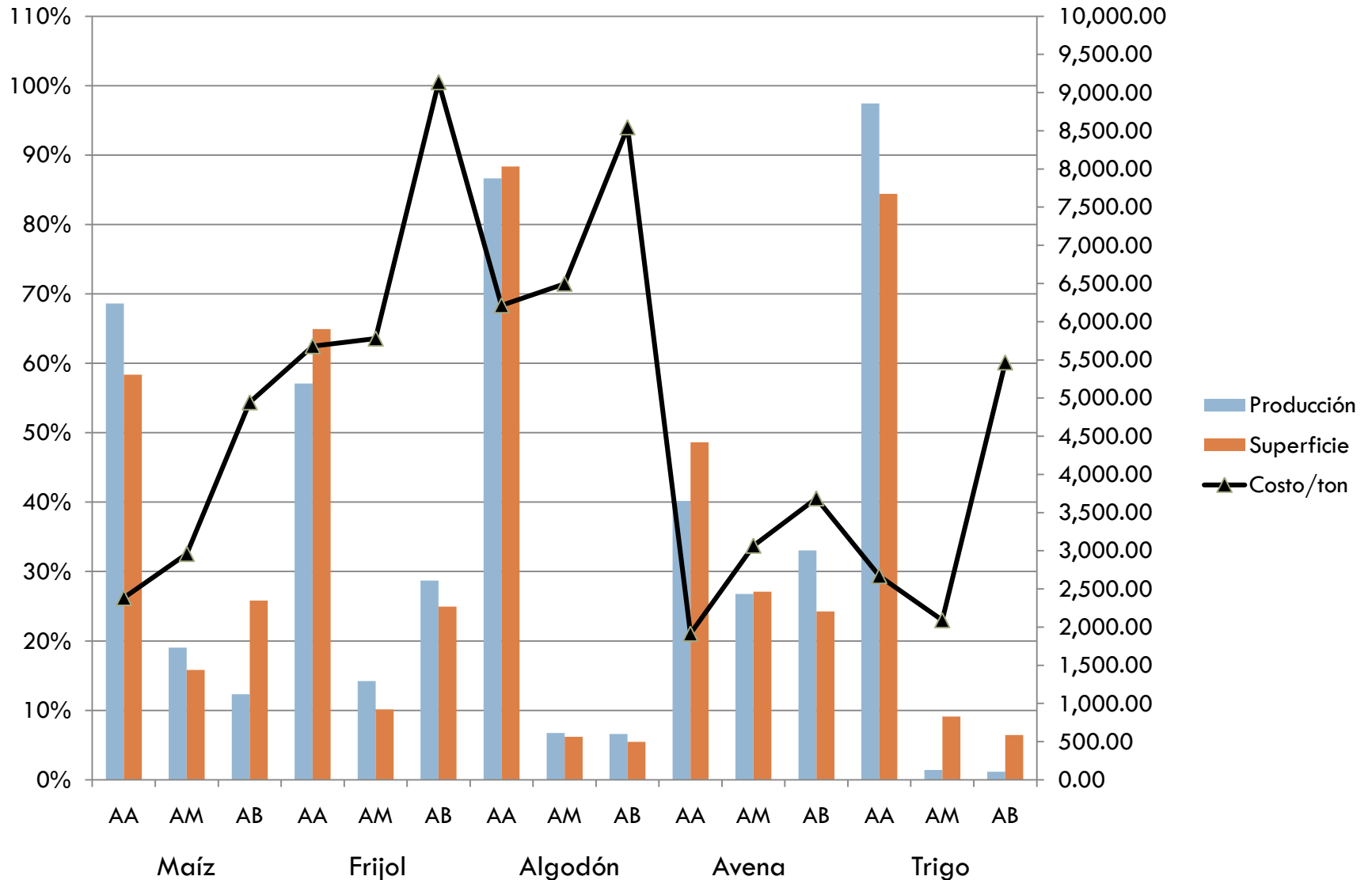
Financiamiento



**PRODUCTORES CON
FINANCIAMIENTO 18.1 %**

Fuente: Evaluación de Línea Base para los programas de la SAGARPA, 2009.

Productividad



Fuente: Evaluación de Línea Base para los programas de la SAGARPA, 2009.

Inseguridad

Oleada de **inseguridad** por el control de la franja fronteriza.

Oportunismo que afecta al sector.
Incremento en robo de ganado (abigeo) de una manera alarmante.

Robo de vehículos, específicamente camionetas.

Consecuentemente, disminución y/o abandono de las actividades productivas





IV. Análisis de la Problemática

1: inventario de variables / factores

Esta etapa, que es la menos formal, es crucial para el resto del proceso.

2: descripción de las relaciones entre variables

Durante esta segunda etapa, el punto es reconstituir y describir la red de relaciones entre las variables / factores.

3: identificación de variables esenciales

Esta última etapa consiste en identificar las variables esenciales y los factores que son claves para las dinámicas globales del sistema.

Problemática por subsistema

Subsistema	Problemas
<u>Social</u>	9
<u>Ambiental</u>	4
<u>Tecnológico</u>	3
<u>Productivo</u>	3
<u>Económico</u>	7
<u>Institucional</u>	5

Problemas Sociales

Titulo largo	Titulo corto	Descripción
S1-Sistema de salud rural insuficiente y deficiente	Salud	Índices de atención y cobertura médica del 2.4% en el sector.
S2-Migración rural.	Migración	Existe un 20% de emigración rural.
S3-Profunda desigualdad dentro y entre estratos de productores.	Inequidad	La pobreza patrimonial rebaza el 30% de la población rural. La brecha de desigualdad se amplía ante la crisis y recesión económica nacional y mundial.
S4-índice de campesinos en cultivos ilícitos en aumento.	Legalidad	El 30% de los trabajadores del campo son jornaleros . Los mas susceptibles de ser incorporados en este tipo de actividad.
S5-Bajos niveles de educación y desarrollo de capacidades.	Educación	Promedio de educación del habitante rural en chihuahua en educación básica. Desarrollo de capacidades de organización, administración, transformación y mercadeo es inferior al 10%.
S6-Altos índices de trabajo no remunerado.	Ocupación	Más del 50% de los jóvenes (<18 años) emigran en busca de mejores opciones ocupacionales. El resto permanece como mano de obra familiar.

Problemas Sociales

Titulo largo	Titulo corto	Descripción
S7-Encarecimiento de la canasta básica de alimentación rural.	Alimentos	En Chihuahua.- El costo de los productos básicos y las verduras creció un 20 por ciento anual. Muy por encima de los niveles de inflación.
S8-Altos niveles de inseguridad en los hogares rurales.	Seguridad	El nivel de criminalidad va en aumento sobre todo en robos y secuestros entre diferentes sectores y comunidades de la sociedad rural.
S9-Debil posicionamiento en materia de representatividad y organización.	Organización	Bajos índices de cohesión, centralización y articulación con efectos multiplicadores promedio del 12% en la dimensión de capacidad de difusión.

Problemas Ambientales

Titulo largo	Titulo corto	Descripción
A1-Daños por sequía.	Sequía	Existen daños importantes sobre todo en la ganadería y en la producción de algunos granos básicos. En frijol se ha perdido hasta en un 80% de las 850 mil toneladas que se estimaban producir en Nay., Zac., Chih., Dgo y SLP.
A2-Falta de preservación de la diversidad genética y germoplasma nativo.	Conservación	La introducción de materiales genéticamente manipulados pone en riesgo la diversidad genética. Aplicación ligera de Ley de Bioseguridad y Organismos Genéticamente Modificados. Efectos a cuantificar en los próximos tres años.
A3-Escasez del agua y falta de recursos para su aprovechamiento óptimo	Agua	Se requieren inversiones que varían entre US\$1.500 y US\$3.000 por ha para mejorar uso racional del agua. Problemas severos de sobre explotación de acuíferos.
A4-Bajo aprovechamiento de energías no convencionales.	Energía	Los costos de la energía son altos. De 28 centavos Kilowatt-hora en 2006 a 33 centavos el Kilowatt-hora en 2008.

Problemas Tecnológicos y Productivos

Titulo largo	Titulo corto	Descripción
T1-Bajas tasas de innovación tecnológica.	Innovación	Los Índices de innovación promedio estimados son menores al 13%.
T2-Escasa importancia a las prácticas de sanidad e inocuidad alimentaria	Sanidad	Las prácticas de sanidad e inocuidad alimentaria son importantes para la comercialización ventajosa de los productos del campo.
T3-Pocas prácticas de conservación de recursos naturales.	Deterioro	Menos de 10% de los productores rurales las aplican prácticas de conservación y recuperación de recursos naturales.
P1-Baja escala de producción.	Escalas	Las escalas de producción promedio <5 ha de riego (20 temporal) y hatos de ganado con <20 cbz. equivalentes. El 41% de las UPR se ubican en esta categoría y su contribución apenas rebasa el 10% de la riqueza generada por el sector en el estado.
P2-Bajos índices de rendimiento y productividad.	Producto	Índices de rendimiento por debajo de la media nacional, incluso en productos líderes o estratégicos. Datos en informes de evaluación externa 2008.
P3-Activos productivos con alta obsolescencia.	Activos	El 60% de los activos en maquinaria y equipo tienen más de 10 años de uso productivo.

Problemas Económicos

Titulo largo	Titulo corto	Descripción
E1-Insuficiencia alimentaria.	Economía	Importaciones de granos básicos incrementadas. En Chihuahua este efecto se observó en la reducción de la TMCA del agro al PIB estatal del 3.3 al 1.4% en 2009.
E2- Desactivación del acceso al crédito	Crédito	Aumento en el número de acreedores del campo con cartera vencida.
E3-PIB sectorial con crecimiento desigual y con bajas tasas anuales de 1.5%.	PIB	El Producto Interno Bruto sectorial se ha visto limitado en su crecimiento. Hoy la participación del sector al PIB estatal es de 4.5% ocupando el 15avo. Lugar a nivel nacional.
E4-Bajos niveles de ingreso neto real.	Ingreso	Los ingresos en las zonas rurales crecieron solamente un 0.68% anual en términos reales (periodo 1992-2008).
E5-Bajos índices de generación de empleo en la economía rural	Empleo	Existe una contracción de la PEA rural en el estado hasta en un 3.7% ante los efectos del fenómeno migratorio.
E6-Reducción de hasta un 20% en las remesas a las familias rurales.	Remesas	Los recursos que envían al país los mexicanos que trabajan en el exterior registraron en el segundo trimestre del año su mayor retroceso en lo que va de la presente crisis.
E7-Exceso de intermediarismo y utilidad limitada	Mercado	El 90% de los productores rurales venden sus cosechas a intermediarios regionales y nacionales.

Problemas Institucionales

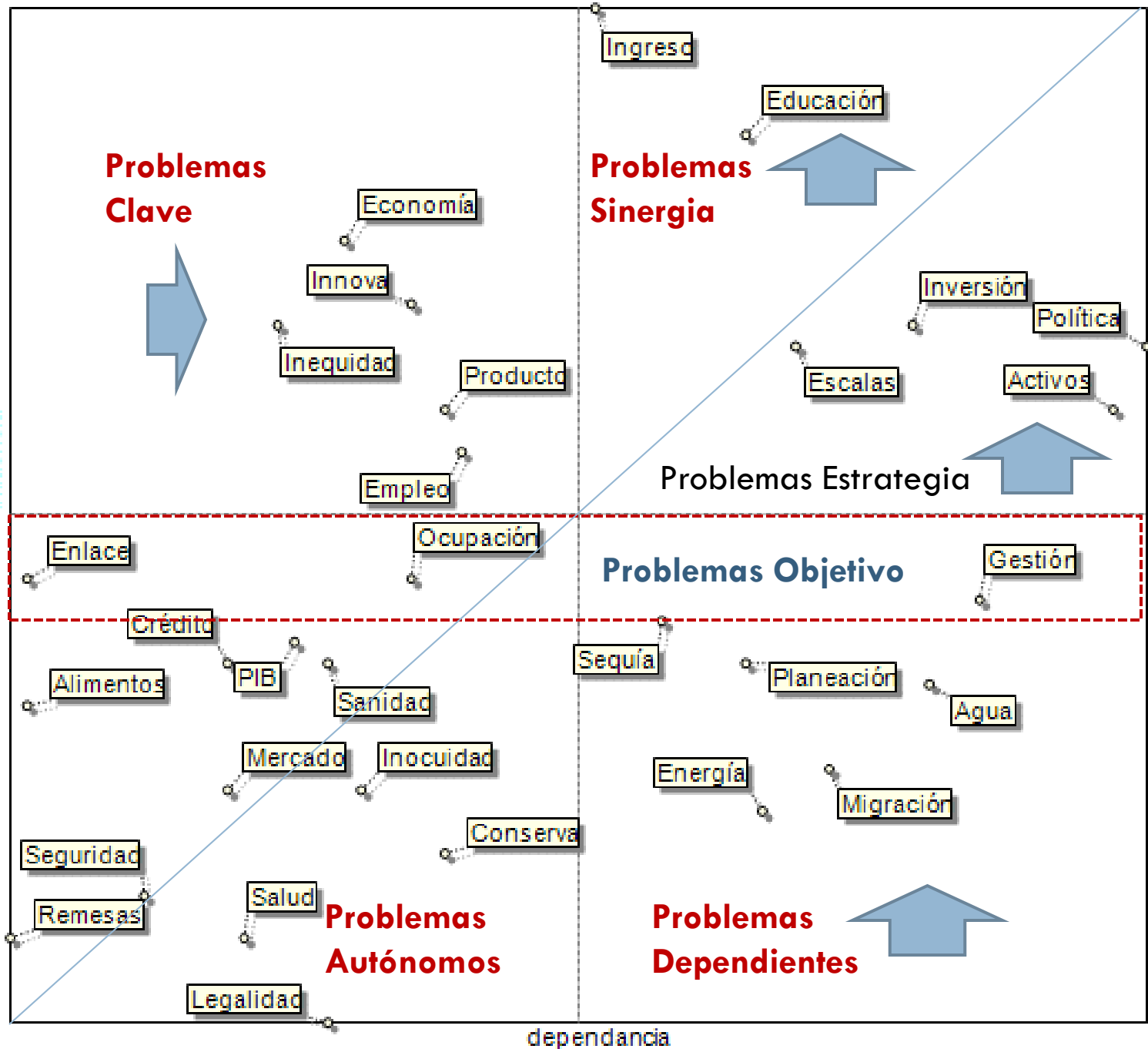
Titulo largo	Título corto	Descripción
I1-Insuficiente cobertura de atención e inversión de recursos al campo para atenuar el efecto de la recesión y crisis económica regional, nacional y mundial.	Inversión	Los recursos de inversión pública para el desarrollo rural se reducen por efecto de la crisis económica del país. Con los programas de apoyo al campo existentes se ha compensado al 20/% de los productores que ya tenían orientación comercial, pero no se ha promovido suficientemente la competitividad de aquellos con potencial comercial 80%.
I2- Falta alinear política y estrategias sectoriales.	Política	La planeación y las estrategias sectoriales para el desarrollo del campo son cambiantes y poco alineadas a las prioridades y metas de la política sectorial estatal.
I3- Incumplimiento en tiempo y forma de estrategias de gestión y operación de apoyos.	Planeación	Llegada de los apoyos no congruente con los ciclos productivos. Los estados carecen de herramientas suficientes para controlar la agenda de apoyos.
I4-Gestión y operación susceptible a inercias y presiones políticas.	Gestión	Inercias y omisiones ante la limitada capacidad de supervisión y validación. Apoyos a proyectos de inversión poco viables. Desconocimiento de resultados de los estudios de evaluación y seguimiento.
I5-Falta de vinculación y coordinación de las instituciones.	Enlace	Existe duplicidad de funciones y recursos en los programas de apoyo al campo.

La problemática sectorial

Problemas en Áreas Clave:

- >Economía
- >Innovación
- >Rendimientos
- >Productividad
- >Inequidad
- >Empleo

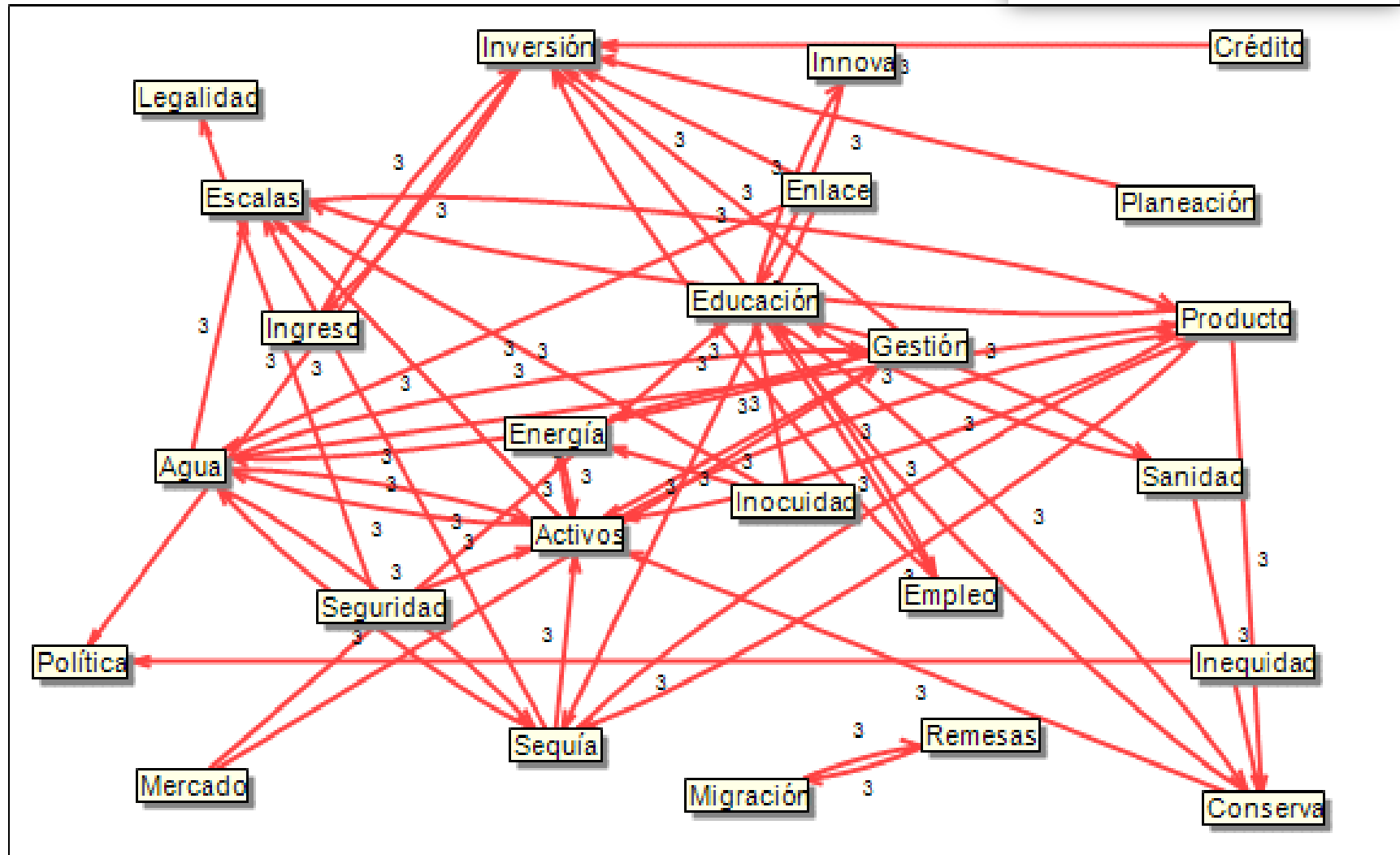
influencia



Relaciones de importancia entre los principales problemas

Gráfico de influencias directas

- Influencias más débiles
- Influencias débiles
- Influencias medias
- Influencias relativamente importantes
- Influencias más importantes



