



**Centro de Investigación en Alimentación y
Desarrollo, A.C.**

**CALIDAD DE GOBIERNO COMO FACTOR EN LA
ASIGNACIÓN DE RECURSOS DE PROYECTOS DE
DESARROLLO: EL PROGRAMA DE CONCURRENCIA EN
SONORA 2015-2017**

Por:

Ulises Yuma Ibarra

TESIS APROBADA POR LA

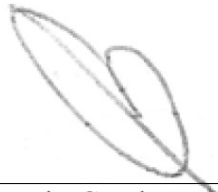
COORDINACIÓN DE DESARROLLO REGIONAL

Como requisito parcial para obtener el grado de

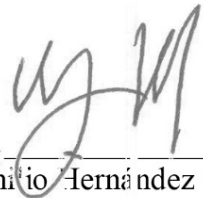
DOCTOR EN DESARROLLO REGIONAL

APROBACIÓN

Los miembros del comité designado para la revisión de la tesis de Ulises Yuma Ibarra la han encontrado satisfactoria y recomiendan que sea aceptada como requisito parcial para obtener el grado de Doctor en Desarrollo Regional.



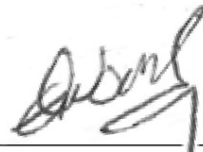
Dr. Mario Camberos Castro
Director de Tesis



Dr. Emilio Hernández Gómez
Co-Director de tesis



Dr. Joaquín Bracamontes Nevárez
Integrante del comité de tesis



Dr. Pablo Wong González
Integrante del comité de tesis

DECLARACIÓN INSTITUCIONAL

La información generada en la tesis “Calidad de Gobierno como Factor en la Asignación de Recursos de Proyectos de Desarrollo: El Programa de Concurrencia en Sonora 2015-2017” es propiedad intelectual del Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C. (CIAD). Se permiten y agradecen las citas breves del material contenido en esta tesis sin permiso especial del autor Ulises Yuma Ibarra, siempre y cuando se dé crédito correspondiente. Para la reproducción parcial o total de la tesis con fines académicos, se deberá contar con la autorización escrita de quien ocupe la titularidad de la Dirección General del CIAD.

La publicación en comunicaciones científicas o de divulgación popular de los datos contenidos en esta tesis, deberá dar los créditos al CIAD, previa autorización escrita del manuscrito en cuestión del director(a) de tesis.



AGRADECIMIENTOS

Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) por su apoyo para realizar este posgrado.

Al Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo A. C., por brindarme la oportunidad de iniciarme en el mundo de la investigación y todas las facilidades otorgadas para cursar y concluir el programa de doctorado.

Al personal que labora en la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) por todas las facilidades que me otorgaron para la elaboración de este estudio, sobre todo al Ing. Saúl Delgado Escalante, Jefe del Programa Agrícola; al Coordinador del Comité Estatal de Evaluación, Ing. Sergio Córdova Murrieta, sin su ayuda no hubiera sido posible hacer este trabajo.

A mi director de tesis el Dr. Mario Camberos Castro, Solano por su invaluable ayuda y oportunos consejos a lo largo de estos años, tanto en lo profesional como en lo personal, ayudando así a mi formación integral como académico e investigador.

A mi comité de tesis Dr. Emilio Hernández Gómez, Dr. Joaquín Bracamontes Nevárez y Dr. Pablo Wong González, que colaboraron con su tiempo y sus consejos.

A mis compañeros de doctorado, con quienes fui creciendo profesionalmente con discusiones enriquecedoras y sus amables consejos en cada uno de los seminarios. Gracias por recomendarme lecturas de mi tema o informarme de cuestiones relevantes que más de una vez pasé por alto. En especial agradezco a esos que además de ser compañeros, he tenido la oportunidad de hacer una buena amistad y por hacer más amena mi estancia en la institución: Mario Dena y Pablo Espinoza.

A aquellas personas con las que, a pesar de no compartir aula, tuve la oportunidad de intercambiar experiencias académicas o personales: A Marisol Arvizu, Gildardo Bautista y Vanessa Armenta por su ayuda y estar ahí para escucharme.

A los investigadores que contribuyeron en mi formación al impartir clases, a través de las cuales compartieron sus conocimientos y enriquecieron así mi visión del mundo de la academia y la investigación desde distintas disciplinas. Agradezco en orden de antigüedad de la asignatura a: Dr. Mario Camberos Castro, Dr. Pablo Wong González, Dra. Rosario Román Pérez, Dr. Guillermo Núñez Noriega, Dr. Jesús Laborín Álvarez, Dr. Carlos Borbón Morales, Dra. Elba Abril Valdez,

Dr. Luis Huesca Reynoso, Dra. Diana Luque Agraz, Dra. Beatriz Camarena Gómez y Dr. Sergio Sandoval Godoy.

Al Dr. David Gallardo y a Vidal Salazar por sus enseñanzas en las materias optativas y su apreciada amistad.

Al Personal de la Coordinación de Programas Académicos del CIAD por su apoyo técnico, gracias al cual hicieron más fácil mi estadía en el posgrado y siempre estuvieron disponibles cuando necesité algún trámite o tuve dudas en cuestiones administrativas. Gracias Argelia Marín, Laura García Cruz, Verónica Araiza Sánchez, Norma García, Aurora Vidal, Alejandra Córdova, Héctor Galindo Murrieta y Alfonso Coronado.