Jerarquización de problemas

Jerarquía	Influencia	Problemas
Nivel 1	14	Ingreso (14)
Nivel 2	11_12 9_10	Innovación (11) Desarrollo Capacidades (12) Economía y productividad (9) Inequidad (10)
Nivel 3	8	Inversión Política Empleo Activos
Nivel 4	7 6	Gestión Enlace Agua Producto Escalas Sequía Crédito Planeación
	5 4 3 2 1	

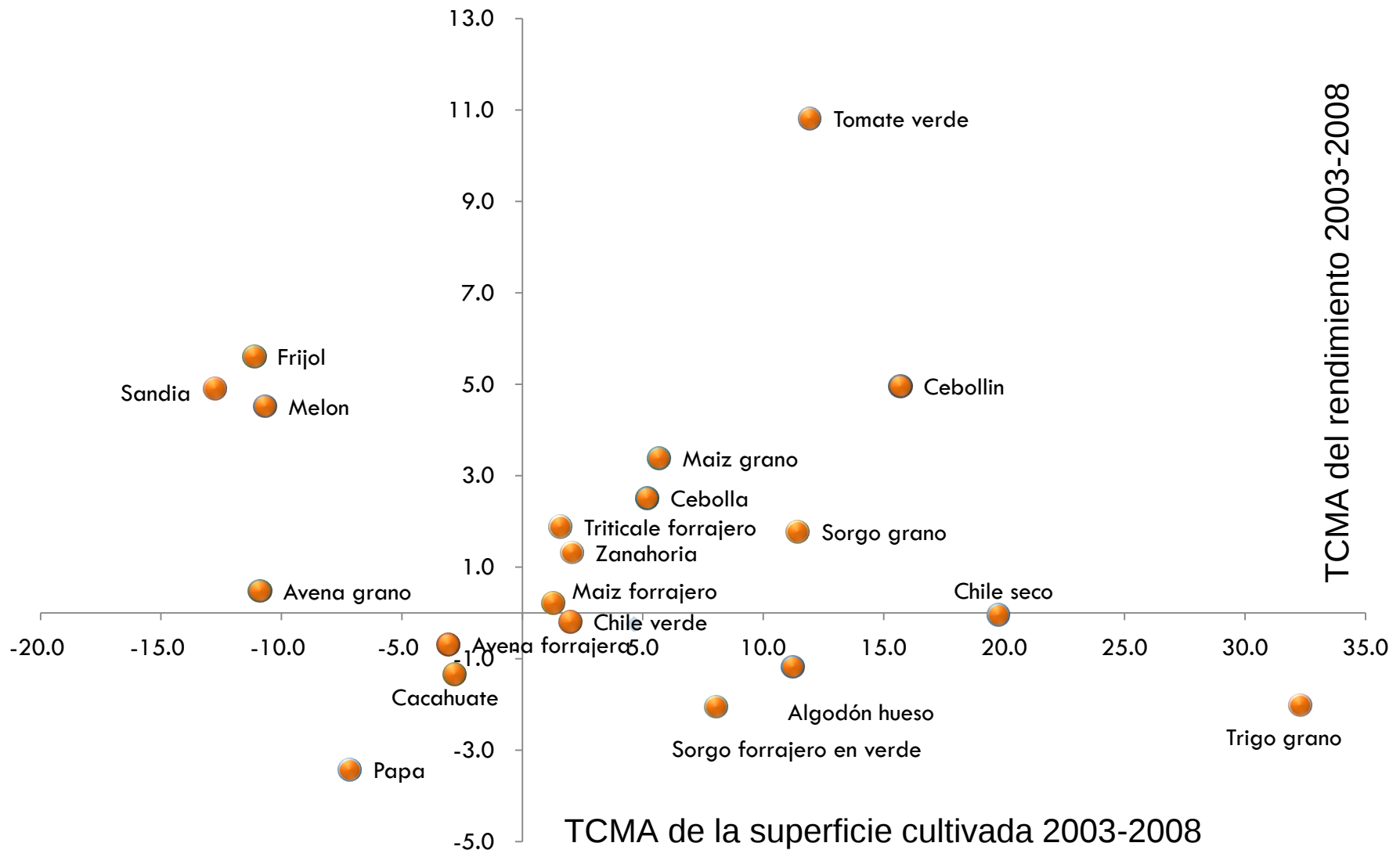


V. Potencialidades del Sector

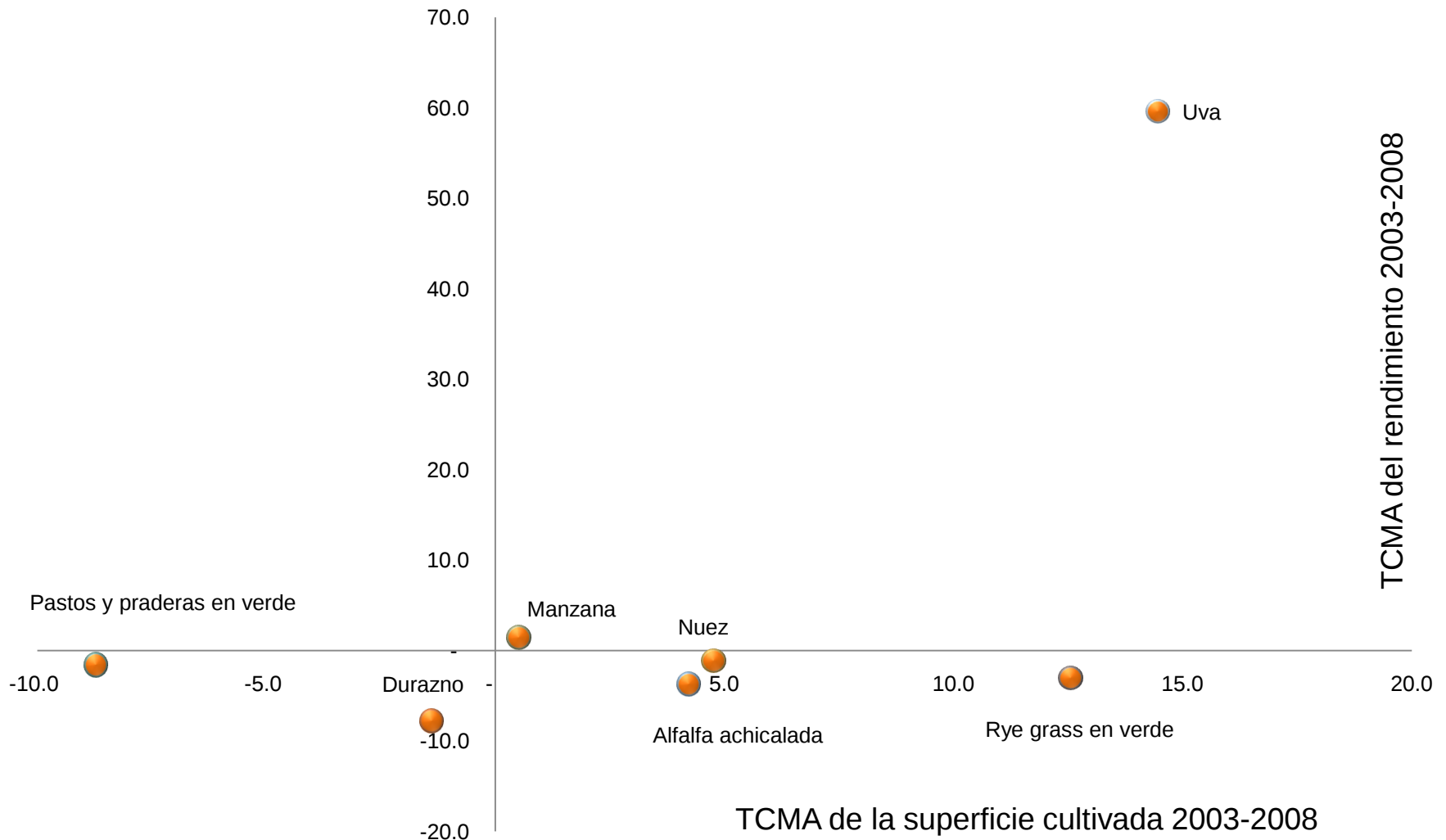
Las potencialidades del estado se resumen en:

- ✓ Extensión, diversidad y riqueza de sus recursos territoriales.
- ✓ Productividad de regiones forestales de manera sostenible.
- ✓ Pago por servicios ambientales.
- ✓ Generación de energías alternas sustentables. Uso de biocombustibles, energía solar (Chihuahua tiene 250 días anuales con sol), la energía eólica.
- ✓ Los cultivos de piñón, sorgos dulces, canola, girasol, remolacha azucarera, kenaf y camila, son opciones importantes para producción bioenergéticos.
- ✓ Estatus fito y zoosanitario privilegiado.
- ✓ Potencial geológico-minero.
- ✓ Establecimiento de industrias para el valor agregado de la producción.

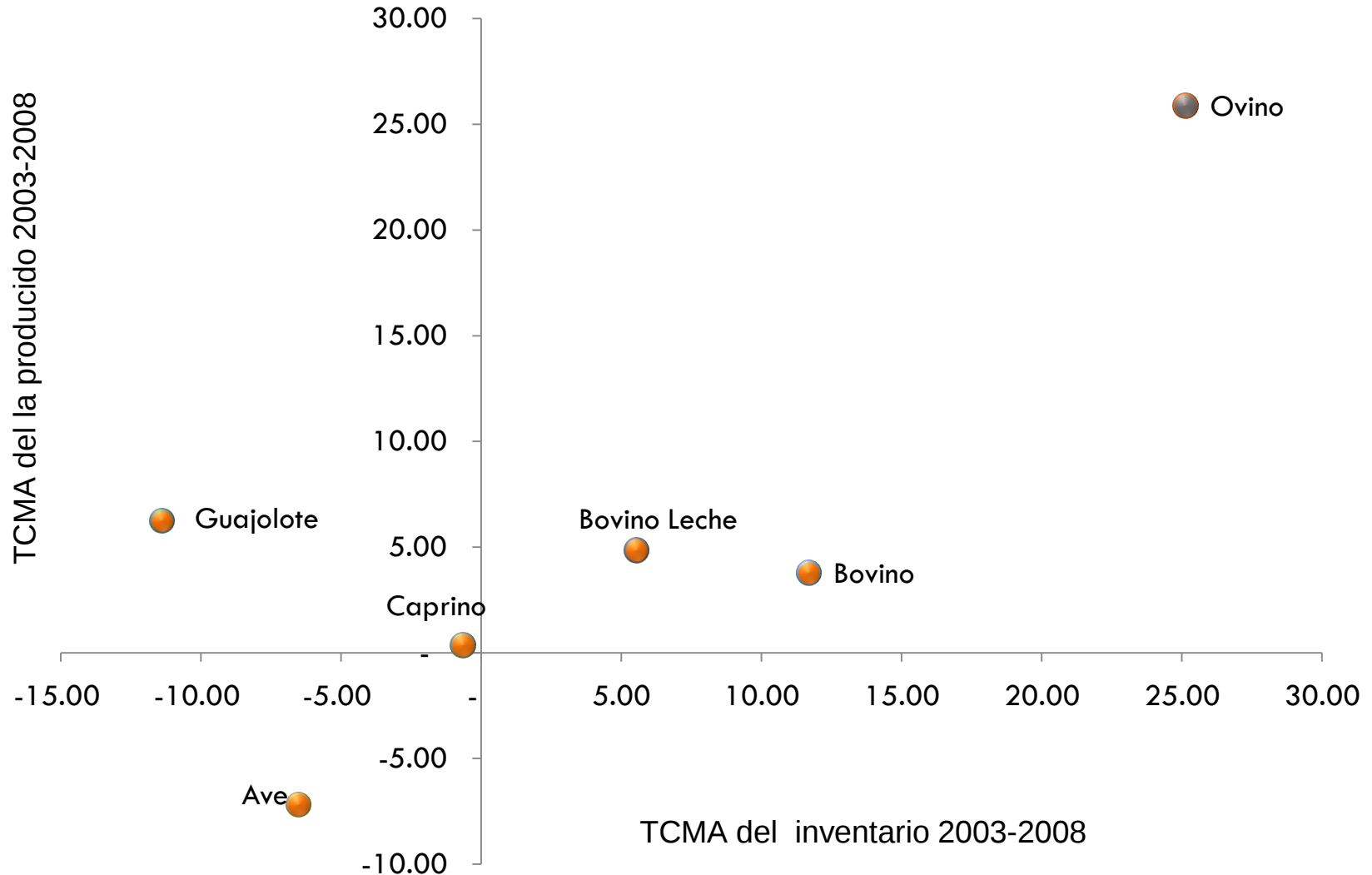
Superficie vs Rendimiento: Cultivos Cíclicos



Superficie vs Rendimiento: Cultivos Perennes



Inventario vs Producción: Actividades Pecuarias





VI. Caracterización de la Población

Población afectada por: Baja Productividad y Competitividad

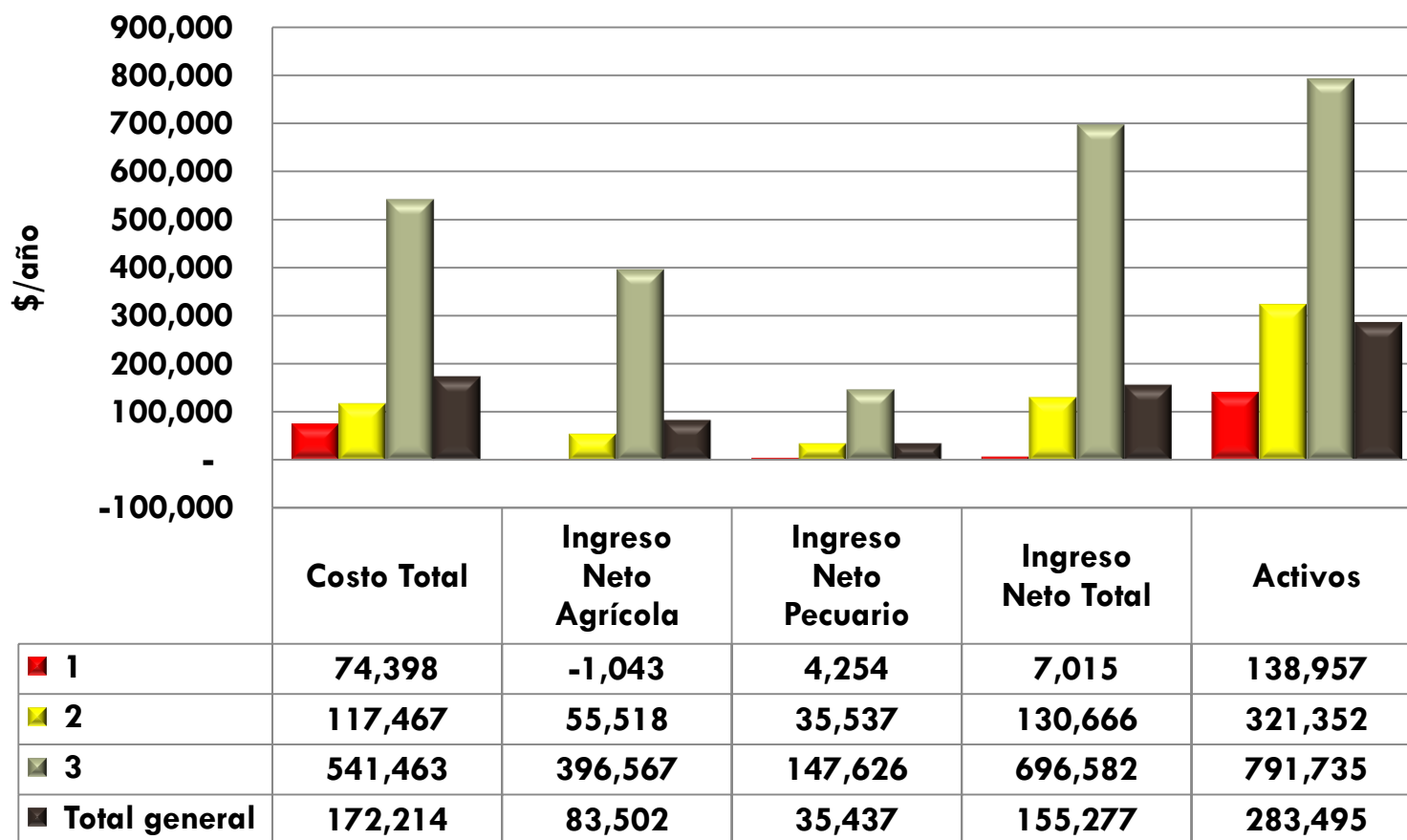
Tres conjuntos iniciales de productores, con base en su ingreso neto:

- Conjunto 1.** Ingreso neto menor al per cápita nacional (\$109,509.00);
- Conjunto 2.** Ingreso neto mayor al per cápita nacional (\$109,509.00) y menor al per cápita de Chihuahua (\$160,827.00) y
- Conjunto 3.** Ingreso neto mayor al per cápita de Chihuahua (\$160,827.00).

La población objetivo de los programas de apoyo al campo orientados a mejorar la productividad y la competitividad, a través de la mejora en el ingreso neto, está constituida por los conjuntos 1 y 2 (casi 80% de los productores agropecuarios del estado), productores que están percibiendo ingresos inferiores al ingreso per cápita nacional.

VI. Caracterización de la población

Figura. Costo total e ingresos netos por conjunto de productores



VI. Caracterización de la población

Agrupamiento y Caracterización de la población objetivo (Clústers)

Variables	Valores Medios por Grupo					
	1	2	3	4	5	6
% de productores	56.15	7.14	13.75	2.16	0.40	20.40
Índice de Marginación	-0.612	-0.818	-1.330	-1.249	-1.274	-1.270
Activos Totales (\$)	40,711	163,904	294,576	1,366,870	453,733	507,513
Escolaridad (años)	4.8	6.7	7.6	7.8	10.0	7.9
Edad (años)	55	53	55	58	59	49
Superficie Equivalente (ha)	1.8	4.7	5.6	11.6	34.0	15.4
Cabezas Equivalentes (Cbz)	10	35	25	40	55	33
Costo Total (\$)	39,326	125,343	122,113	325,125	953,586	380,378
Ingreso neto Agrícola (\$)	3,694	-20,919	36,119	42,302	-698,915	252,520
Ingreso Neto Pecuario (\$)	4,470	61,451	-5,109	-17,319	90,733	91,935
Ingreso Total (\$)	57,363	168,660	167,453	344,199	394,520	854,080
Ingreso Gubernamental (\$)	6,231	20,880	17,038	22,979	35,925	102,119
Ingreso neto Total (\$)	18,037	43,317	45,340	19,075	-559,066	473,702
Relación Beneficio/Costo	1.46	1.35	1.37	1.06	0.41	2.25

Se considera como población afectada por productividad y competitividad la perteneciente a los grupos del 1 al 5. El grupo 6 corresponde al conjunto 3 no prioritario, separado en la etapa anterior (Ingreso neto mayor al per cápita de Chihuahua, \$160,827.00)