A las personas que me hicieron creer de nuevo en la política pública y me demostraron que era posible combatir la corrupción; Andrés Manuel López Obrador, Alfonso Durazo, Jorge Taddei y en especial a Juan Francisco Gim Nogales, gracias por permitirme aportar mi grano de arena a este gran proyecto.

A mi familia; mis padres, María de los Ángeles Ibarra Valenzuela y Augusto Yuman Lemus; a mis hermanos, Carlos Augusto y Jesús Manuel; a mi hijo Ángel Augusto y a Paola Orduño, por todo el apoyo e inspiración brindada durante el curso de este trabajo.

DEDICATORIA

*A María de los Ángeles Ibarra,
Augusto Yuman Lemus,
Carlos Augusto Yuman Ibarra
Jesús Manuel Yuman Ibarra y
Ángel Augusto Yuman.*

CONTENIDO

APROBACIÓN	2
DECLARACIÓN INSTITUCIONAL	3
AGRADECIMIENTOS	4
DEDICATORIA	6
CONTENIDO	7
LISTA DE CUADROS	9
LISTA DE FIGURA	10
RESUMEN	11
ABSTRACT	12
1. INTRODUCCIÓN	13
1.1. Planteamiento del problema.....	14
1.2. Preguntas de Investigación.....	15
1.3. Objetivos de la Investigación.....	16
1.4. Hipótesis.....	17
2. CONTEXTO	18
2.1. La Discrecionalidad, un Problema Mundial	18
2.2. Discrecionalidad en Sonora.....	21
2.3. La Agricultura en Sonora.....	23
2.4. Programa en Concurrencia con las Entidades Federativas.....	26
2.5. La Selección de Productores: la Población Objetivo.....	29
2.6. Disparidad de Recursos del agua y el caso de los Programas de subsidio al trigo, Ingreso Objetivo del trigo y Apoyos a la comercialización por parte de ASERCA.....	33
2.7. Conclusiones del Capítulo.....	37
3. MARCO TEÓRICO	38
3.1. Calidad de Gobierno.....	38
3.2. Modelos, Estrategias y Herramientas de Gestión	47
3.3. El Modelo de la Nueva Gerencia Pública	50
3.4. El Diseño de Políticas Bajo el Enfoque de la Gestión Basada en Resultados.....	51
3.5. Conclusiones del Capítulo	53
4. METODOLOGÍA	54
4.1. Coeficiente de Gini y Curvas de Lorens.....	56
4.1. Análisis con Estratificación de los Unidades Económicas Rurales.	58
4.2. Aplicación de la Metodología para una Entidad: Sonora y sus Municipios	66
5. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	72
5.1. Disparidad de Recursos: Análisis del Agua.....	72
5.2. Variable: Población Objetivo.....	75

CONTENIDO (continuación)

5.3. Estratificación y Resultados de las Encuestas.....	78
5.3. Discusión.....	84
6. CONCLUSIONES.....	85
7. REFERENCIAS.....	87

LISTA DE CUADROS

Cuadro		Página
1	El Índice de Estado de Derecho 2017- 2018. Posiciones y puntajes.....	19
2	Principales indicadores de medición de la corrupción en el mundo.....	20
3	El Índice de Estado de Derecho en México 2018. Posiciones y puntajes.....	21
4	Apoyos al sector agrícola en Sonora 2017.....	34
5	Variables y mediciones Arquitectura Institucional.....	43
6	Variables y mediciones Prácticas de Gestión.....	44
7	Comparativa de tres modelos de gestión pública.....	49
8	Estratos de Unidades Económicas Rurales (UER) en el Sector Rural y Pesquero de México 2012.....	58
9	Estratos de UER en el Sector Rural y Pesquero porcentajes	59
10	Estratos de UER en el Sector Rural y Pesquero con ajuste exacto de los relativos por Estado porcentajes.....	61
11	Unidades de producción con superficie agrícola y su distribución según disponibilidad de agua para riego y área de temporal.....	62
12	Unidades de producción con actividad agropecuaria o forestal según actividad principal desarrollada en los terrenos de la unidad.....	63
13	Estimación estratificada de UP por Estado.....	64
14	Unidades de producción con superficie agrícola y su distribución según disponibilidad de agua para riego y área de temporal por municipio, Sonora.....	66
15	Unidades de producción con actividad agropecuaria o forestal según actividad principal desarrollada en los terrenos de la unidad, por municipio, Sonora.....	67
16	Estimación estratificada de UP por Municipio, Sonora.....	69
17	Coeficiente de Gini para la Superficie Con Riego Rodado.....	73
18	Criterios de selección 2015.....	77
19	Estimación Estratificada de UP por Municipio, Sonora.....	78
20	Análisis de los Apoyos e Ingresos por Estratos 2015.....	80

LISTA DE FIGURA

Figura		Pagina
1	Actos de Corrupción por cada 100 mil habitantes.....	22
2	Percepción sobre problemas más importantes en Sonora.....	23
3	Valor de la Producción Sector Primario 2012-2017. (Millones de pesos a precios corrientes).....	24
4	Contribución al Valor de la Producción Primaria 2017 de Sonora por Actividad y Principales Cultivos/Especies (Porcentajes).....	24
5	Valor de la Producción Agrícola 2017 de Sonora por Municipio.....	25
6	Presupuesto Anual del Programa en Concurrencia por Componente (Millones de pesos).....	28
7	Población Objetivo teórica (a) vs Población Objetivo real (b).....	31
8	Comparativa de gobiernos, según la teoría de elección social.....	32
9	Comparativo trigo vs hortalizas. Superficie Cosechada (ha) y Valor de la Producción (millones de pesos corrientes).....	37
10	Distribución del consumo de agua total del estado por Distrito de Riego en Sonora. (Miles de m3).....	37
11	Distribución del consumo de agua del DDR Río Yaqui por tipo de riego.....	38
12	Mapa conceptual de Calidad de gobierno.....	43
13	Clasificación de los niveles conceptuales de los instrumentos de gestión.....	49
14	Principios de la gestión con base a resultados.....	53
15	Secuencia de análisis de la Evaluación Integral Enfoque AEVAL.....	55
16	Distribución del consumo de agua del DDR Río Yaqui por tipo de riego.....	72
17	Distribución de Superficie por Productores DDR Río Yaqui. (Porcentaje).....	73
18	Tipología de la población de los programas de la SAGARPA 2010.....	75
19	Sonora. Porcentaje de productores por Estrato FAO.....	79
20	Sonora. Porcentaje de productores apoyados por Estrato 2015–2017.....	80

RESUMEN

Objetivo: analizar la distribución de recursos del Programa de Concurrencia con las Entidades Federativas 2015-2017 para determinar el posible uso discrecional de los recursos públicos. Metodología: se realizó un estudio semilongitudinal, el cual permitió realizar una estratificación de unidades de producción beneficiadas del Programa de Concurrencia de acuerdo con tres criterios: 1) el monto del apoyo; 2) el ingreso obtenido en el año y 3) si hubiera efectuado la inversión sin el apoyo. Resultados: se obtuvo una clasificación de seis estratos de unidades de producción. Para las unidades de estratos con menores ingresos es casi imposible conseguir apoyo cuando compiten con las grandes empresas, toda vez que la discrecionalidad permite asignar los recursos preferentemente a las Unidades de Producción de mayores ingresos. Limitaciones: las bases de datos con las cuales se trabaja son de terceros; es deseable levantar información directa con productores beneficiarios. Conclusiones: se observan debilidades en la selección de la población objetivo, en la asignación de recursos a nivel municipal y estrato del productor, lo que se traduce como debilidades para la corrección de disparidades de desarrollo regional.

Palabras claves: desarrollo regional; calidad de gobierno; discrecionalidad; política pública; población objetivo; estratificación de beneficiarios.

ABSTRACT

Objective: To analyze the resources distribution on the Concurrency Program with the Federal Entities 2015-2017 to determine the possible discretionary use of the public resources. **Methodology:** A semi-longitudinal study was made, which permitted to develop a stratification of production units, which were benefited by the Concurrency Program under three criteria: 1) the total amount of support (monetarily wise); 2) the yearly obtained income and 3) if it had made the investment without it. **Results:** It was obtained a classification of six production units by stages. For the production units that fall under the lower stages of income is almost impossible to obtain the support when competing against the big companies, given that the discretionary modus operandi of resources placement favors the units of production with more significant income sources. **Limitations:** A third party developed the databases; leaving room for a field research to be done with the production units that were given the support. **Conclusions:** We can easily observe weaknesses on the selection of target population, when assigning the resources at a town-level, and the level of income of the companies, which can be translated as an area of opportunity on the way the resources of the program are assigned.

Keywords: regional development; quality of government; discretion; public policy; target population; stratification of beneficiaries.

1. INTRODUCCIÓN

Cuando se analiza el impacto de una política pública en México, uno de los temas tabúes por parte de los evaluadores (sean académicos, consultores y/o investigadores) es el referido a la corrupción. Sucede no solo por las restricciones a los evaluadores en materia de transparencia por parte de quien ostenta el poder y pudiera hacer un uso discrecional de los recursos públicos, sino por la subordinación que existe entre los propios evaluadores y el gobierno. Se dan estas situaciones debido a que es el gobierno quien los contrata, incluidos centros de estudios de renombre. Lo mencionado quedó señalado en la llamada Estafa Maestra, una investigación periodística encabezada por Animal Político y mexicanos Contra la Corrupción y la Impunidad. La investigación nace de las observaciones hechas en las Cuentas Públicas durante el 2013 y 2014 por la Auditoría Superior de la Federación (ASF). En ella con una muestra de 73 de 2,061 convenios que el gobierno celebró con instituciones públicas, en el 100 % de los casos se encontraron anomalías. El estudio trata del desvío de más de 3.4 mil millones de pesos de recursos públicos que involucra a once dependencias y a ocho universidades públicas a través de empresas fantasmas (Ureste, Castillo y Roldán, 2018).