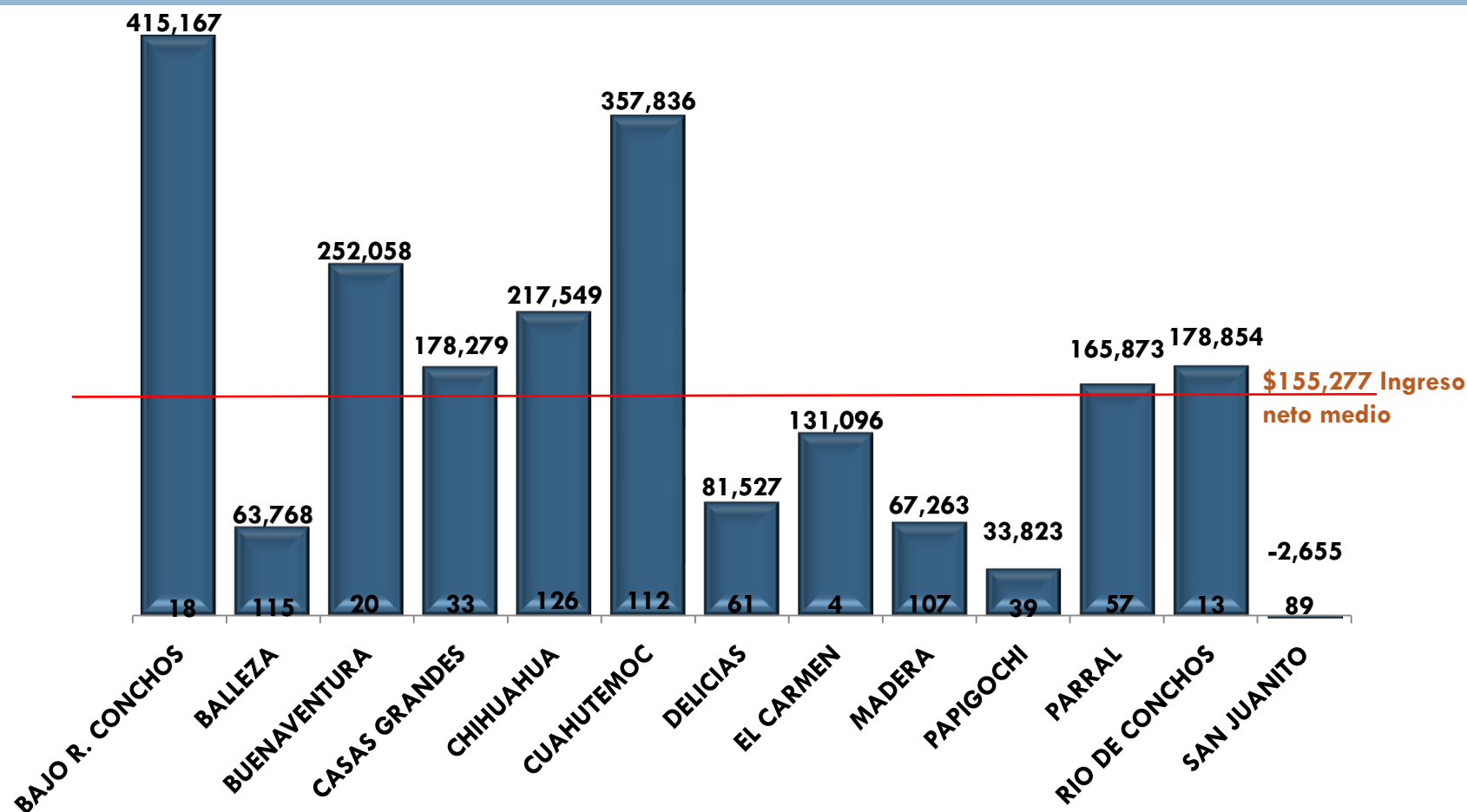
Ejemplo para la categorización de un solicitante para dictamen

NOMBRE DEL SOLICITANTE: JUAN PÉREZ PÉREZ

VARIABLE	DATOS DEL SOLICITANTE	GRUPOS	DISTANCIA DEL SOLICITANTE AL GRUPO
Nivel de Activos (\$)	5,000,000	1	32,189,118,351,305
Índice de Marginación (CONAPO)	-1.155	2	27,456,822,932,238
Sup_Equiv_Riego (ha)	136	3	25,102,226,739,779
Cbz_Equiv_Bovino (ha)	2	4	9,323,598,165,562
Y_Guber (\$)	161,938	6	7,031,681,607,800 <<=
Y_NetoAgrícola (\$)	881,629	DICTAMÉN: NO SUCEPTIBLE DE APOYO	
Y_NetoPecuario (\$)	3,643		
Y_NetoTotal (\$)	918,650		
Edad (años)	44		
Escolaridad (años)	7		
Número de Dependientes	2		
Relación B/C	1.58		

VI. Caracterización de la población

Ingreso Neto medio anual por DDR

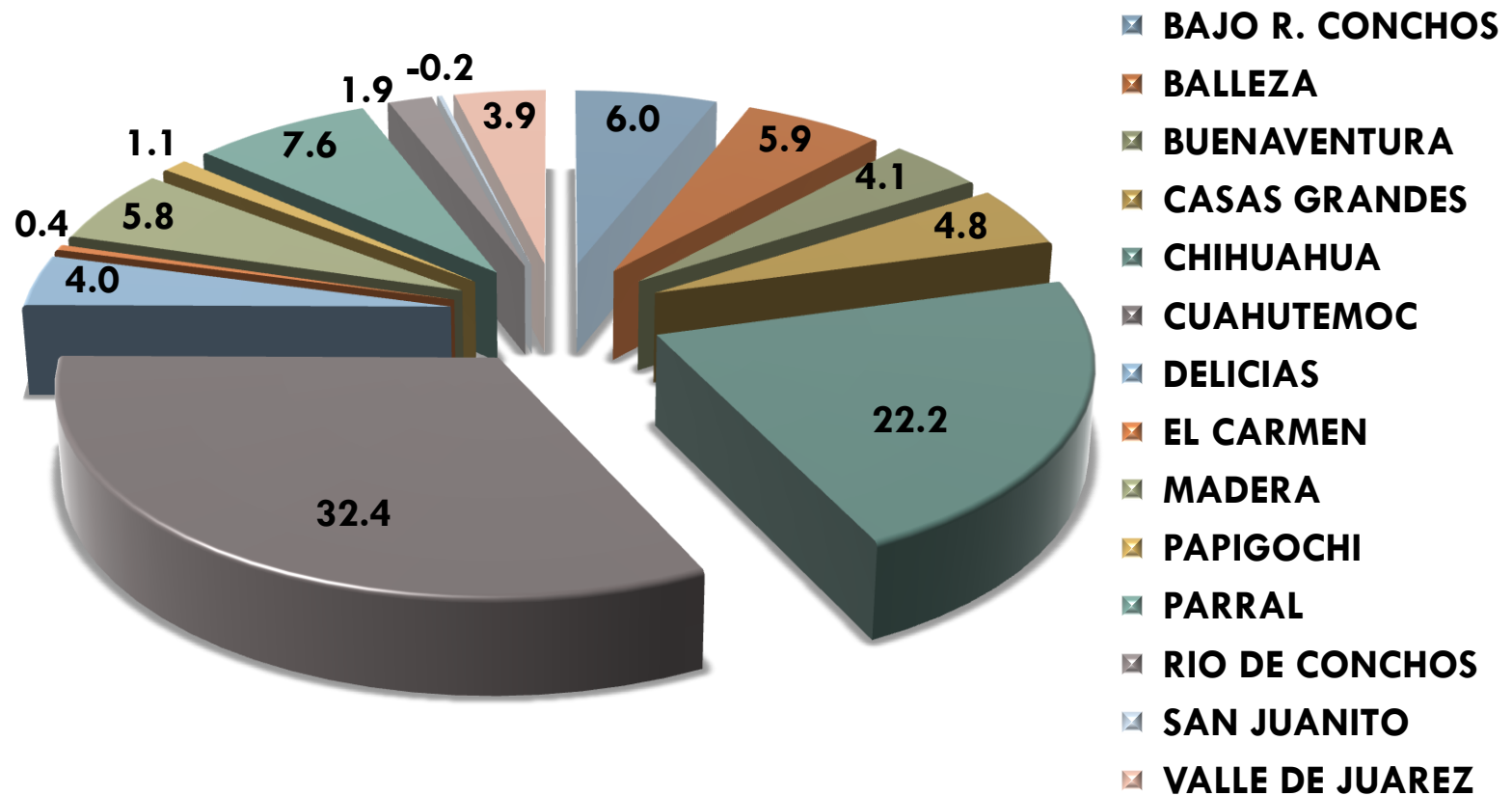


No se incluye el DDR de Valle Juárez por contener baja representatividad en la muestra

Los números en la base de las barras indican los productores considerados en la muestra

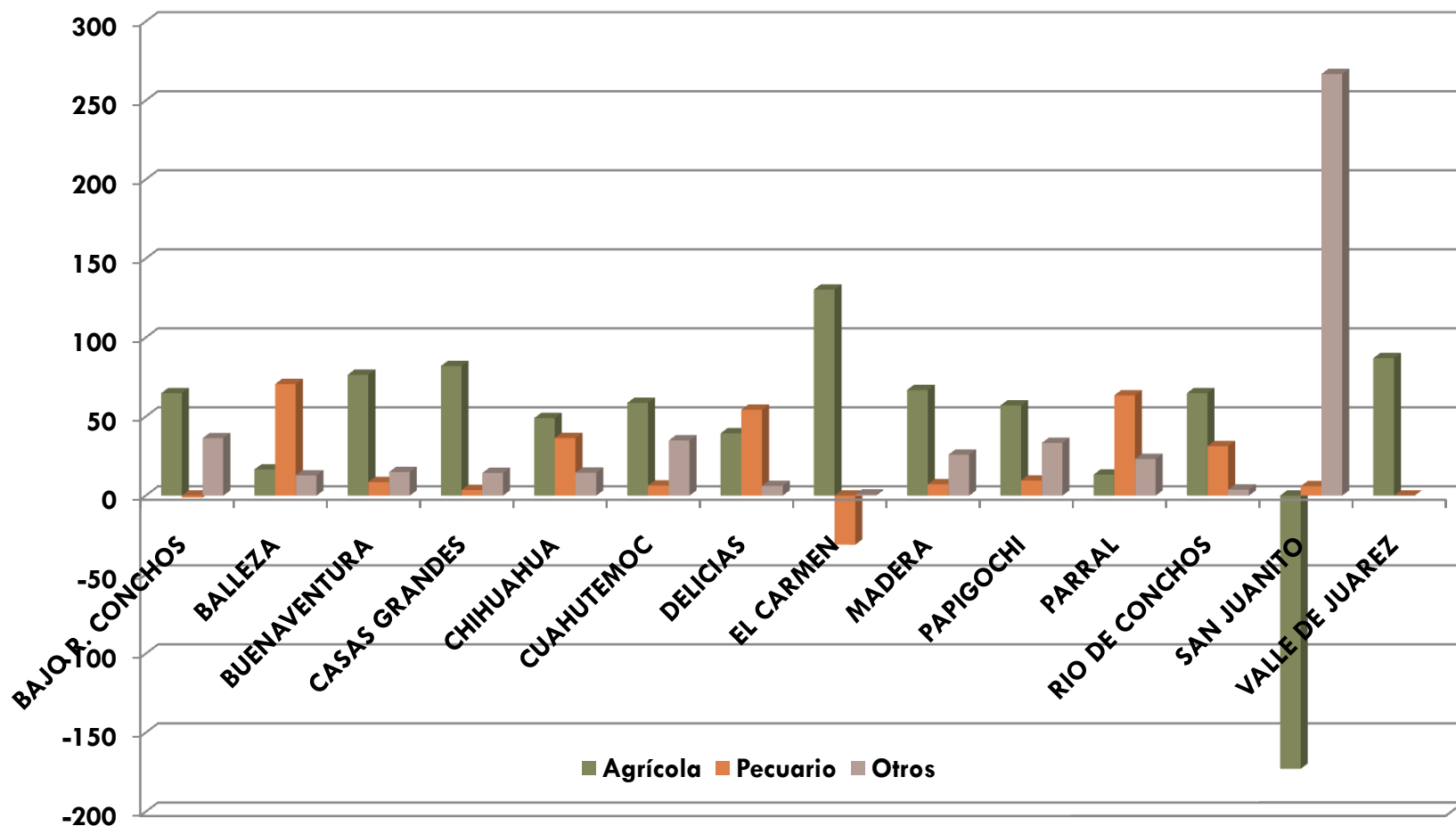
La línea roja indica el ingreso neto medio agropecuario estimado para el estado en Línea Base 2009

Participación porcentual en el Ingreso Neto total por DDR



VI. Caracterización de la población

Composición del Ingreso Neto por DDR



Población afectada por: Escasa Innovación y Bajo Desarrollo de Capacidades

Variables	Grupo						General
	1	2	3	4	5	6	
% de Productores	90.7	2.6	2.5	1.4	1.1	1.6	100.0
Índice de marginación	-0.807	-1.554	-1.453	-1.501	-1.702	-1.544	-0.874
Activos totales (\$)	147,919	372,119	655,051	2,977,115	999,778	4,323,308	283,495
Escolaridad (años)	6	8	9	9	6	9	6
Edad (años)	54	46	55	60	39	60	54
Acciones Capacidades	7.9	38.1	25.0	27.3	11.1	23.1	9.7
Superficie equivalente (ha)	4.6	38.0	16.1	16.8	48.8	161.4	9.0
Cabezas equivalentes (Cbz)	21	10	34	29	7	26	21
Costo total (\$)	74,911	527,675	506,823	376,413	2,665,871	2,588,127	172,214
Costo mano de obra (\$)	13,669	21,236	17,618	16,724	20,965	28,748	14,339
Ingreso bruto agrícola (\$)	56,772	1,348,798	301,918	569,945	3,418,984	3,993,475	206,417
Ingreso bruto pecuario (\$)	50,205	35,717	143,357	85,154	53,556	760,276	64,281
Ingreso bruto total (\$)	140,361	1,479,543	1,014,236	704,627	3,529,869	5,266,668	327,490
Ingreso Neto	65,451	951,868	507,413	328,214	863,998	2,678,542	155,277

VI. Caracterización de la población

Distribución porcentual de los grupos de productores (capacidades e innovación) en los diferentes DDR

DDR	Grupo						
	1	2	3	4	5	6	General
BAJO R. CONCHOS	1.26	0.63	0.25		0.13		2.26
BALLEZA	14.45						14.45
BUENAVENTURA	2.14	0.13		0.13		0.13	2.51
CASAS GRANDES	3.39	0.38		0.13	0.13	0.13	4.15
CHIHUAHUA	13.69	0.50	0.50	0.63		0.50	15.83
CUAHUTEMOC	10.68	0.50	1.51		0.88	0.50	14.07
DELICIAS	6.66	0.13	0.25	0.38		0.25	7.66
EL CARMEN	0.38	0.13					0.50
MADERA	13.07	0.25		0.13			13.44
PAPIGOCHI	4.90						4.90
PARRAL	7.16						7.16
RIO DE CONCHOS	1.63						1.63
SAN JUANITO	11.18						11.18
VALLE DE JUAREZ	0.13					0.13	0.25
Total	90.70	2.64	2.51	1.38	1.13	1.63	100.00

Población afectada por: Deterioro de los Recursos Naturales

Características medias de grupos de productores por régimen de tenencia de la tierra

Tenencia	Productores (%)	Características medias							
		Edad (años)	Escolaridad (Años)	Superficie (ha equiv)	Cabezas (cbz equiv)	Activos (\$)	Costo Total (\$)	Ingreso Bruto (\$)	Ingreso Neto (\$)
A_Temporal	42.84	55	5	5.28	11	135,241	69,864	141,028	71,164
A_Riego	18.22	54	7	28.86	9	789,966	526,367	905,673	379,306
Agostadero	10.18	53	7		52	133,369	75,164	172,346	97,182
Agostadero-A_Temporal	16.83	53	6	1.93	34	136,961	75,777	156,728	80,951
Agostadero-A_Temporal-A_Riego	3.52	52	8	6.08	56	358,370	154,548	426,472	271,924
A_Temporal-A_Riego	2.76	55	9	20.06	9	739,596	461,067	857,059	395,991
Agostadero-A_Riego	2.64	52	7	14.31	30	326,462	196,180	581,571	385,391
Otro	3.02	50	7	0.09	10	111,792	87,586	137,420	49,834
General	100.0	54	6	8.99	21	283,495	172,214	327,490	155,277

VI. Caracterización de la población

Distribución porcentual de productores y su superficie por régimen de tenencia de la tierra y por DDR

[illegible]

VI. Caracterización de la población

Distribución porcentual de productores y su superficie por régimen de tenencia de la tierra y por DDR

[illegible]

Población estatal estimada que es afectada por la problemática

Problemática	Población	
	Número	Porcentaje
Baja Productividad y Competitividad		
Grupo 1	71,872	56.15
Grupo 2	9,139	7.14
Grupo 3	17,600	13.75
Grupo 4	2,765	2.16
Escasa Innovación y Bajo Desarrollo de Capacidades		
Grupo 1	116,096	90.7
Grupo 2	3,328	2.6
Grupo 3	3,200	2.5
Grupo 4	1,792	1.4
Grupo 5	1,408	1.1
Deterioro Ambiental		
Grupo 1 Agricultores únicamente con Temporal	54,835	42.84
Grupo 2 Agricultores únicamente con Riego	23,322	18.22
Grupo 3 Ganaderos únicamente con Agostadero	13,030	10.18
Grupo 4 Productores con Agricultura de temporal y con Agostadero	21,542	16.83
Grupo 5 Productores con Agostadero – A. Temporal – A. Riego	4,506	3.52
Grupo 6 Agricultores con Riego y Temporal	3,533	2.76
Grupo 7 Productores con Agricultura de Riego y con Agostadero	3,379	2.64
Grupo 8 Productores con otras combinaciones de tenencia (Agricultura de Riego, temporal, Agostadero y/o Forestal) o actividad rural	3,866	3.02



VII. Análisis de Estrategias de Actores

- **Análisis de actores y sus objetivos.** Aporta resultados intermedios que aclara ciertas dimensiones de los problemas identificados, las convergencias, divergencias entre ellos. Sienta las bases para el establecimiento de alianzas para el logro de objetivos estratégicos del Estado

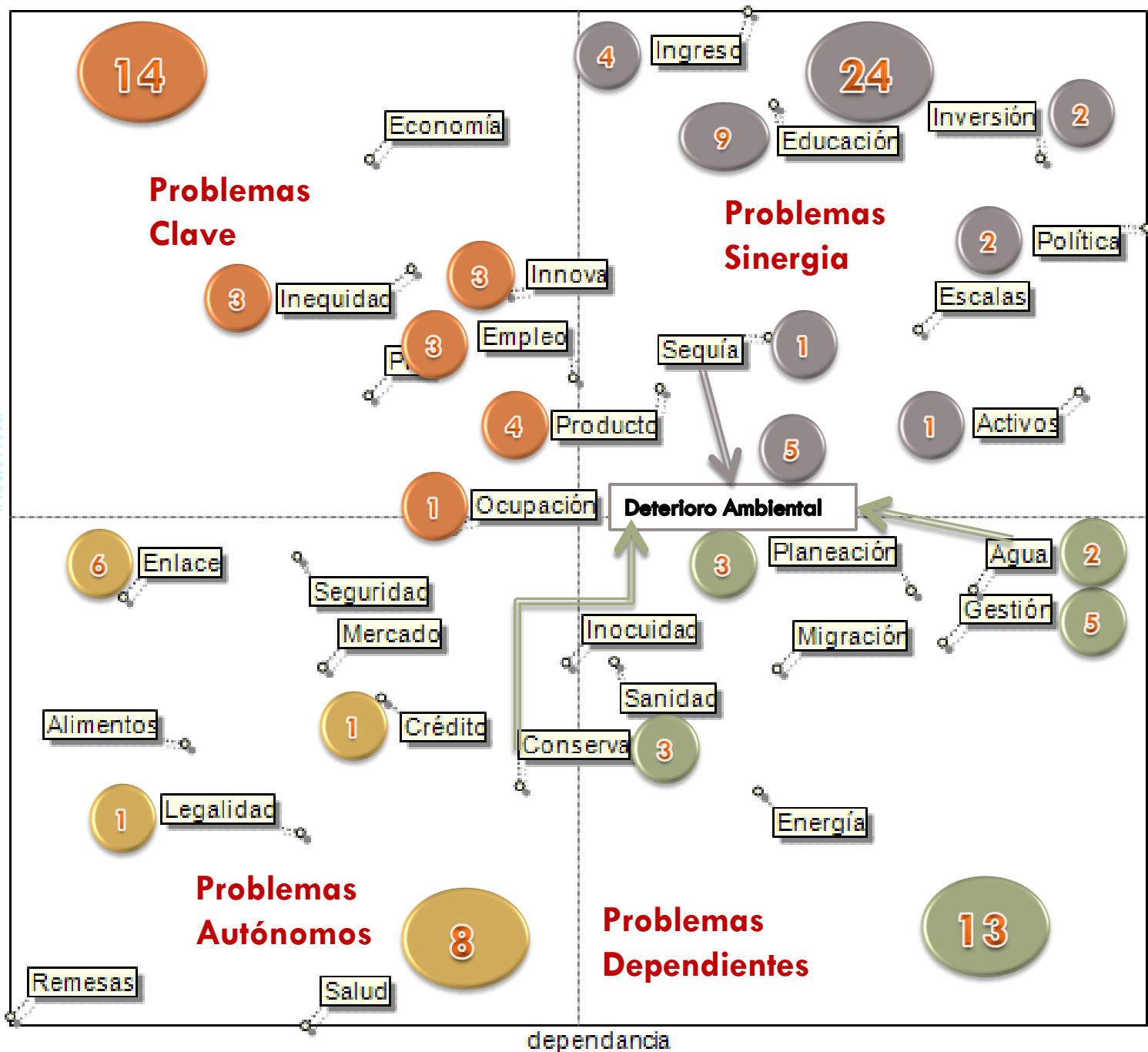
Plano de influencias / dependencias indirectas potenciales

Problemática sectorial alineada con **Objetivos** de los Actores clave.