Las evaluaciones no suelen estimar el grado de discrecionalidad que puede ejercer quien ocupa un puesto de mando en el servicio público, eso también ocurre en la aplicación de herramientas, estrategias y modelos de gestión de política pública; se suele proponer estrategias de intervención gubernamental bajo el supuesto de que existe una buena voluntad por parte de los funcionarios públicos (Solano, 2011), por lo que proponer candados para el control de un probable uso indebido de los recursos no resulta una prioridad en la fase de diseño.

De esta manera, una acción pública de fomento al desarrollo pudiera terminar con impactos inversos a los que teóricamente son planteados. Por ejemplo, en el continente africano, se ha invertido un billón de dólares en ayuda del exterior en los últimos cincuenta años, la cual ha tenido consecuencias en una gran variedad de ámbitos; es decir, en el apoyo del despotismo, en el aumento de la corrupción y un sentido de dependencia entre los africanos (Moyo, 2009). En algunos casos la ayuda internacional es responsable directa de daños sociales, afectando a las instituciones y como incentivo a la corrupción (Easterly, 2006; Knack, 2001).

1.1. Planteamiento del Problema.

En México, por ejemplo, se han dado a conocer varios informes por parte de la Auditoría Superior de la Federación (ASF), en los cuales se evidencia discrecionalidad en el uso de recursos por parte de algunas dependencias de gobierno; así, en su informe de la Cuenta Pública 2016, la diferencia entre los ingresos presupuestales de la Ley de Ingresos y lo que realmente se recaudó es de 690,896.9 millones de pesos (mdp), de los cuales la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) informó sobre el destino del 13.2 % (90,936.4 mdp) de los ingresos excedentes obtenidos. En consecuencia, la SHCP reporta el 86.8% de los ingresos excedentes de forma agregada, sin especificar su aplicación y resultados (ASF, 2017).

En el mismo estudio se observa que en el año en cuestión, de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) operó 14 programas con un monto de 65 mil 157.4 millones de pesos (equivalentes a 52 % de los 124 mil 218 millones destinados para el desarrollo económico en el sector primario), sin que hubiera un padrón exacto de la población a beneficiar, lo cual “disminuyó el grado de certeza sobre la entrega de los recursos” (ASF, 2017, p. 61).

Programas como Oportunidades han tenido impactos reducidos en la sociedad (Bracamontes, Camberos y Huesca, 2014); en el caso de los Programas para el Sector Agropecuario también es discutida dicha eficiencia (Borbón, 2010) y se han identificado vacíos en la delimitación de la población objetivo. Tal situación sugiere la posibilidad de beneficiar a personas que teóricamente no deberían ser contempladas en el diseño de estos programas. Por otra parte, las inversiones en agricultura son una de las maneras más eficaces de reducir el hambre y la pobreza al tiempo que se salvaguarda el medio ambiente (FAO, 2012).

Ante estos resultados disonantes, se advierte, entonces, la necesidad de diseñar mecanismos ligados a las políticas públicas que eviten el posible manejo discrecional de los recursos gubernamentales por parte de los tomadores de decisión. Tales mecanismos tipo “candados” (para evitar el mal manejo financiero público para beneficio personal) deben servir no solo para advertir la

discrecionalidad en la asignación de los recursos de quien esté al mando, sino también para prevenir la de los futuros funcionarios públicos, lo que dará por resultado una mayor fortaleza institucional. Más aún, en un contexto en el cual se entiende al buen gobierno como la manera en la que la gobernanza influye en el desempeño económico (World Bank, 1992) e impacta directamente en la calidad de vida de los ciudadanos por medio del ejercicio del poder (Huther y Shah, 1996).

Se busca así, constituirse en un eslabón entre la teoría que da sustento a la definición de calidad de gobierno y su aplicación a una Población Objetivo, mediante una política pública sustentada en un programa, que considere la eliminación de la discrecionalidad en la asignación de recursos y cuyos resultados puedan hacerse extensivos a otros programas.

1.2. Preguntas de Investigación.

En este orden de ideas la pregunta de investigación es, Utilizando el enfoque de calidad de gobierno, ¿Existen posibilidades para un ejercicio de discrecionalidad en la asignación de recursos en un programa Público de apoyo al sector primario de México, durante 2015-2017 considerando sus reglas de operación y analizando la estimación del número de productores que se beneficiaron por estrato de ingreso a nivel municipal?

¿Qué características debe tener el diseño de un programa desde este enfoque de calidad de gobierno?

¿Se puede implementar el concepto para apoyos programas de Transferencia Directa, como Apoyos Complementarios al Ingreso Objetivo del trigo y Apoyos a la comercialización por parte de ASERCA?

El estudio se centra en el Programa en Concurrencia con las Entidades Federativas de la SAGARPA en el periodo 2015-2017. Por esta razón, el interés por analizar dicho programa se justifica en el sentido de que teóricamente es el mejor diseñado, desde el Enfoque Territorial de Desarrollo Rural, soportado por la Ley de Desarrollo Rural Sustentable (LDRS) que en su Objetivo II, Artículo 5º señala como objetivo: Corregir disparidades de desarrollo regional a través de la

atención diferenciada a las regiones de mayor rezago. Se pretende dilucidar factores tanto de influencia positiva como negativa en los impactos de desarrollo.

1.3. Objetivos de la Investigación.

De esta manera, a partir del concepto de calidad de gobierno, Analizar si estructuralmente es posible que exista discrecionalidad en la distribución de los recursos en un programa público, determinando una población objetivo precisa, de apoyo al sector primario de México, durante 2015-2017 y se contrasta con una estimación del número de productores que se beneficiaron por estrato de ingreso a nivel municipal.

De manera particular, el presente trabajo pretende tres propósitos:

- Analizar si existen condiciones de una debilidad institucional en cuanto al control de la discrecionalidad se refiere y que esta debería ser prioritaria en el diseño de programas públicos, pues no importa el modelo, estrategia o herramienta de gestión que se use, si el fin de un funcionario público es enriquecerse en la operatividad del programa, toda la teoría del diseño del programa corre el riesgo de fracasar.
- Demostrar la factibilidad práctica del concepto de Calidad de Gobierno propuesta por Guillermo Cejudo como una alternativa a la actual estrategia de gestión y sus repercusiones en el diseño de programas productivos para Corregir disparidades de desarrollo regional a través de la atención diferenciada a las regiones de mayor rezago.
- Analizar la problemática de congruencia operativa de los programas de apoyo con transferencias directas a beneficiarios del Sector Primario, para el caso del trigo en Sonora 2017 para determinar la congruencia de los objetivos del programa desde la perspectiva de la Calidad de Gobierno.

1.4. Hipótesis.

La hipótesis es: la calidad de gobierno en su dimensión procedimental a través de la arquitectura institucional y prácticas de gobierno favorece a los productores del campo Sonorense por medio del Programa en Concurrencia con las Entidades Federativas, pero su impacto se ve reducido por la discrecionalidad con que es manejado.

Ante este escenario, la discrecionalidad con la que son asignados los recursos, aunado a la complejidad procedimental que representa para la mayoría de los medianos y pequeños productores condiciona el potencial de los resultados del proceso de desarrollo regional.

La información que resulte de esta tesis será de importancia para los tomadores de decisión de política pública especialistas en temas de agricultura y corrupción, además se estará validando una estructura de análisis para evaluar programas públicos que sean propensos al uso discrecional de los recursos por parte de sus operadores.

Este trabajo, además de la presente introducción, incluye cinco secciones adicionales. El capítulo dos presenta el marco contextual en el que opera el programa en el periodo mencionado. En el tercer capítulo se muestra el marco teórico en el cual se basa esta investigación y que sirven de base para la elaboración del apartado metodológico, mismo que se expone en el capítulo cinco. En un sexto capítulo se efectúa el análisis de los resultados y discusión. Por último, se anexan las conclusiones derivadas de este trabajo.

2. CONTEXTO

El objetivo de este capítulo es proporcionar elementos contextuales para entender el ámbito en que se desarrolla el Programa.

2.1. La Discrecionalidad, un Problema Mundial

La discrecionalidad¹ se entiende como *“la capacidad de una agencia [burocrática] para elegir cierta política alineada a sus propios objetivos, y que diverge de aquéllos propuestos por el ejecutivo y la legislatura en la fase de diseño”* (Calvert, Mc Cubbins y Weingast 1989).

De esta definición se deduce que la discrecionalidad se da en sistemas de gobiernos representativos, pues como explica Ayn Rand refiriéndose a que, con la constitución, cambió la función del gobierno del rol de mandatario al de servidor, el gobierno se crea para proteger a la gente de los criminales y la constitución se crea para proteger a la gente del gobierno, de esta forma se explica así que la Declaración de Derechos no fue dirigida contra los ciudadanos, sino contra el gobierno (Rand 2006), de ahí la importancia de tener leyes sólidas y claras que controlen el posible uso discrecional de los recursos públicos por parte de la burocracia.

México se ubica en el lugar 92 de 113 países evaluados por el World Justice Project (WJP) en el Índice de Estado de Derecho 2017-2018 (WJP 2018), con lo que cayó 4 posiciones respecto al mismo índice de 2016 y que lo coloca con el mismo puntaje que Sierra Leona, Liberia y Kenya. A nivel global, el estudio indica que los derechos fundamentales y los límites al poder gubernamental se debilitaron en este periodo.

¹ Se entenderá la discrecionalidad también como sinónimo de Corrupción, la definición más aceptada por su sencillez y precisión es la adoptada por la organización Transparencia Internacional, que la define como: el abuso del poder público para beneficio privado (TI, 2018).

El índice mide el desempeño de 113 países en cuanto a Estado de derecho utilizando ocho factores: Límites al Poder Gubernamental, Ausencia de Corrupción, Gobierno Abierto, Derechos Fundamentales, Orden y Seguridad, Cumplimiento Regulatorio, Justicia Civil, y Justicia Penal. Para el análisis, el WJP realizó 110,000 encuestas en hogares y 3,000 encuestas a expertos.