Variables de la problemática en rectángulos y Número de objetivos de actores que convergen en círculos.

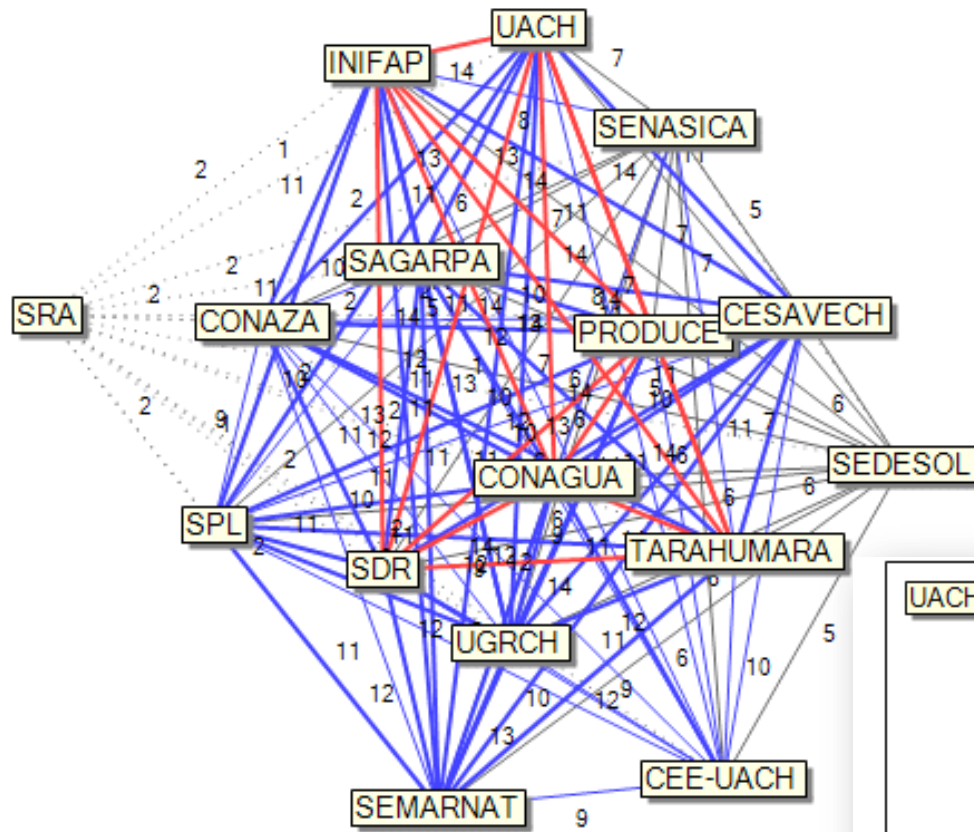
Más hacia la derecha, el problema depende más de otras variables. Más hacia arriba, el Problema influye más sobre otras variables. Se forma cuatro cuadrantes con cuatro tipos de problemas: Clave, Sinergia, Autónomos y Dependientes

influencia



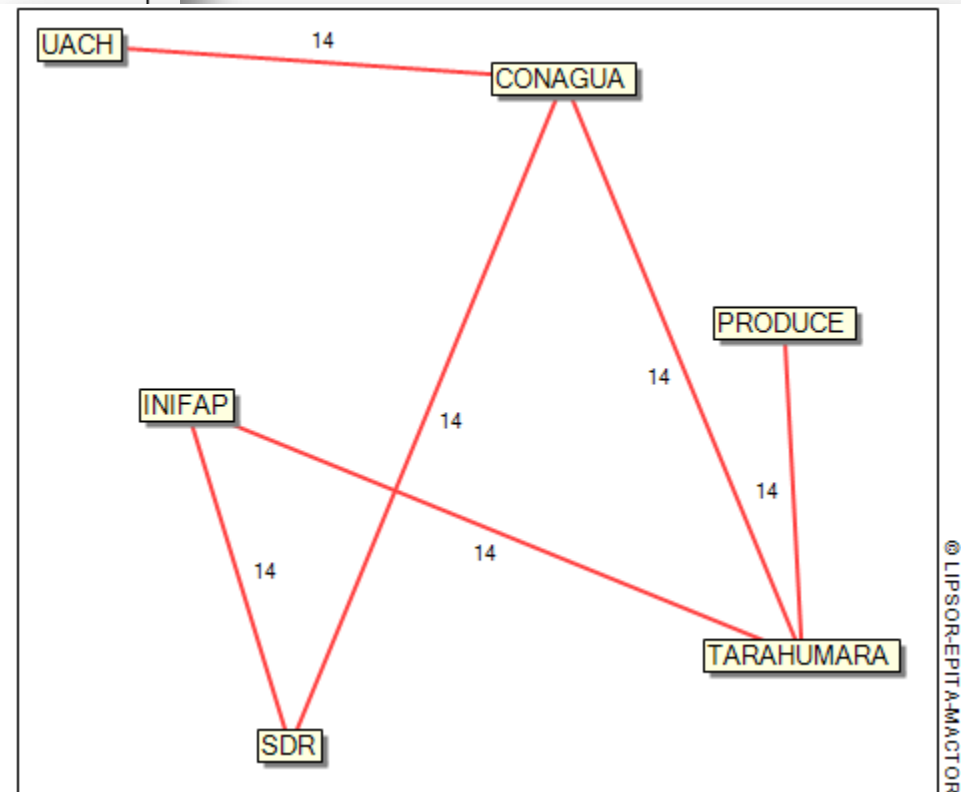
dependencia

Convergencias entre actores



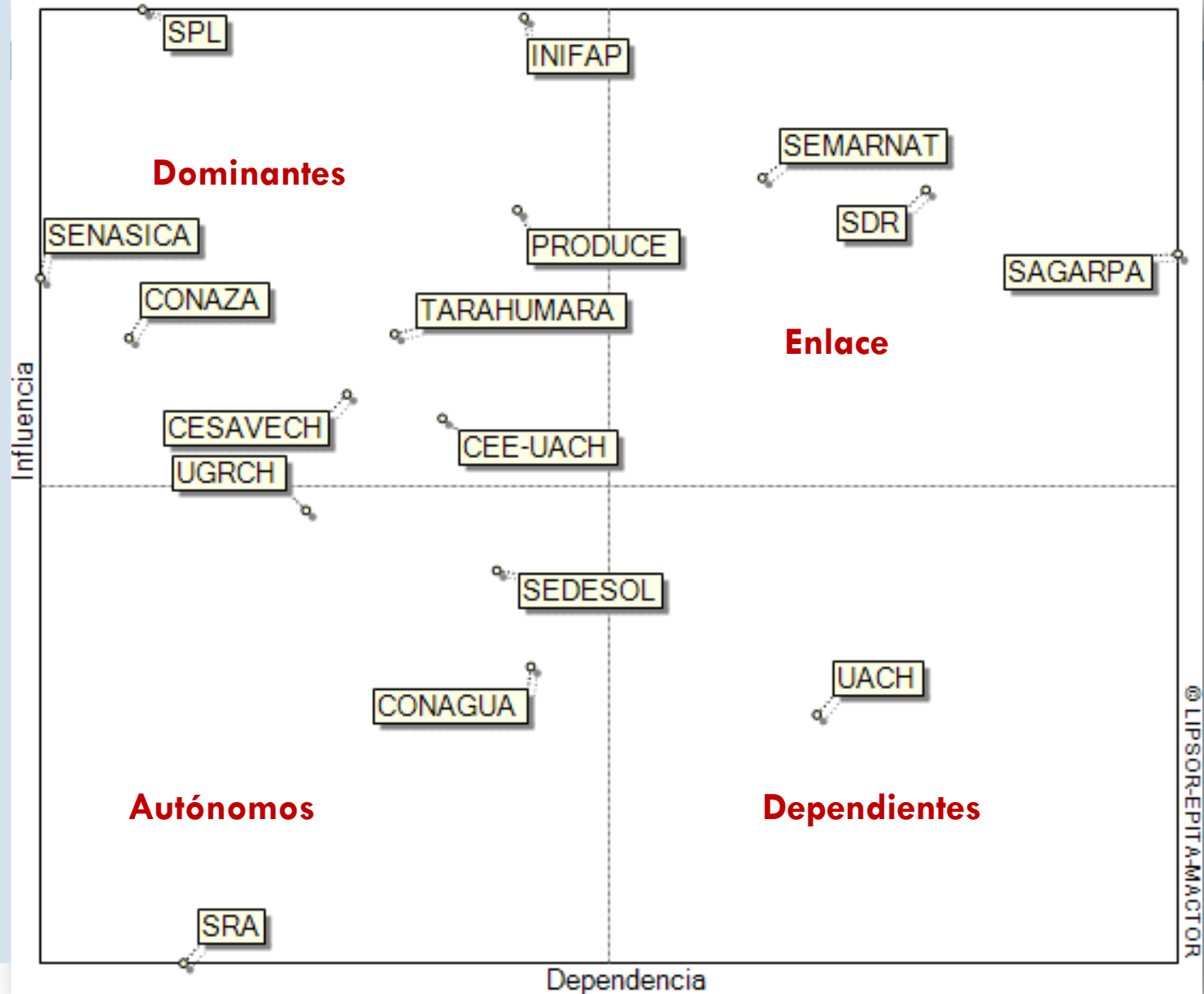
- Convergencias más débiles
- Convergencias débiles
- Convergencias medias
- Convergencias relativamente importantes
- Convergencias más importantes

Los números indican las veces en que un objetivo de una institución es percibido como común por la otra institución.



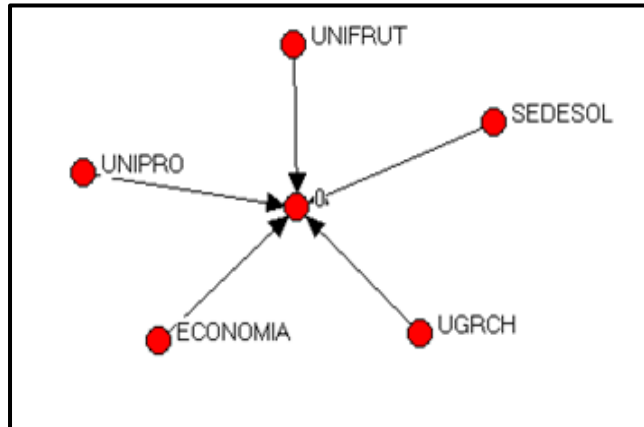
Plano de Influencias/Dependencias entre actores (según percepción de actores)

Más hacia la derecha, la institución depende más de otras instituciones para alcanzar sus objetivos. Más hacia arriba, la institución influye más para que las otras instituciones alcancen sus objetivos. Se forman cuatro cuadrantes con cuatro tipos de instituciones: Dominantes, Enlace, Autónomas y Dependientes

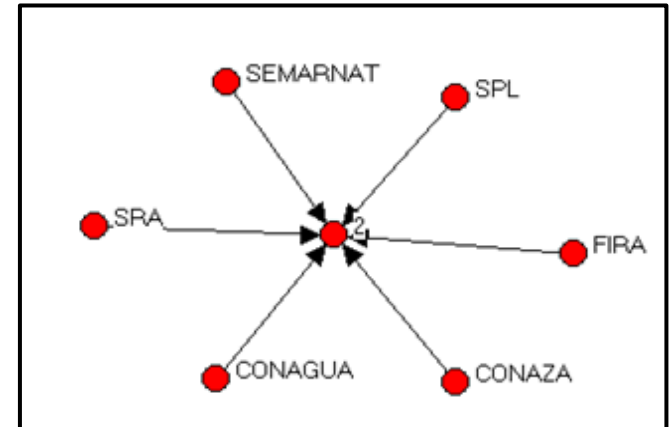


Ejemplo de Valoración de Objetivos:

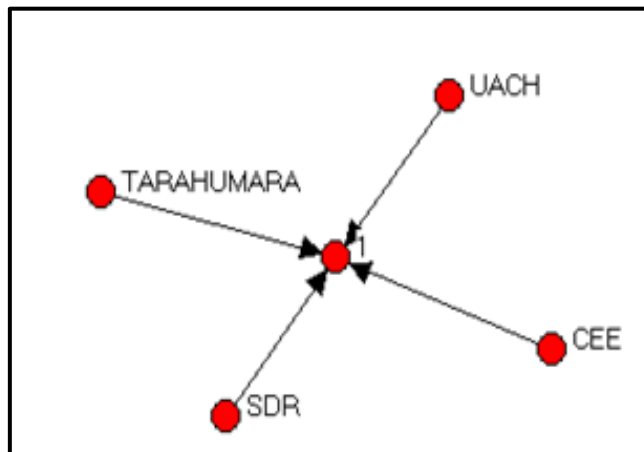
Poco consecuente para:



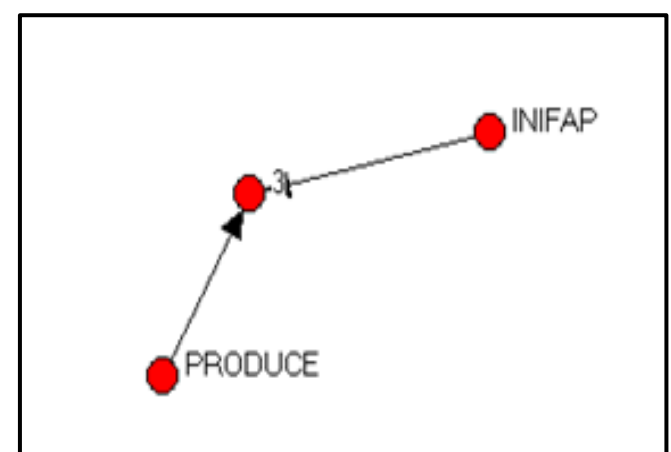
Alineado para Proyectos con:



Alineado en Procesos con:



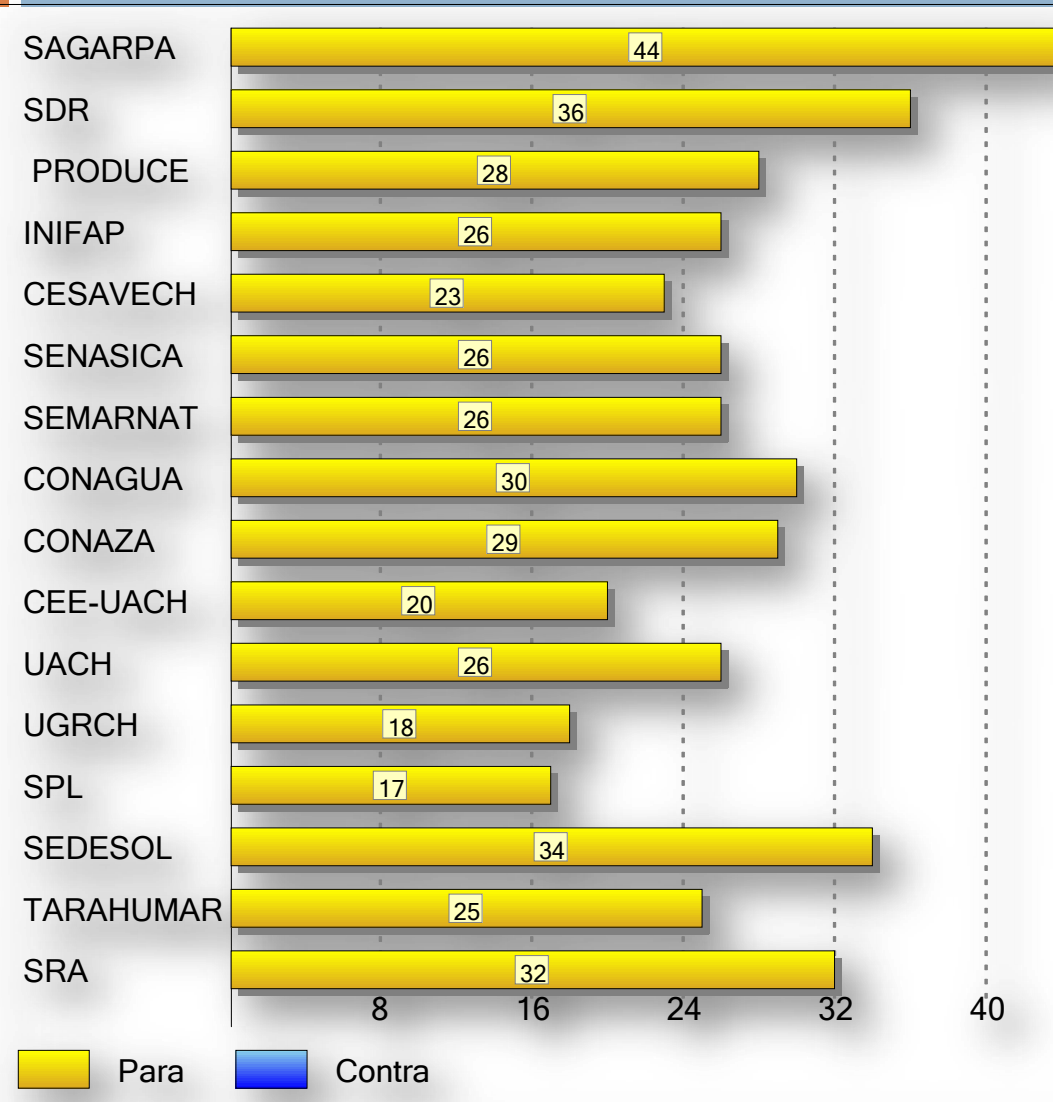
Alineado con la Misión de:



Objetivo 1 de la SAGARPA:

“Lograr el desarrollo rural y fomentar las actividades agropecuarias para llevarlas a hacer competitivas con esquemas de comercialización dentro del marco agropecuario de Chihuahua”

Percepción de la importancia de los objetivos de cada actor



Clasificación	Objetivos
Indispensables	1, 6
Misión	2, 3, 4, 5, 9, 10, 18, 22, 36, 38, 39
Proyectos	7, 8, 16, 15, 20, 21, 27
Procesos operativos	23, 24, 26, 28, 37
Poco consecuente	11, 12, 13, 16, 17, 19, 25, 29-35

1) SAGARPA. Lograr el desarrollo rural y fomentar las actividades agropecuarias para llevarlas hacer competitivas con esquemas de comercialización dentro del marco agropecuario de Chihuahua.

6) SDR. Impulsar la coordinación efectiva mediante convenios de coordinación a fin de hacer más eficiente el uso de los recursos

En General:

- ❑ Los objetivos de cada uno de las instituciones del estado de Chihuahua convergen o son neutrales; es decir, no existen divergencias aparentes.
- ❑ Existen organizaciones líderes en el sector agropecuario, como el SPL, que representan un área de oportunidad en liderazgo basados en productividad, sin embargo se encuentran poco alineadas con los objetivos de instituciones, por ejemplo con CONAGUA.