Cuadro 1. El Índice de Estado de Derecho 2017- 2018. Posiciones y puntajes

Posición	País	Ranking Global	Posición	País	Ranking Global	Posición	País	Ranking Global
1	Denmark	0.89	39	Greece	0.60	77	Ukraine	0.50
2	Norway	0.89	40	Bahamas	0.60	78	Moldova	0.49
3	Finland	0.87	41	Dominica	0.60	79	El Salvador	0.48
4	Sweden	0.86	42	Jordan	0.60	80	Iran	0.48
5	Netherlands	0.85	43	Ghana	0.59	81	Belize	0.47
6	Germany	0.83	44	South Africa	0.59	82	Kyrgyzstan	0.47
7	New Zealand	0.83	45	Botswana	0.58	83	Zambia	0.47
8	Austria	0.81	46	Argentina	0.58	84	Cote d'Ivoire	0.47
9	Canada	0.81	47	Jamaica	0.58	85	Ecuador	0.47
10	Australia	0.81	48	Trinidad and Tobago	0.56	86	Tanzania	0.47
11	United Kingdom	0.81	49	Senegal	0.55	87	Lebanon	0.47
12	Estonia	0.80	50	Hungary	0.55	88	Philippines	0.47
13	Singapore	0.80	51	Mongolia	0.54	89	Russia	0.47
14	Japan	0.79	52	Brazil	0.54	90	Dominican Republic	0.47
15	Belgium	0.77	53	Malaysia	0.54	91	Uzbekistan	0.46
16	Hong Kong SAR, China	0.77	54	Tunisia	0.53	92	Mexico	0.45
17	Czech Republic	0.74	55	Bulgaria	0.53	93	Sierra Leone	0.45
18	France	0.74	56	Bosnia and Herzegovina	0.53	94	Liberia	0.45
19	United States	0.73	57	Macedonia, FYR	0.53	95	Kenya	0.45
20	Republic of Korea	0.72	58	Nepal	0.53	96	Guatemala	0.44
21	Portugal	0.72	59	Sri Lanka	0.52	97	Nigeria	0.44
22	Uruguay	0.71	60	Peru	0.52	98	Madagascar	0.44
23	Spain	0.70	61	Panama	0.52	99	Nicaragua	0.43
24	Costa Rica	0.68	62	India	0.52	100	Myanmar	0.42
25	Poland	0.67	63	Indonesia	0.52	101	Turkey	0.42
26	Slovenia	0.67	64	Kazakhstan	0.51	102	Bangladesh	0.41
27	Chile	0.67	65	Belarus	0.51	103	Honduras	0.40
28	St. Kitts and Nevis	0.66	66	Malawi	0.51	104	Uganda	0.40
29	Romania	0.65	67	Morocco	0.51	105	Pakistan	0.39
30	Barbados	0.65	68	Albania	0.51	106	Bolivia	0.38
31	Italy	0.65	69	Suriname	0.51	107	Ethiopia	0.38
32	United Arab Emirates	0.65	70	Burkina Faso	0.51	108	Zimbabwe	0.37
33	St. Lucia	0.63	71	Thailand	0.50	109	Cameroon	0.37
34	Antigua and Barbuda	0.63	72	Colombia	0.50	110	Egypt	0.36
35	Croatia	0.61	73	Guyana	0.50	111	Afghanistan	0.34
36	Grenada	0.61	74	Vietnam	0.50	112	Cambodia	0.32
37	St. Vincent & Grenadines	0.61	75	China	0.50	113	Venezuela	0.29
38	Georgia	0.61	76	Serbia	0.50			

Fuente: Elaboración propia con base de datos de World Justice Project 2018

La corrupción no es un problema exclusivo de los países en vías de desarrollo, pero la impunidad sí, un estudio de Liu y Mikessel (2014) en el que se analiza la corrupción de los Estados Unidos, toma como base a más de 25,000 casos de funcionarios públicos (de los tres niveles) encontrados culpables entre 1976 y 2008 La cifra indica que en este periodo, en promedio, más de dos

funcionarios son sentenciados al día por casos vinculados a delitos de corrupción (Liu y Mikesell 2014).

A lo anterior, cabe señalar que Transparencia Internacional sitúa a E.U. en el lugar 16 de 180 países en su Índice de Percepción de la Corrupción, mientras que México ocupa el lugar 135 mientras que Nueva Zelanda y Dinamarca ocupan el primero y segundo lugar, respectivamente con los puntajes de 89 y 88 de 100 (TI 2018).

Cuadro 2. Principales indicadores de medición de la corrupción en el mundo

Publicación / Organización	Metodología	Indicador / Medida	Rango
Percepción de la Corrupción Transparencia Internacional	Recopilación de resultados de encuestas elaboradas en alrededor de 170 países.	Percepción de niveles de corrupción según ciudadanos, empresarios y analistas.	Altamente corrupto (0) Ausencia de corrupción (100)
Barómetro Global de la Corrupción Transparencia Internacional	Encuesta aplicada a más de 114,000 participantes de 107 países.	Experiencias directas de corrupción y percepción de la corrupción en las principales instituciones del país.	Varía según la pregunta.
Índice de Competitividad Global Foro Económico Mundial	Análisis institucional, legislativo y encuestas de opinión.	Tres subíndices: (i) Percepción de la corrupción (ii) Leyes anticorrupción. (iii) Prácticas anticorrupción.	Peor (1) Mejor (7)
Índice de Fuentes de Soborno Transparencia Internacional	Encuesta aplicada a más de 300 presidentes de empresas en el mundo.	Percepción de la probabilidad de que empresas de cierta nacionalidad estén dispuestas a pagar sobornos en el exterior.	Poca probabilidad (0) Alta probabilidad (10)
Latinobarómetro	Aplicación anual de más de 20,000 encuestas en 18 países de América Latina.	Frecuencia y calidad institucional en el combate a la corrupción.	Varía según la pregunta.
Reporte de Integridad Global Global Integrity	Encuesta a redes de expertos y periodistas acerca de más de 300 acciones directamente relacionadas con la corrupción.	Evaluación del marco anticorrupción con base en nueve trámites y actividades específicas.	Varía según la pregunta.
Indicadores Globales de Gobernabilidad Banco Mundial	Recopilación de encuestas a líderes y expertos en instituciones de gobierno.	Incluye un indicador de Control de la Corrupción que captura la percepción del grado en que el poder público es ejercido para generar ganancias privadas, así como la "captura" del Estado por élites e intereses privados.	Bajo (0) Alto (1)
Índice de Estado de Derecho World Justice Project	Elaboración de encuestas a ciudadanos, expertos y líderes.	Incluye un indicador de percepción de la corrupción en los poderes ejecutivo, legislativo, judicial y fuerzas de seguridad pública.	Malo (0) Bueno (1)