Retos estratégicos

Retos Estratégicos	Objetivos Asociados	Recomendaciones
Mejorar la rentabilidad económica de los productores agropecuarios, de manera que se permita la sustentabilidad de la URP (Desarrollo Económico)	1. Incrementar la productividad a través del desarrollo de capacidades y TT 2. Planificación de la producción y orientación a mercados 3. Sustentabilidad ambiental 4. Incrementar la autosuficiencia de las UPR	1. Romper los esquemas tradicionalistas de transferencia de tecnología en forma masiva, sólo de corto plazo, sin objetivos precisos, etc.; para hacerla efectiva en áreas prioritarias, ligarla apoyos gubernamentales, etc.). 2. Difusión tecnológica efectiva y equitativa. 3. Desarrollo de capacidades en forma focalizada. 4. Establecer una Ley Nacional de Planeación Agropecuaria, que permita la coordinación de la producción entre estados. 5. Desarrollar diagnósticos regionales del sector. 6. Generación de información de mercados oportuna y confiable
Financiamiento rural (Desarrollo Social y Económico)	1. Coadyuvar a la capitalización de acciones de intervención en el sector 2. Simplificación de trámites para el acceso al financiamiento 3. Organización para el financiamiento	1. Oferta de créditos diferenciados de acuerdo a la capacidad de pago de los productores 2. Difundir los esquemas y fuentes de financiamiento disponibles y sus características 3. Fomentar la creación de dispersoras de crédito en el sector

Retos Estratégicos

Retos Estratégicos	Objetivos Asociados	Recomendaciones
Sustentabilidad en el manejo de recursos naturales del estado (Desarrollo ambiental)	1. Planeación del uso de los recursos derivada de un inventario actualizado de los mismos. 2. Educación ambiental 3. Fomentar el uso de fuentes alternas de energía	1. Coordinar la transferencia de tecnología con aspectos de manejo sustentable de los recursos con que el estado cuenta 2. Aplicación de la leyes, reglamentos y NOM's en materia ambiental 3. Coordinación interinstitucional en proyectos y programas del sector 4. Educación ambiental en el programa de educación básica 5. Coordinación de objetivos y acciones de las instituciones relacionadas con el sector (evitar duplicidad y
Desarrollo humano (Desarrollo social)	1. Paz social en el campo 2. Educación rural 3. Diversificación del ingreso (actividades agropecuarias y no agropecuarias) 4. Desarrollo de capacidades en las comunidades rurales 5. Salud 6. Migración (Emigración, Inmigración). 7. Vivienda y servicios públicos	1. Generar oportunidades de empleo en el campo de manera continúa mediante proyectos focalizados y congruentes con las condiciones específicas de las comunidades. 2. Desarrollo de capacidades y certificaciones 3. Aplicación de la Ley 4. Planeación del desarrollo económico en actividades agropecuarias y no agropecuarias. 5. Infraestructura y equipamiento para educación, salud y vivienda. 6. Fortalecer acciones de política pública orientada a los trabajadores temporales del campo en Chihuahua. 7. Estudios socioeconómicos en empleo temporal



VIII. Análisis de Escenarios

VIII. Análisis de Escenarios

Variables clave e hipótesis para la construcción de escenarios

OBJETIVO.
Explorar de manera sistemática los futuros posibles a partir del estudio de todas las combinaciones resultantes de la desagregación del sistema

Eje	Variable clave	Hipótesis 1	Hipótesis 2	Hipótesis 3
DESARROLLO ECONÓMICO	1 - PRODUCTIVIDAD	B/C >1 para más del 80% de los productores	B/C >1 en 70-80% de los productores	B/C para menos del 50% de los productores
		Probabilidad	60%	30%
				10%
	2 - COMPETITIVIDAD	Ingreso medio de productores medianos y pequeños alcanza la media nacional	Ingreso medio de productores medianos y pequeños sin cambio	Ingreso medio de productores medios y pequeños disminuye aún más por debajo de la media nacional
		Probabilidad	40%	30%
				30%
DESARROLLO AMBIENTAL	3 - INNOVACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA (ITT)	IITT >20%	IITT del 10 al 20%	IITT <10%
		Probabilidad	60%	10%
				30%
	DETERIORO AMBIENTAL (VEGETACIÓN Y SUELO)	Degradación del suelo <34%	Degradación del suelo entre 34 y 50%	Degradación del suelo >50%
		Probabilidad	30%	40%
				30%
	5 - DETERIORO AMBIENTAL (AGUA)	Pérdidas de agua captada <75%. Sobreexplotación de mantos con estatus negativo <15%	Pérdidas de agua captada 75-90%. Sobreexplotación de mantos con estatus negativo 15-40%	Pérdidas de agua captada >90%. Sobreexplotación de mantos con estatus negativo >40%
		Probabilidad	40%	30%
				30%

Variables clave e hipótesis para la construcción de escenarios

Eje	Variable clave	Hipótesis 1	Hipótesis 2	Hipótesis 3
DESARROLLO SOCIAL	6 - EQUIDAD Y CALIDAD DE VIDA	IDH mejora	IDH permanece igual	IDH empeora
		Probabilidad	25%	50%
	7 - VINCULACIÓN INTERINSTITUCIONAL	Instituciones trabajan coordinadamente	Instituciones mantienen bajo nivel de coordinación	Instituciones se obstaculizan entre si
		Probabilidad	50%	30%
	8 - EMPLEO RURAL	Generación de empleo >12%	Generación de empleo entre 6 y 12%	Generación de empleo <6%
		Probabilidad	25%	50%
	9 - DESARROLLO DE CAPACIDADES	Instituciones incrementan intervención	Instituciones mantienen bajo nivel de intervención	Se reduce aún más la intervención institucional
		Probabilidad	60%	20%
	10 - INSEGURIDAD	Inseguridad disminuye	Inseguridad permanece igual	Inseguridad empeora
		Probabilidad	20%	50%

Escenarios más probables

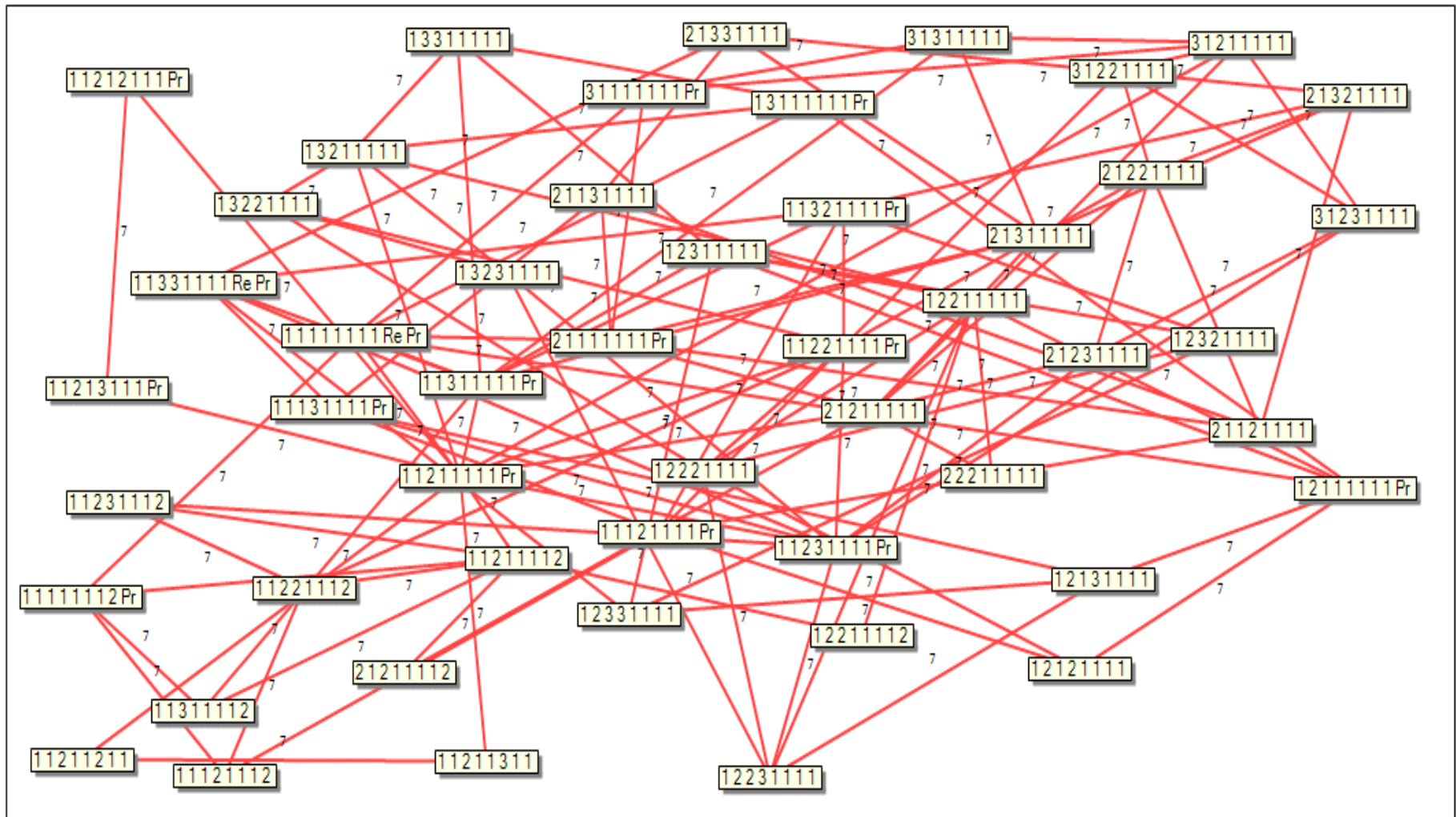
Cada escenario contienen diez números que corresponden, en cada caso, a una de las tres hipótesis para cada una de las diez variables clave.

Pr = Escenario preferido
Re= Escenario retenido

NÚMERO	ESCENARIOS	P / EQUI
1	1 1 2 1 1 1 1 1 Pr	34.01
2	1 1 1 1 1 1 1 1 Re Pr	25.51
3	1 1 2 2 1 1 1 1 Pr	25.51
4	1 1 2 3 1 1 1 1 Pr	25.51
5	1 1 3 1 1 1 1 1 Pr	25.51
6	1 2 2 1 1 1 1 1	20.41
7	2 1 2 1 1 1 1 1	20.41
8	1 1 3 3 1 1 1 1 Re Pr	19.13
9	1 1 1 2 1 1 1 1 Pr	19.13
10	1 1 1 3 1 1 1 1 Pr	19.13
11	1 1 3 2 1 1 1 1 Pr	19.13
12	1 1 2 1 1 1 1 2	17.01
13	1 2 1 1 1 1 1 1 Pr	15.31
14	2 1 1 1 1 1 1 1 Pr	15.31
15	1 2 2 2 1 1 1 1	15.31
16	1 2 2 3 1 1 1 1	15.31
17	1 2 3 1 1 1 1 1	15.31
18	2 1 2 2 1 1 1 1	15.31
19	2 1 2 3 1 1 1 1	15.31
20	2 1 3 1 1 1 1 1	15.31
21	1 3 2 1 1 1 1 1	13.60
22	3 1 2 1 1 1 1 1	13.60
.	.	.
.	.	.
.	.	.

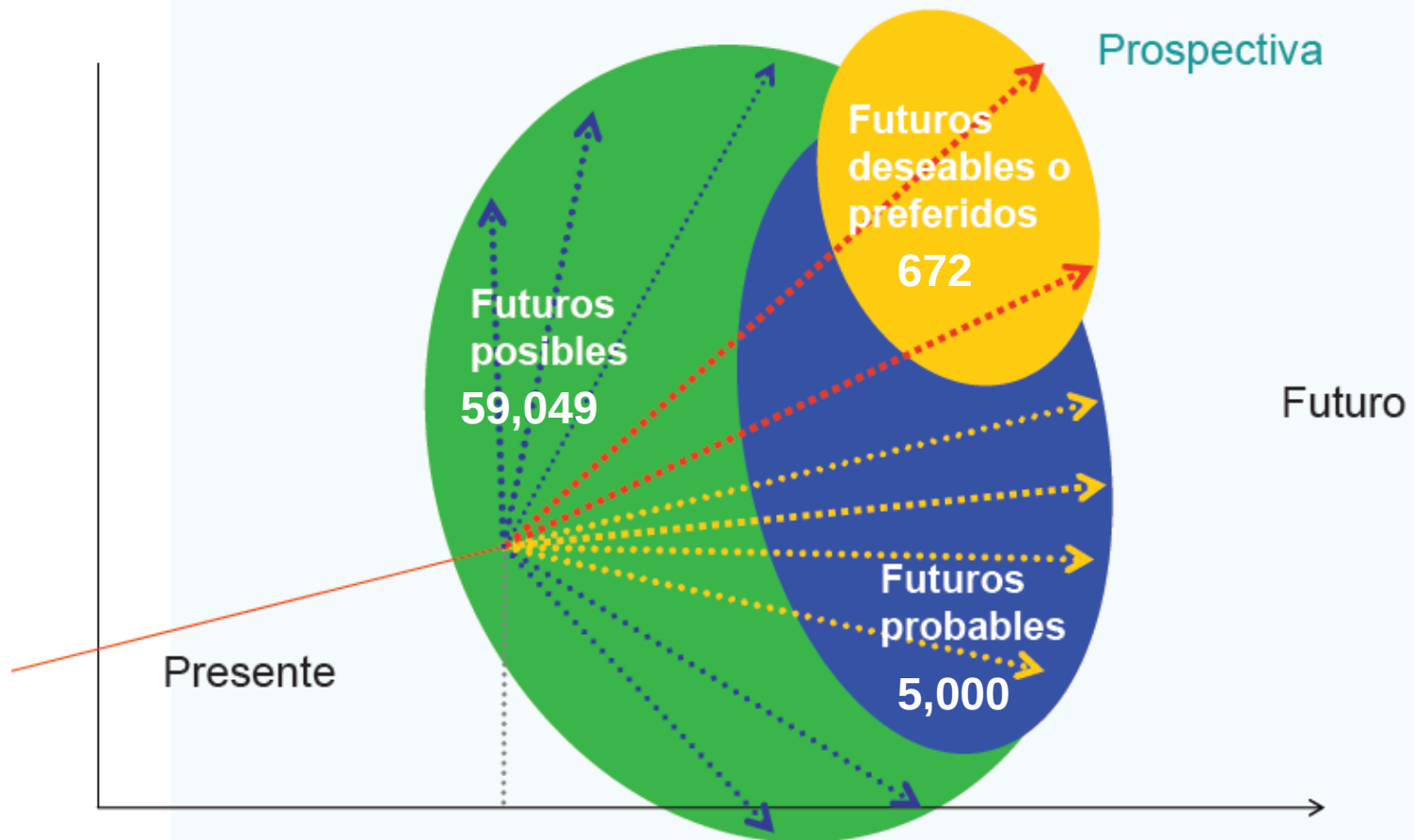
VIII. Análisis de Escenarios

Gráfico de proximidades



- Escenarios más alejados
- Escenarios bastante alejados
- Escenarios medionamente próximos
- Escenarios bastante próximos
- Escenarios más próximos

Estructura y Número de Escenarios

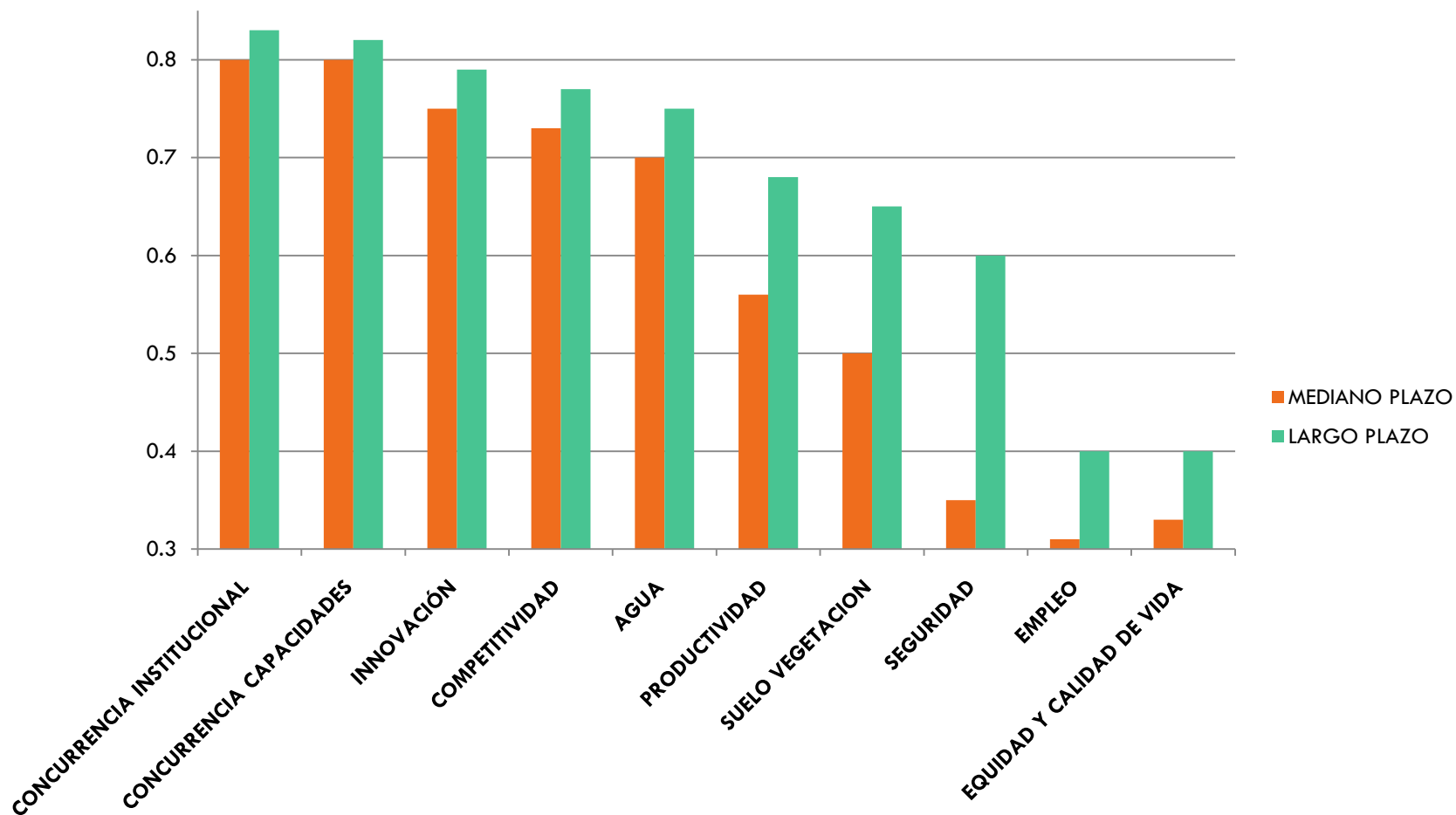


Evaluación de Escenarios

No.	PROBLEMA	ANTECEDENTES Y ESCENARIOS SUPUESTOS (en negritas) PARA EVALUAR A FUTURO
1	PRODUCTIVIDAD	La relación Beneficio-Costo medida como Ingresos y Egresos financieros, muestra que más del 30 % de las UER no alcanzan a cubrir sus costos y en algunos estratos la supervivencia de la UER está en alto riesgo; al obtener relaciones Beneficio/Costo mayores a 1.0 en al menos el 80% de los productores mejora sus posibilidades de éxito sostenible.
2	COMPETITIVIDAD	Mediante el estudio de los mercados y la planeación de la producción se logra una adecuada inserción, agregación de valor y; el ingreso promedio de los productores medianos y pequeños del sector alcanza la media nacional.
3	EMPLEO RURAL	Aun y cuando en los últimos 5 años la generación de empleo en el Sector Rural ha mostrado tasas negativas de crecimiento con una caída del 12% al 9%; se puede alcanzar una tasa mayor al 12% de generación de empleo.
4	ASPECTO AMBIENTAL (SUELO Y VEGETACIÓN)	En promedio, las zonas ecológicas del Estado muestran un 42% de su suelo degradado; se logra recuperar un 8% de la superficie degradada y así reducir a menos del 34% el promedio de la superficie con suelo degradado en las diferentes zonas ecológicas del Estado.
5	ASPECTO AMBIENTAL (AGUA)	El 85 % del agua captada se pierde por evapotranspiración e infiltración, el 30% de los mantos freáticos regulados reportan un promedio de extracción por arriba del 34 % de su capacidad de recarga; es prioritario que se logre aumentar la cosecha de agua y reducir las pérdidas del agua captada a menos del 75%, además reducir la sobreexplotación a menos del 15%.