Fuente: Anatomía de la Corrupción 2ª edición, (Casar 2015)

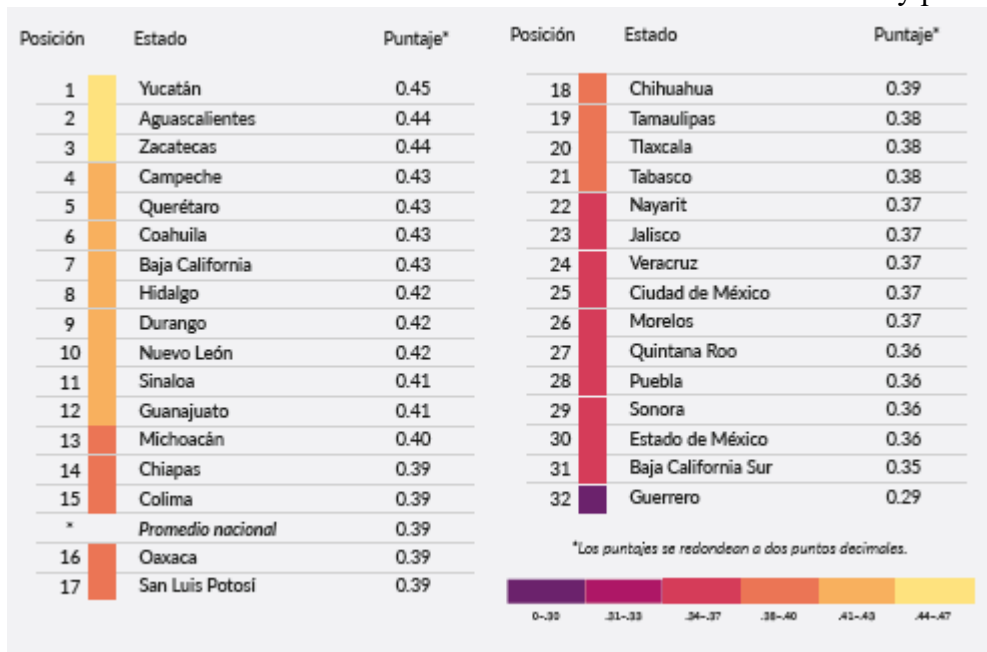
Por ello, los análisis fundamentados pueden ayudar no sólo a mejorar una política pública, sino también a demostrar la necesidad de mejorar las políticas en general. En ese sentido, Isham y Kaufmann, (1999) han mostrado la existencia de una fuerte y positiva asociación entre la política

y la tasa de retorno de los proyectos de inversión pública y Dalgaard y Hansen, (2001) por su parte, reconocen que la ayuda y una buena política son sustitutas en el logro de la paz social, a la vez que inducen a la inversión.

2.2. Discrecionalidad en Sonora

La corrupción y la falta de investigaciones sólidas ante los delitos son focos rojos que debilitan el Estado de derecho en México, así se señala en el índice de estado de derecho que elaboró la organización WJP exclusivamente para el país y en el que evalúa a las 32 entidades, resultando que los 32 estados obtuvieron un puntaje que no rebasó la mitad de la escala (WJP 2018).

Cuadro 3. El Índice de Estado de Derecho en México 2018. Posiciones y puntajes



Fuente: WJP Índice de Estado de Derecho en México 2018

La encuesta se aplicó a una muestra representativa de 800 personas en cada estado, para un total de 25,600 encuestados, utilizando un muestreo polietápico, tomando como marco muestral los datos del Censo de Población y Vivienda 2010 (INEGI), además de 1,503 encuestas de abogados en materia civil, comercial, administrativa, penal y laboral en todo el país.

INEGI, por su parte, aplica la Encuesta Nacional de Calidad e Impacto Gubernamental (ENCIG) para medir la calidad de los servicios y generar estimaciones sobre la prevalencia de actos de corrupción y la incidencia de los mismos en la realización de trámites, pagos, solicitudes de servicios públicos y otro tipo de contacto con las autoridades, en la que en el 2017, Sonora quedó en primer lugar nacional en el número de actos de corrupción que han padecido sus ciudadanos de servidores públicos (INEGI 2018).