No.	PROBLEMA	ANTECEDENTES Y ESCENARIOS SUPUESTOS (en negritas) PARA EVALUAR A FUTURO
6	VINCULACIÓN INSTITUCIONAL	La coordinación y la participación de la Instituciones pasa a; la colaboración y la concurrencia diseñando y operando proyectos conjuntos que crean sinergia y mezclas de esfuerzos y recursos para el logro de los objetivos del Desarrollo Sostenible.
7	DESARROLLO DE CAPACIDADES	La coordinación y la participación de las Instituciones para la formación y educación de las personas relacionadas con el sector pasa a; la colaboración y la concurrencia diseñando y operando proyectos conjuntos que crean sinergia y mezclas de esfuerzos y recursos en la creación de capacidades de auto gestión, calidad, competitividad, organización, innovación, y mitigación al medio ambiente que primordialmente llevan a alcanzar la sostenibilidad en el sector agropecuario.
8	INNOVACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA	La estimación del INAI (Índice de Adopción de Innovaciones) en la Línea Base del 2008 reporta un 13% como promedio de la magnitud de adopción de tecnologías innovadoras en las UER del estado, además la relación entre este indicador y el nivel de ingreso y capitalización en la UER resultó altamente significativa, por lo que; lograr un INAI por arriba del 20% es relevante para el éxito de los productores.
9	EQUIDAD Y CALIDAD DE VIDA	El IDH (Índice de Desarrollo Humano) muestra un retroceso en los últimos 5 años y el Estado pasó de la posición 4 a la 5 a nivel nacional, para recuperar la posición se debe; reducir la pobreza alimentaria, mejorar el acceso a los servicios médicos y la educación, e incrementar el ingreso per cápita focalizando en los municipios y variables que muestran una mayor pérdida.
10	SEGURIDAD	Las actividades ilícitas (narcotráfico, extorciones, secuestros y robos) se relacionan en algunos municipios con el abandono de las actividades productivas y la emigración; reducir la cantidad de actos criminales y elevar el clima de seguridad induce la reactivación de las zonas afectadas.

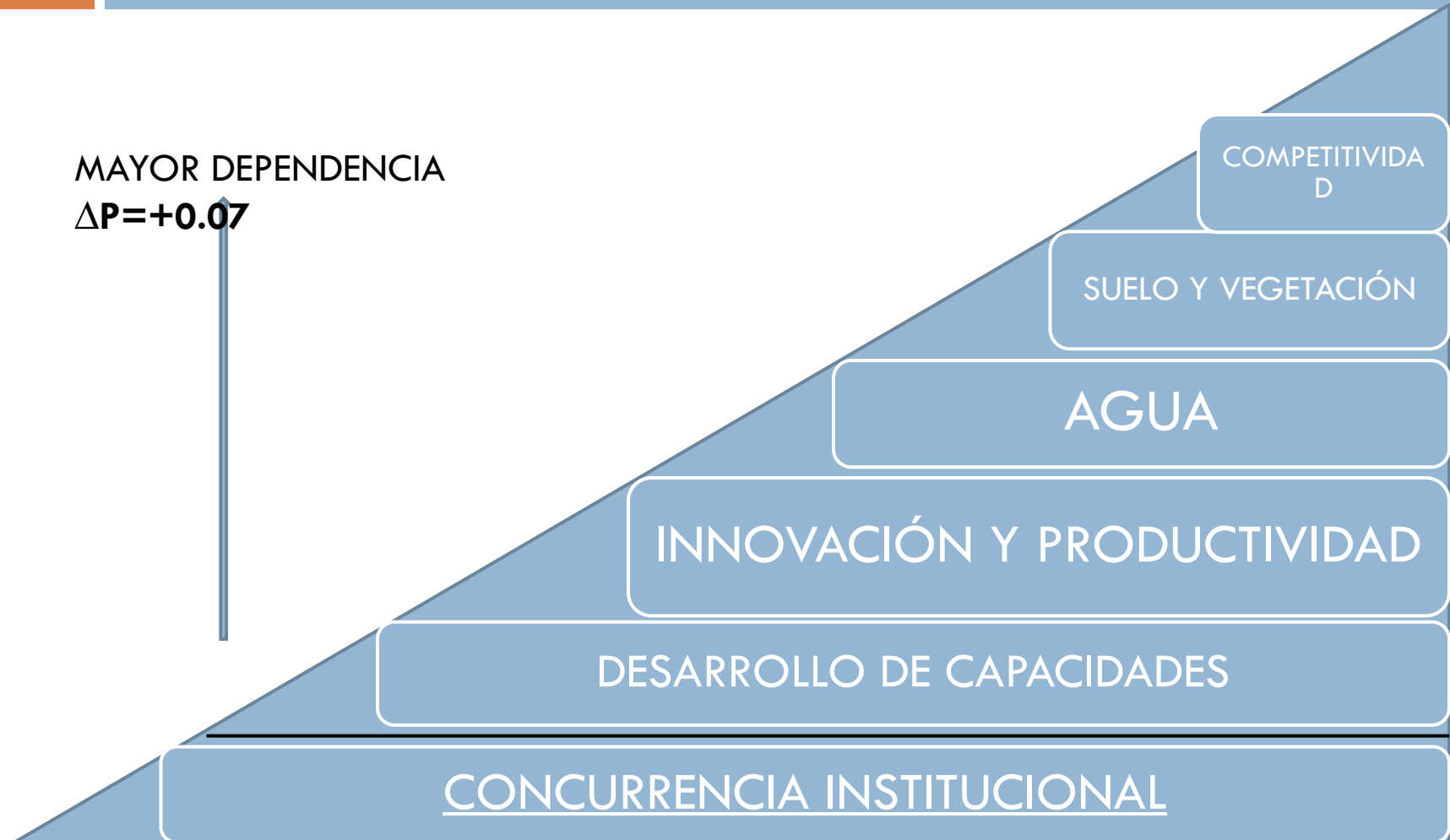
Escenarios Probabilizados



Dependencia entre escenarios



MAYOR DEPENDENCIA
 $\Delta P = +0.07$



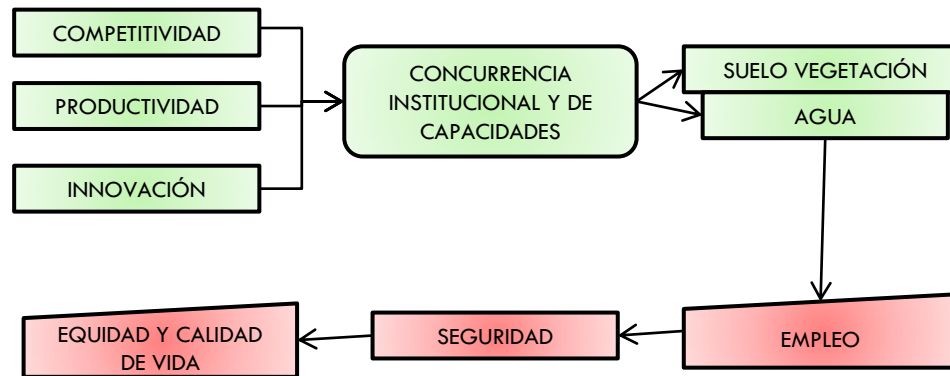




VIII. Análisis de Escenarios

1,1,1,1,1,1,1,0,0,0

$P \leq 0.51$



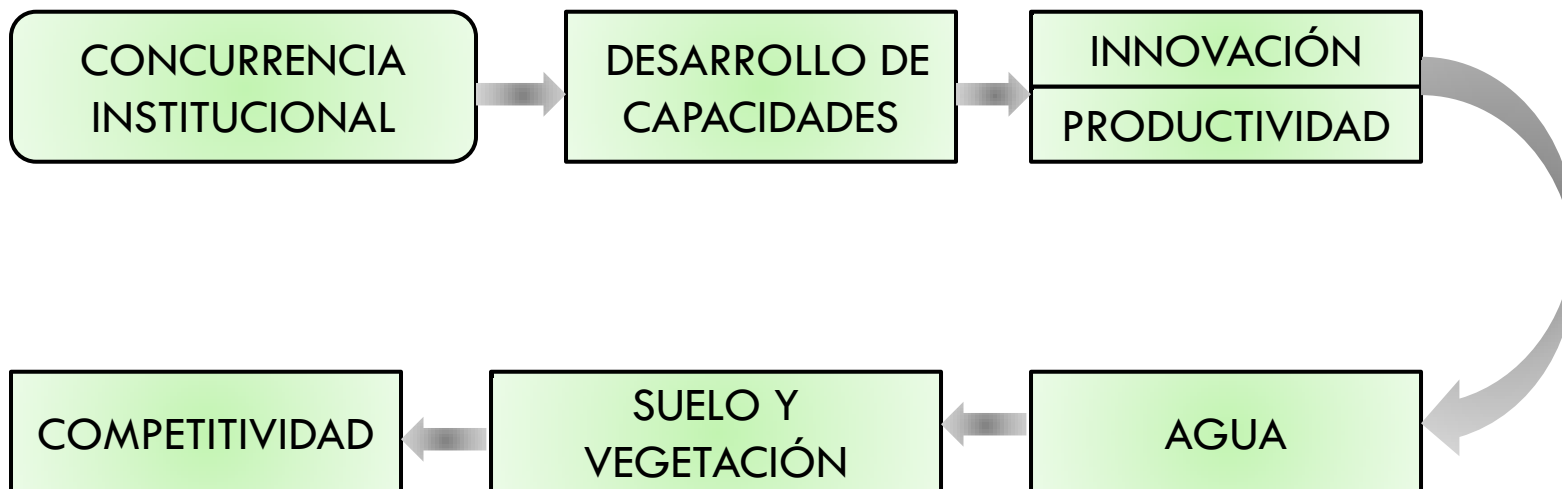
1,1,1,1,1,1,1,0,0,0

$P \leq 0.29$



1, 1, 1, 1, 1, 1, 1

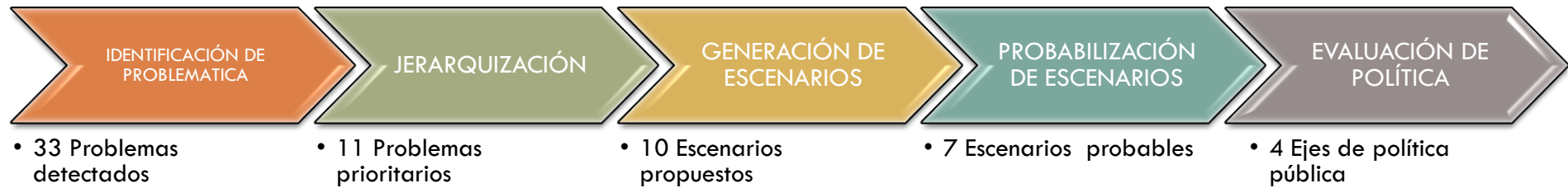
$P \leq 0.73$



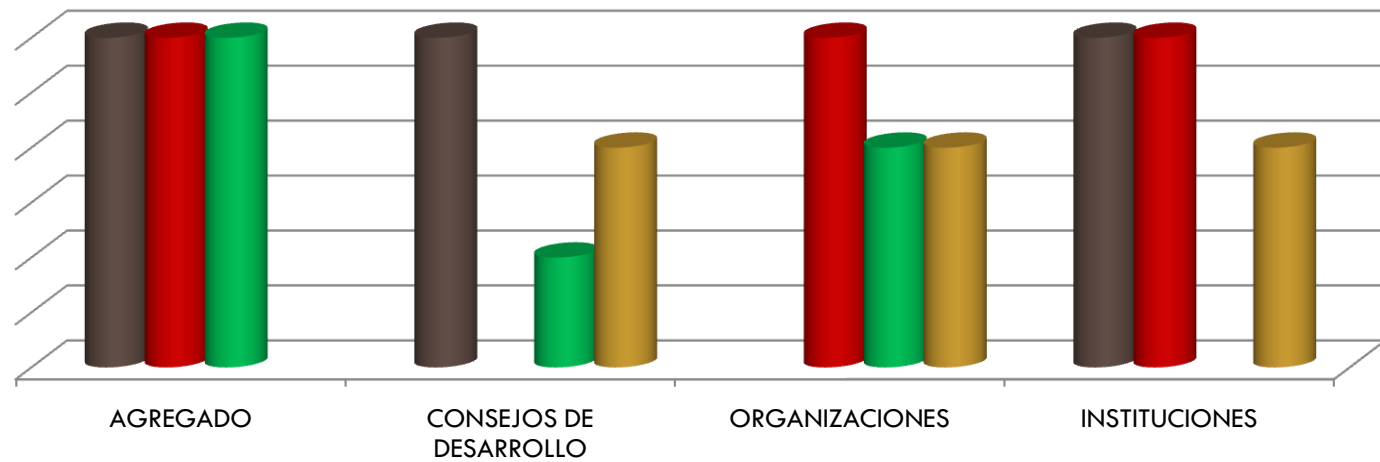


IX. Análisis de Política Pública

IX. Análisis de Política Pública



IX. Análisis de Política Pública



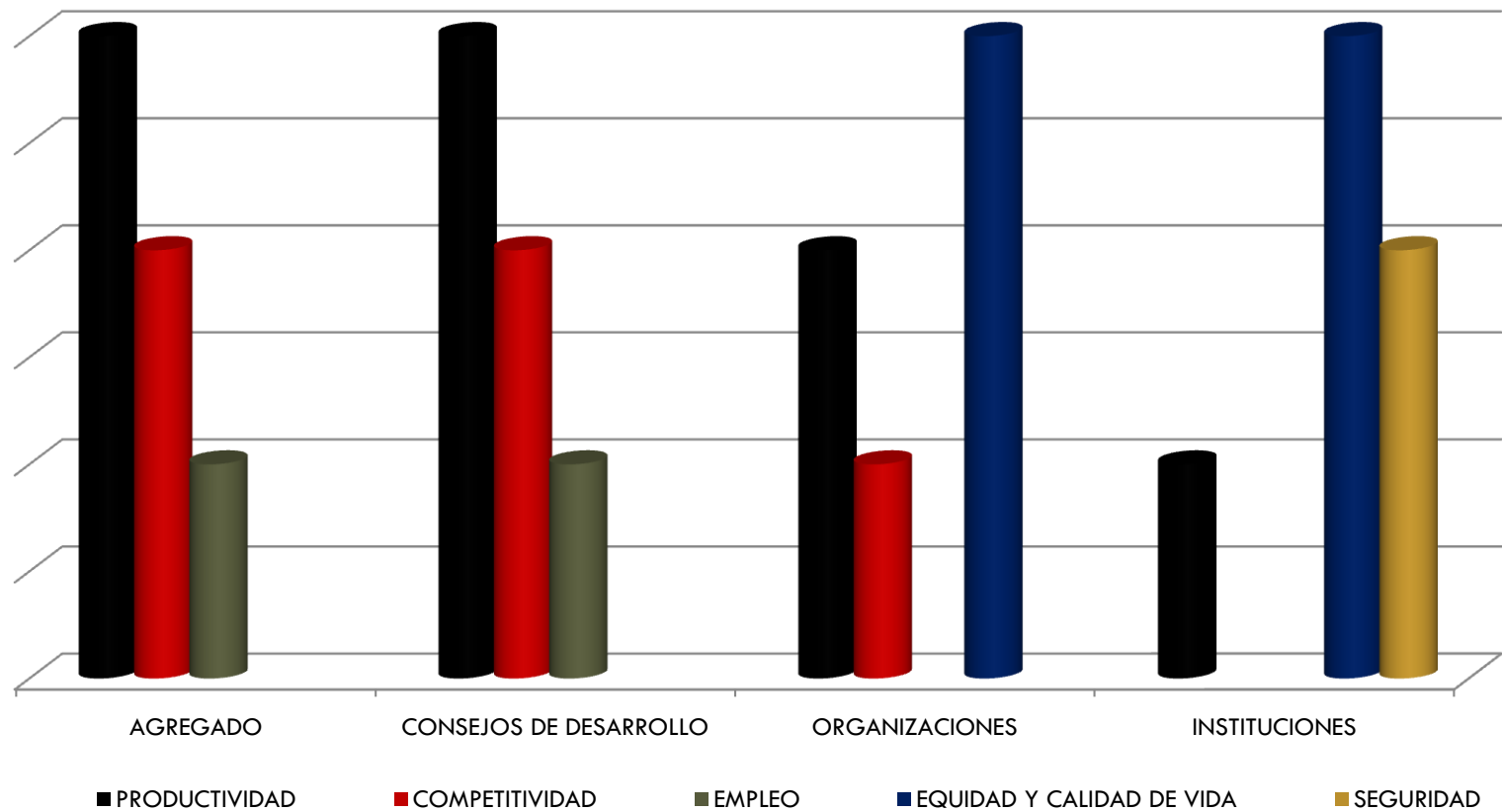
■ EMPLEO

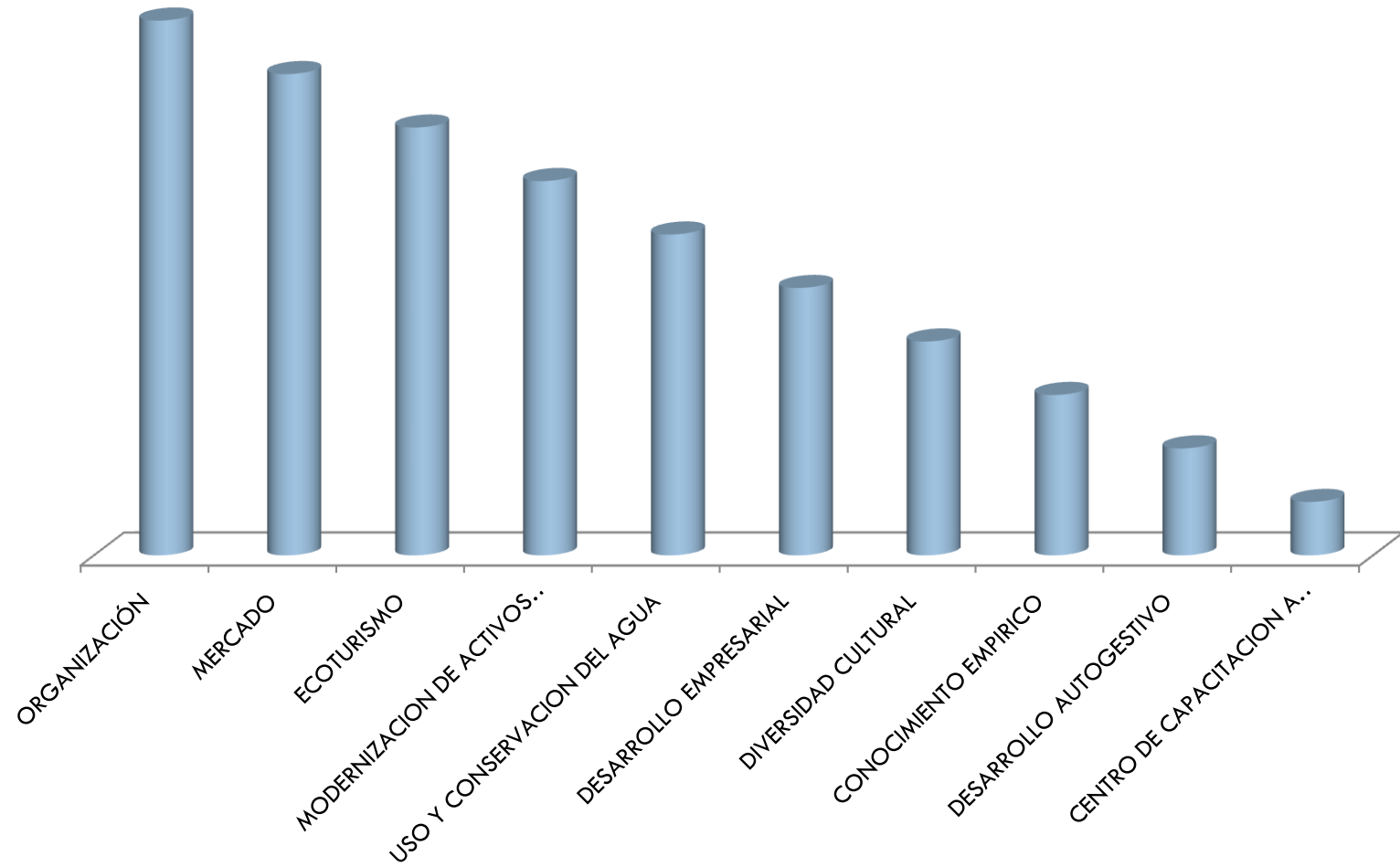
■ DESARROLLO REGIONAL

■ BIENESTAR SOCIAL

■ CAPITALIZACION

IX. Análisis de Política Pública





Conclusiones del Análisis de Política Pública

Los principales hallazgos en términos de **evaluación de la política pública** del sector rural son:

- La diversificación, mejoramiento y generación de empleo, es el eje prioritario de la política, siguiendo en importancia la corrección de las disparidades del desarrollo regional, el mejoramiento del bienestar social y la capitalización estratégica.
- La bandera de la política pública en el sector rural del estado, debe de ser el bienestar social de la población rural.
- Para los consejos de desarrollo rural, por tener una visión de desarrollo territorial, lo más importante en una política pública es la disminución de las disparidades en el desarrollo regional.

Conclusiones del Análisis de Política Pública

- Para las organizaciones de productores no existen disparidades en desarrollo regional, ni problemas con la degradación de los recursos naturales.
- La visión de las instituciones públicas es la más dispersa, con respecto a los ejes que se tienen que desarrollar para poder llegar a un mejoramiento en la calidad de vida de la población rural.
- En lo que convergen todas las instituciones públicas es que es necesaria una planeación integral de las actividades, en donde se encuentran involucradas y juegan un papel preponderante en el crecimiento y desarrollo del sector.



Síntesis Ejecutiva

**DISMINUCIÓN RELATIVA DEL PIB
AGROPECUARIO**

**Baja
competitividad**

**Incremento en la
migración**

**Incremento en
los índices de
criminalidad**

**Degradación de
los recursos
naturales**

Pobreza patrimonial

**Disminución de la
PEA empleada**

Baja productividad

**Baja inserción en los
mercados**

Bajo valor agregado

VULNERABILIDAD DEL SECTOR

**Deficiente
focalización de
recursos**

**Bajo nivel de
capacitación y
asistencia técnica**

**Bajo nivel de
capitalización**

**Deficiente
innovación y
transferencia de
tecnología**

**Deficiente
coordinación
institucional**

**Deficiente
planeación**

**Bajo nivel de
educación**

**Bajo nivel de
financiamiento**

**Baja capacidad de
organización**

**Uso y
aprovechamiento
inadecuado de
suelo, agua y
vegetación**



Económico



Ambiental

Social

Institucional

Análisis de Política Pública

La **bandera** de la política pública en el sector rural del estado, debe de ser el **bienestar social** de la población rural.

- La **diversificación de actividades, mejoramiento y generación de empleo**, es el **eje prioritario** de la política.

- Para los **CDR**, lo más importante es la **disminución** de las disparidades en el **desarrollo regional**.

- Para las **organizaciones** de productores **no** existen **disparidades** en desarrollo regional, ni problemas con la **degradación** de los recursos naturales.

- La visión de las **instituciones** públicas es la más **dispersa**.

- En lo que convergen todas las **instituciones** públicas es que es necesaria una **planeación integral** de las actividades.

PROBLEMÁTICA

Descomposición paulatina del tejido social

Asimetría entre productores

Pobreza alimentaria y de capacidades

Bajo nivel educativo

Bajo nivel de organización



OBJETIVO CENTRAL

Desarrollar capacidades en la población rural, para reducir la asimetría del desarrollo territorial

OBJETIVOS ESPECÍFICOS (8)

3.-Extensionismo rural de acuerdo a las condiciones particulares de cada región

COMPONENTES (3)

2.- Establecer un programa de extensión agropecuaria, la generación, validación y transferencia de tecnologías agropecuarias, en coordinación con el sector privado, para fortalecer la capacidad productiva sectorial, con prácticas amigables con el ambiente y elevar el ingreso familiar de manera sustentable.



POBLACIÓN OBJETIVO Grupo 2

Este grupo considera al 2.6% de los productores agropecuarios (alrededor de 3,330) y tiene presencia en los DDR de Bajo Río Conchos, Chihuahua, Cuauhtémoc, Casas Grandes, Madera, Delicias y El Carmen. Los productores de este grupo cuentan con escolaridad entre los 5 y 10 años y una edad media de 46 años. Las actividades agrícolas son preponderantes. Casi 40% de los productores de este grupo realizaron al menos una acción para el desarrollo de sus capacidades en el último año evaluado.

RESULTADO ESPERADO	FÓRMULA DEL INDICADOR	LINEA BASE (2008)	META 2016	POBLACIÓN A BENEFICIAR	POBLACIÓN OBJETIVO
Incrementar la capacitación de los productores rurales	(Productores que recibieron capacitación y/o asistencia técnica /total de productores del edo.)x100	15,480 (12%) Para Monitoreo del 2010 se propone separar en 1)Capacitación 2)Asistencia técnica	64,500 (50%)	49,020	129,000
Incrementar la asistencia técnica de los productores rurales	(Productores que recibieron capacitación y/o asistencia técnica /total de productores del edo.)x100	15,480 (12%) Para Monitoreo del 2010 se propone separar en 1)Capacitación 2)Asistencia técnica	64,500 (50%)	49,020	129,000



PROBLEMÁTICA

El 45% tiene un ingreso per cápita por debajo del nacional
El índice de adopción de innovaciones (INA) de 12.1 %
El 18.1 % de los productores tienen acceso al financiamiento
Activos productivos con alto nivel de obsolescencia
Acceso limitado a información



OBJETIVO CENTRAL

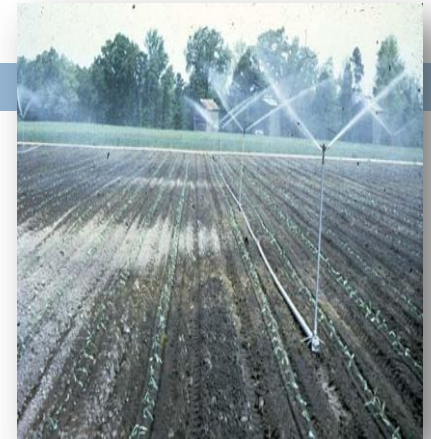
Elevar la competitividad de los productores del sector rural promoviendo la organización, innovación y comercialización

OBJETIVOS ESPECÍFICOS (8)

3.- Orientar la producción (investigación de mercados, esquemas de comercialización) a los mercados regionales, nacionales e internacionales, incentivando la calidad, inocuidad y rastreabilidad de los productos.

COMPONENTES (10)

2.- Desarrollar capacidades de inteligencia de mercados para identificar, evaluar y difundir todos los aspectos técnicos y económicos concernientes a cadenas productivas con posibilidades de desarrollo.



POBLACIÓN OBJETIVO Grupo 3

Ubicado con mayor presencia en los Distritos de Desarrollo Rural de Madera, Chihuahua, Cuauhtémoc y Delicias. Este grupo concentra el 13.75% de los productores agropecuarios (aproximadamente 17,600). Su rango de superficie agrícola equivalente va de 0 a 23 hectáreas y cuenta con máximo 95 cabezas equivalentes de ganado, con un valor total de activos de \$294,576 (año base 2008). Su ingreso es preponderantemente agrícola y la relación Beneficio/Costo es entre 0.96-1.78.

RESULTADO ESPERADO	FÓRMULA DEL INDICADOR	LINEA BASE (2008)	META 2016	POBLACIÓN A BENEFICIAR	POBLACIÓN OBJETIVO
Incrementar los productores que utilizan información de mercados	(Número de productores que utilizan información de mercados en el año t/ Número de productores que utilizan información de mercados en el año t-1)*100	4,094 (3.2%)	6,257 (Incremento anual de 10%)	2,163	70,374



PROBLEMÁTICA

Degradación del recurso suelo y vegetación

Existe una sobreexplotación en 11 de los mantos acuíferos

El bajo índice en adopción de prácticas y obras de conservación de recursos naturales



OBJETIVO CENTRAL

Revertir el deterioro de los recursos naturales, a través de la conservación, aprovechamiento racional y mejoramiento de los ecosistemas.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS (6)

3.- Realizar obras y prácticas de conservación de suelos y captación de agua.

COMPONENTES (10)

2.- Manejo integrado de cuencas con prioridad en reforestación de áreas de captación y regulación hídrica, en terrenos comunales y municipales e identificación de cursos de agua con potenciales de riego.



POBLACIÓN OBJETIVO Grupo 1

Este grupo es el más numeroso, pues involucra el 90.7% de los productores agropecuarios (alrededor de 116,000) y por tanto tiene presencia en todos los DDR del estado. Considera la totalidad de los productores agropecuarios de los Distritos de Balleza, El Carmen, Papigochi, Parral, Río Conchos y San Juanito.

Los productores de este grupo cuentan con escolaridad inferior a los 8 grados y una edad media de 54 años, poseen menos de 6 ha equivalentes, y menos de 27 cabezas equivalentes.

RESULTADO ESPERADO	FÓRMULA DEL INDICADOR	LINEA BASE (2008)	META 2016	POBLACIÓN A BENEFICIAR	POBLACIÓN OBJETIVO
Incrementar el uso de prácticas de conservación de agua, suelo y vegetación	(Productores que realizan al menos una prácticas de conservación de agua, suelo y vegetación /total de productores del edo.)x100	15,480 (12%)	32,250 (25%)	16,770	129,000



Por su atención, Gracias !



ESTE ESTUDIO FUE REALIZADO POR:

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA
FACULTAD DE ZOOTECNIA Y ECOLOGÍA



M.C. Jesús Enrique Séañez Sáenz

Rector

M.A. Luis Raúl Escárcega Preciado

Director

Dr. José Luis Alba Rojo

Coordinador General del Diagnóstico

Dr. Eduardo Santellano Estrada

Coordinador Operativo

Dr. Mario Edgar Esparza Vela

Dr. Eduardo Santellano Estrada

Dr. José Luis Alba Rojo

Dr. Nicolás Callejas Juárez

M.P.E:A. Guadalupe Nelson Aguilar Palma

Responsables del Proyecto

M.C. Javier Martínez Nevárez

Asesor General

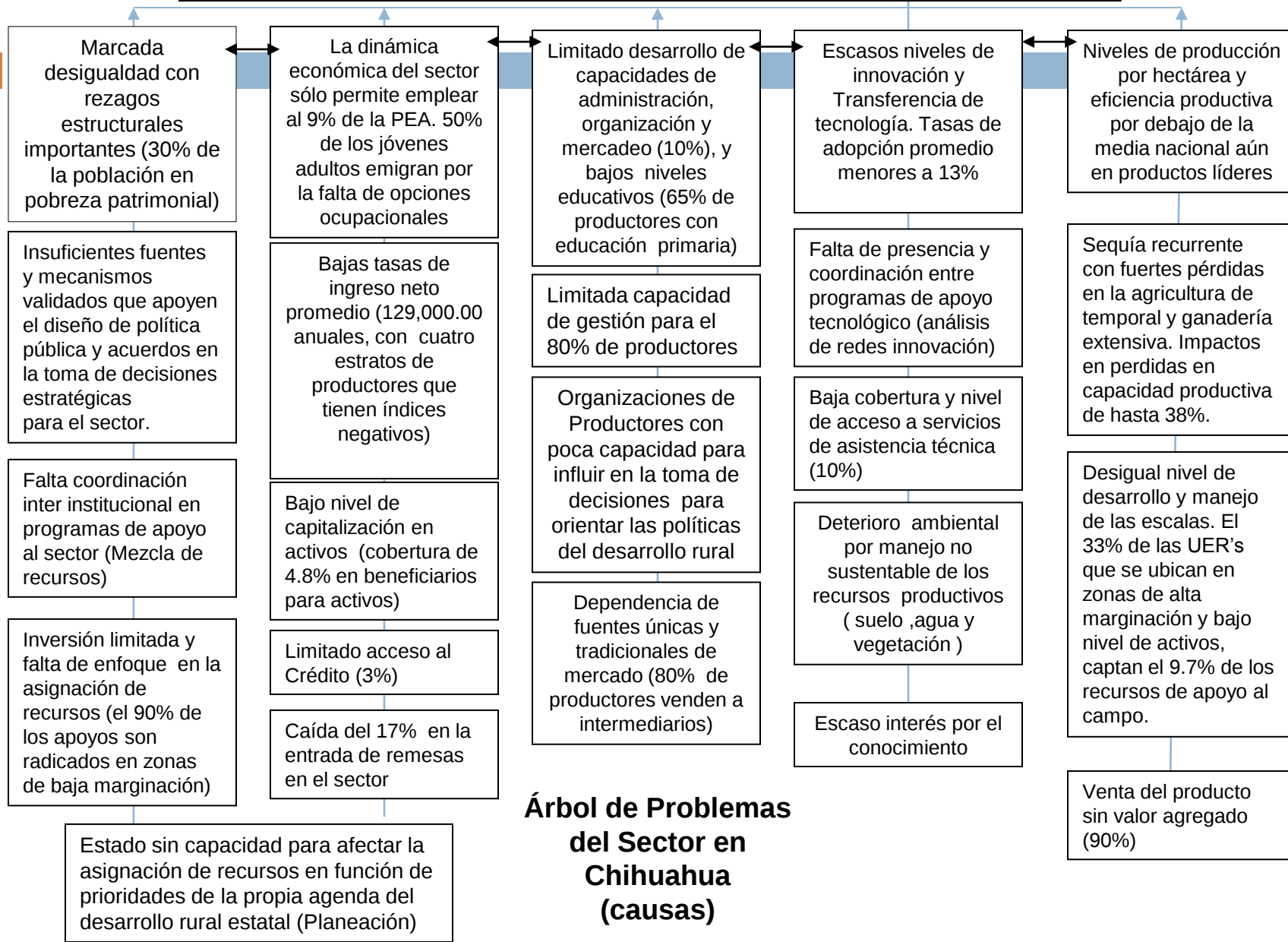
Lic. Edith Julieta Hernández González

Soporte Técnico

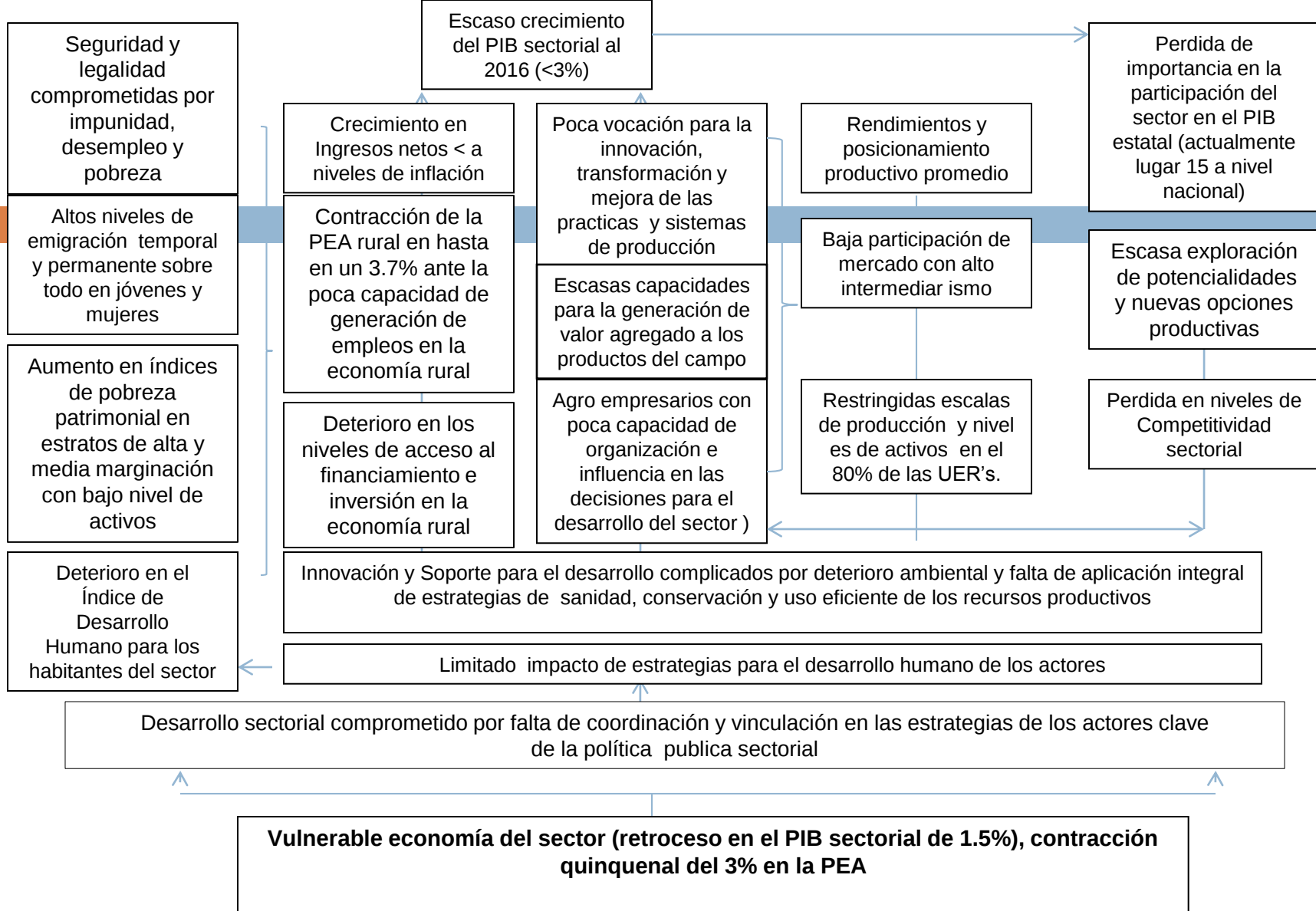
Arboles de problemas del sector

Anexo

Vulnerable economía del sector (retroceso en el PIB sectorial de 1.5%), contracción quinquenal del 3% en la PEA



Árbol de Problemas del Sector en Chihuahua (causas)

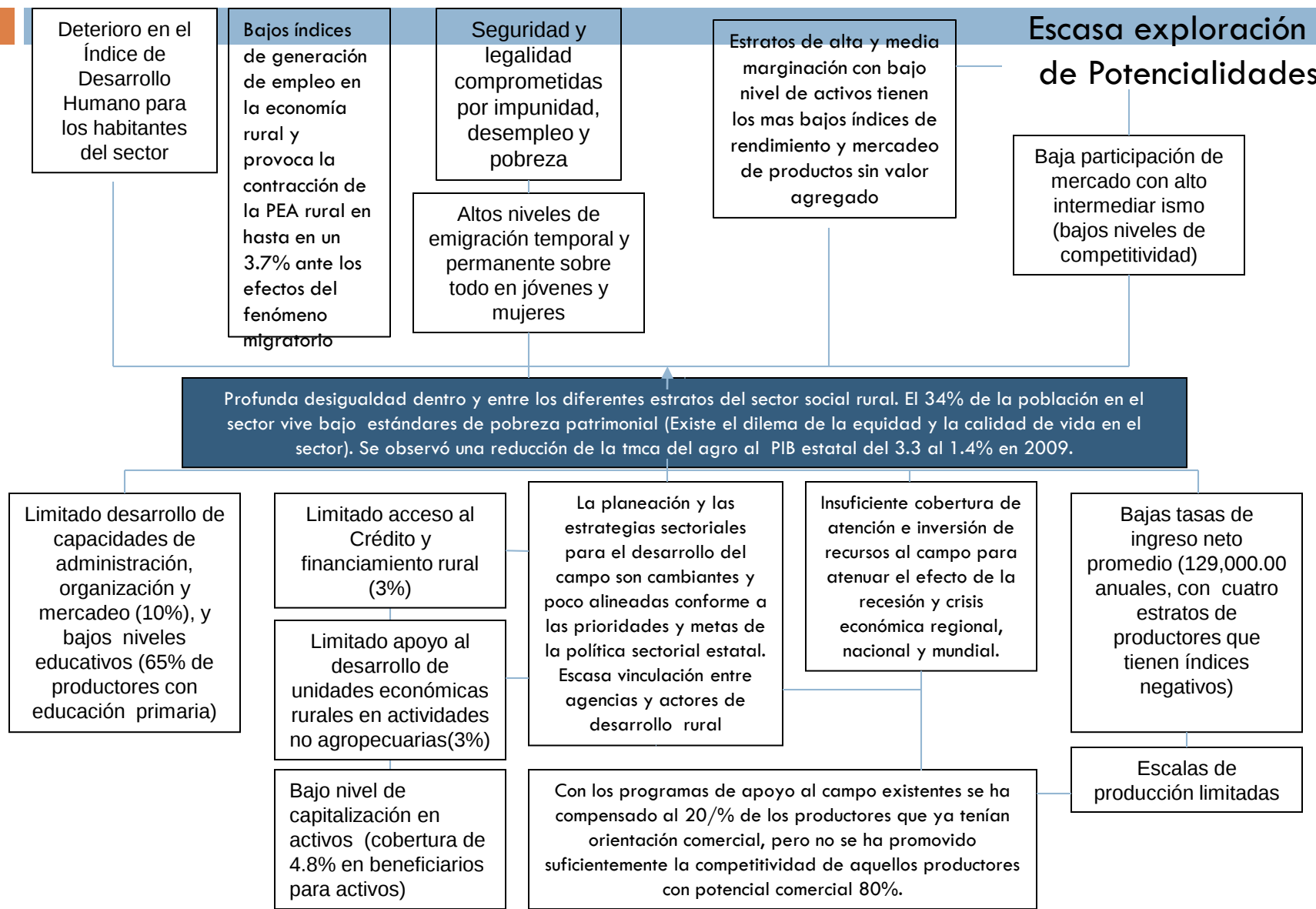


Árbol de Problemas del Sector en Chihuahua (efectos)

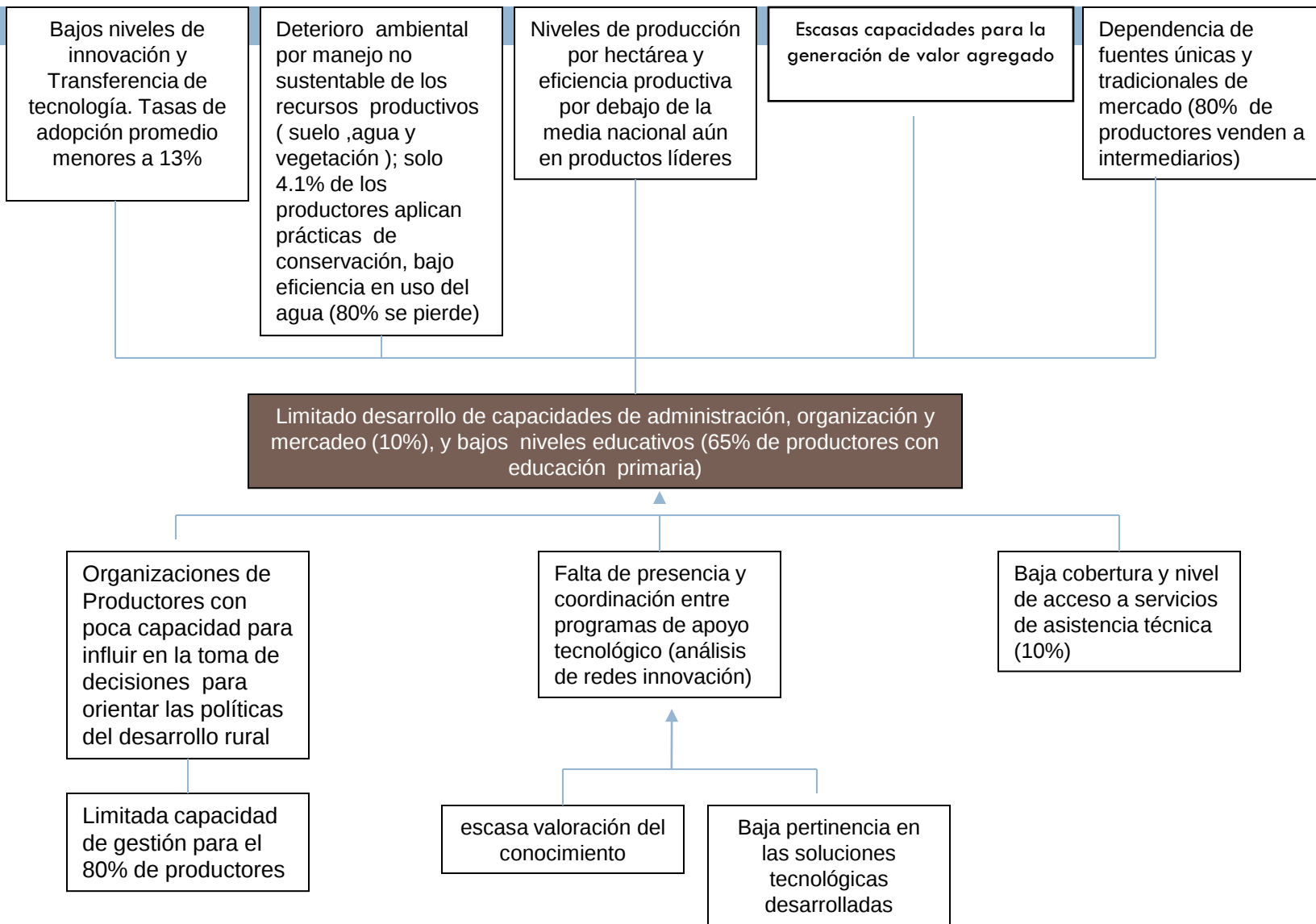
Desagregación del Árbol de problemas

El árbol general de problemas presentado en este anexo se basó en un análisis jerárquico de influencias en la percepción de los actores clave que participaron en el diagnóstico sectorial (ver figura). En tal virtud, las cabezas de sector del árbol general correspondieron a los problemas valorados como los de mayor influencia bajo la metodología de matrices de impactos cruzados (SMIC). A partir de este producto se procedió a construir un esquema de trazado de relaciones causa-efecto para cada una de las ramas o nodos principales derivados de la problemática sustantiva, los cuales son presentados como partes del anexo antes señalado. Finalmente se presenta un mapeo de la estructura de las relaciones de mayor influencia en el trabajo sobre la problemática del sector.

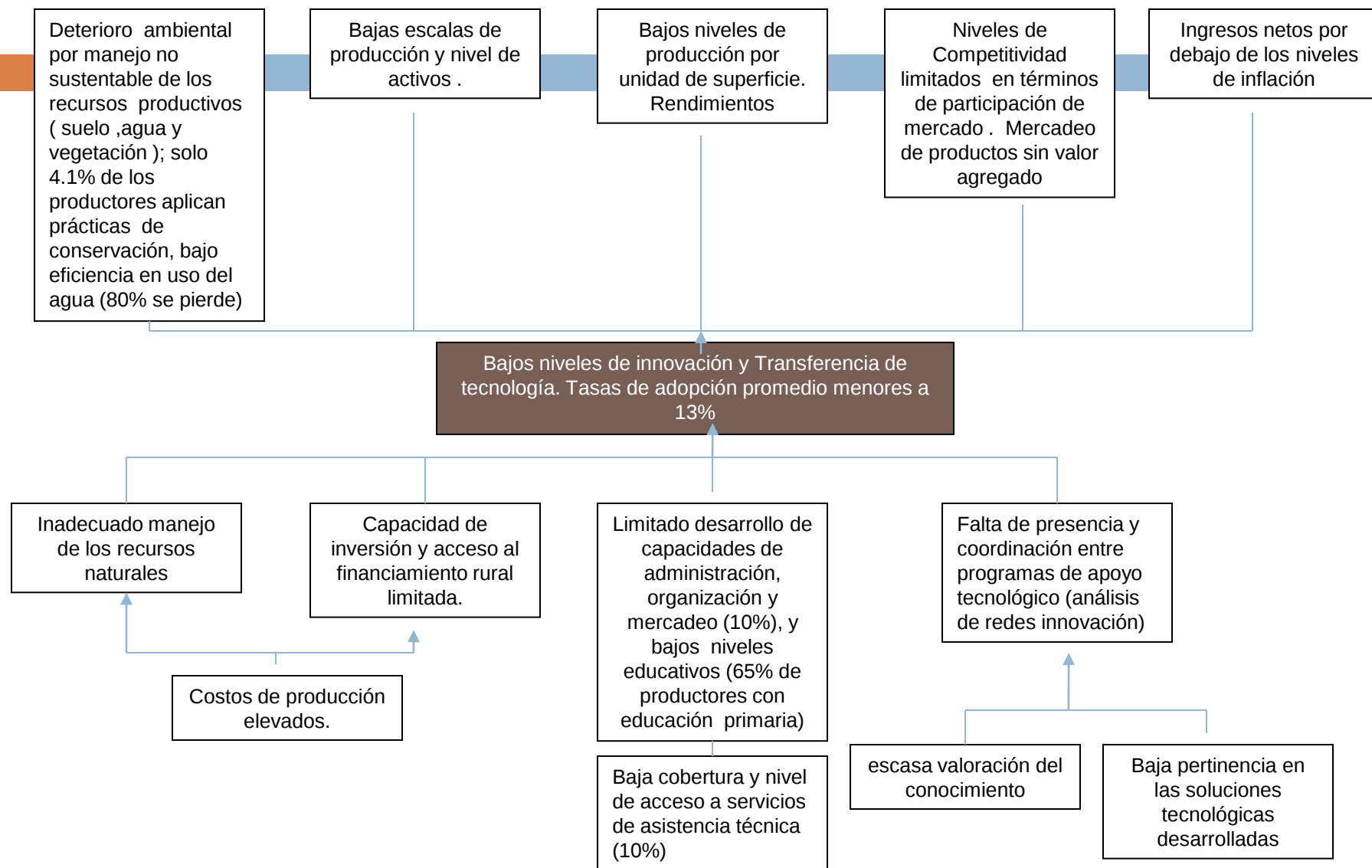
Árbol de Problemas sobre inequidad y rezago



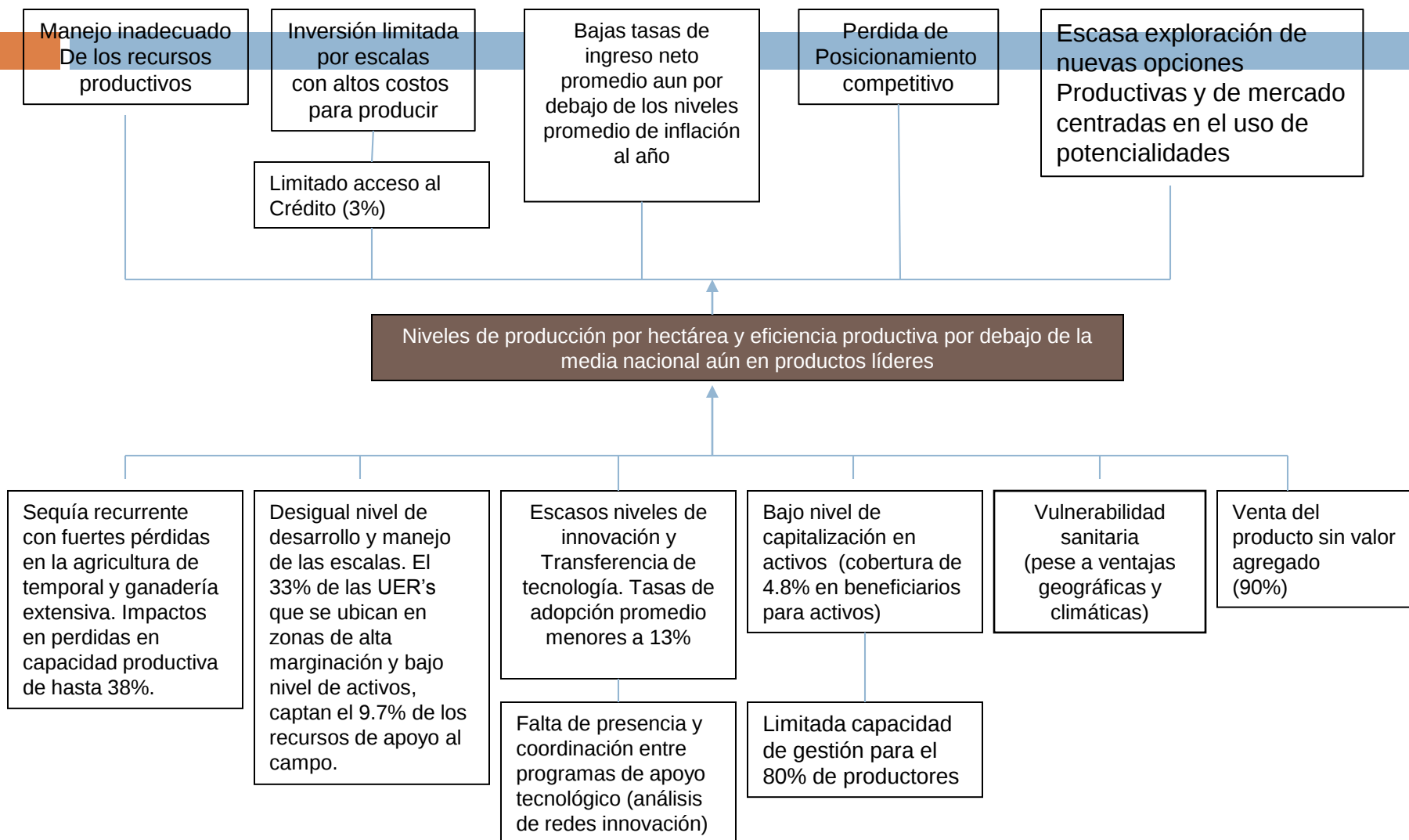
Árbol de problemas sobre el desarrollo de capacidades



Árbol de problemas sobre la Innovación y Transferencia Tecnológica

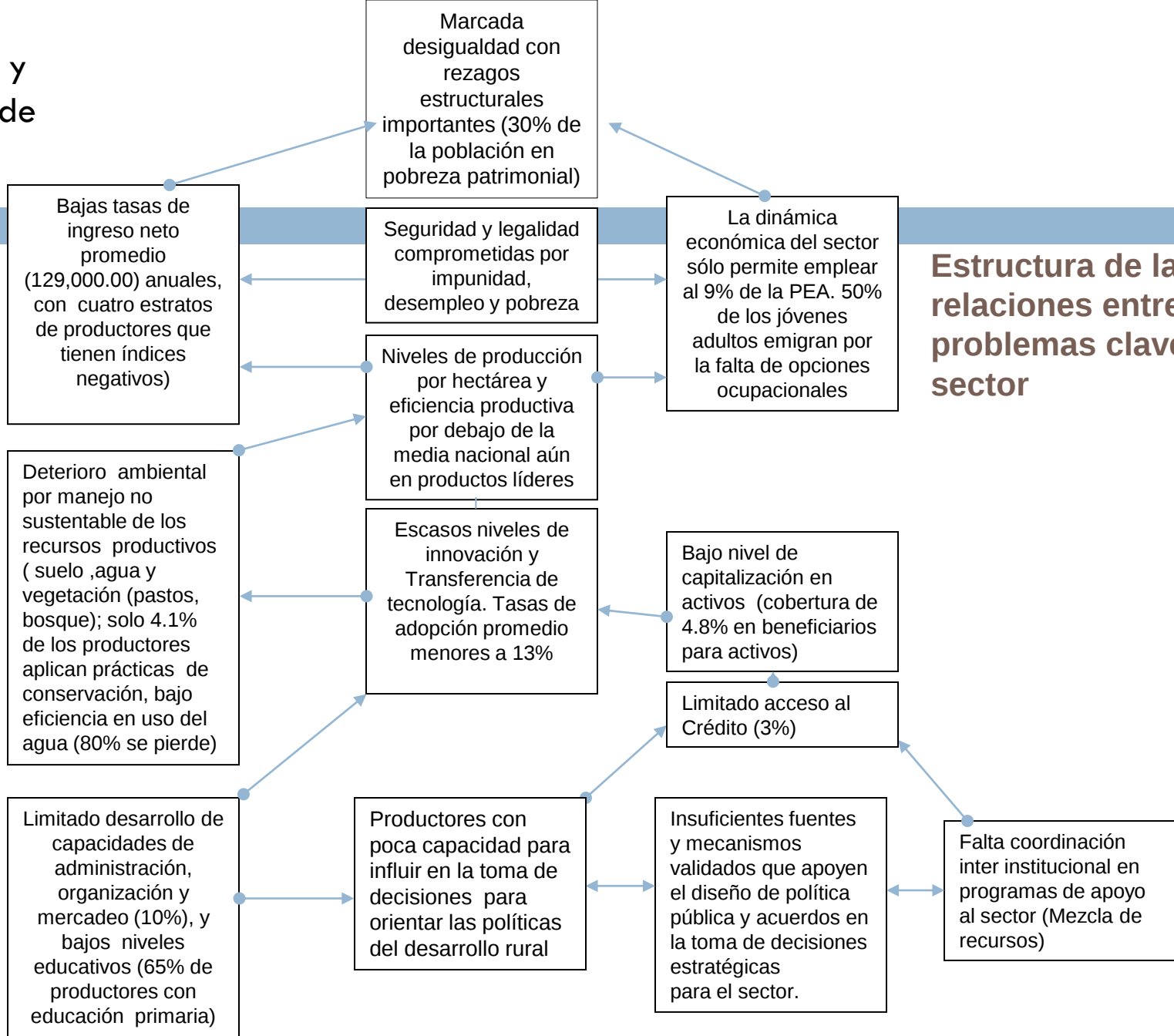


Árbol de problemas sobre la productividad sectorial



Equidad y
Calidad de
vida

Política
publica



**Estructura de las
relaciones entre los
problemas clave del
sector**



Propuesta de divulgación

GRUPO OBJETIVO	TEMÁTICA	REGIÓN
Instituciones gubernamentales	Problemática-Población Objetivo-Plan Estratégico	Chihuahua
Instituciones gubernamentales	Problemática-Población Objetivo-Plan Estratégico	Chihuahua
Organización de productores	Problemática-Población Objetivo-Plan Estratégico	Chihuahua
Académicos (UACH, INIFAP, UACJ, etc.)	Problemática-Población Objetivo-Plan Estratégico	Chihuahua

GRUPO OBJETIVO	TEMÁTICA	REGIÓN
Jefes de CADER, DDR y Presidencias municipales	Problemática-Potencialidades-Plan Estratégico	Guachochi-Bocoyna
Jefes de CADER, DDR y Presidencias municipales	Problemática-Potencialidades-Plan Estratégico	Cuauhtémoc-Madera
Jefes de CADER, DDR y Presidencias municipales	Problemática-Potencialidades-Plan Estratégico	Casas Grande-Janos
Jefes de CADER, DDR y Presidencias municipales	Problemática-Potencialidades-Plan Estratégico	Chihuahua-Parral
Jefes de CADER, DDR y Presidencias municipales	Problemática-Potencialidades-Plan Estratégico	Ojinaga

GRUPO OBJETIVO	TEMÁTICA	REGIÓN
Asesores municipales y distritales de CDR	Problemática-Población Objetivo	Guachochi-Bocoyna
Asesores municipales y distritales de CDR	Problemática-Población Objetivo	Cuauhtémoc-Madera
Asesores municipales y distritales de CDR	Problemática-Población Objetivo	Casas Grande-Janos
Asesores municipales y distritales de CDR	Problemática-Población Objetivo	Chihuahua-Parral
Asesores municipales y distritales de CDR	Problemática-Población Objetivo	Ojinaga