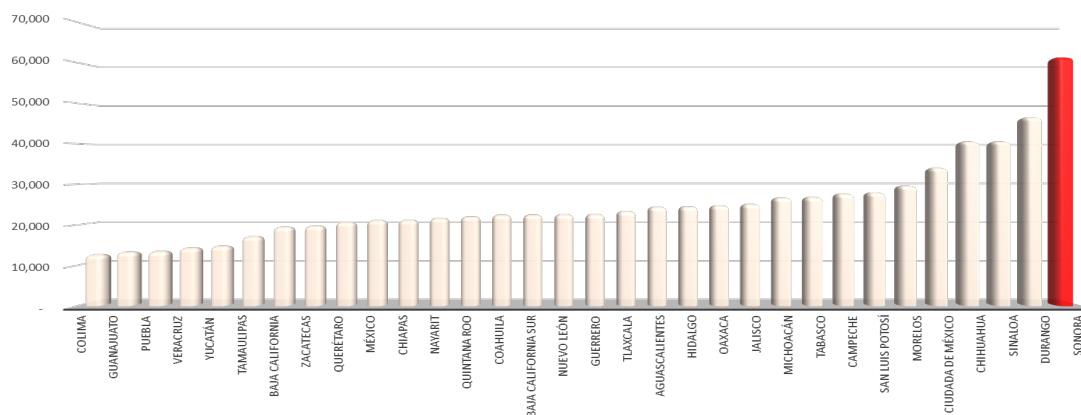


Figura 1. Actos de Corrupción por cada 100 mil habitantes. Fuente: Elaboración propia con datos de la ENCIG 2017.

En esta misma encuesta el 73.6% de la población de 18 años y más refirió que la inseguridad y delincuencia es el problema más importante que aqueja la entidad, seguido de la corrupción con 54.6% y el mal desempeño del gobierno con 38%.

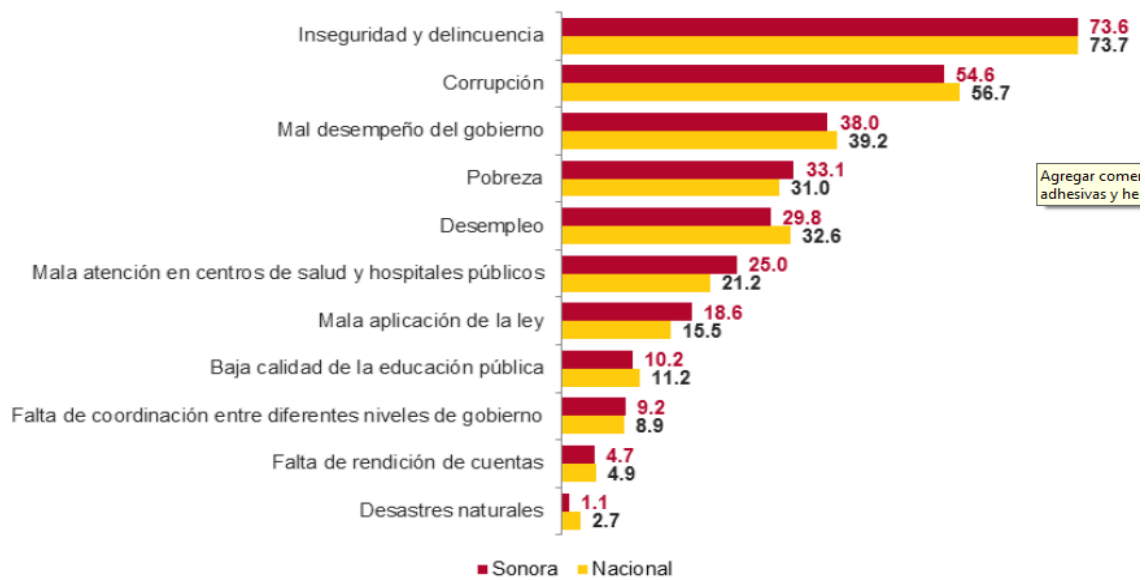


Figura 2. Percepción sobre problemas más importantes en Sonora. Fuente: Elaboración propia con datos de la ENCIG 2017.

Ante este escenario de posible corrupción a nivel estatal y nacional resulta indispensable analizar si dicha corrupción no permeó en los apoyos a programas productivos del sector primario, si el diseño de programas no aumenta las disparidades de desarrollo en vez de corregirlas, tomando en cuenta que Sonora es en un estado donde el abigeato se penaliza más (6 a 15 años de prisión) que la violación a mujeres o a menores de edad (6 meses a 8 años de cárcel) (Código Penal, 2018) y los apellidos de las grandes empresas agroindustriales están relacionadas a políticos.

2.3. La Agricultura en Sonora.

La agricultura es la base del sustento de la alimentación de los habitantes del mundo, cuya población se ha duplicado en los últimos 50 años, de ahí la preocupación de la FAO expresada en el siguiente párrafo:

“En el año 2050, la población mundial será de 9,800 millones de personas, un 30% superior a la de hoy en día, y prácticamente la totalidad de este incremento de la población tendrá

lugar en los países en desarrollo. La urbanización continuará a un ritmo acelerado y aproximadamente el 70 % de la población mundial será urbana (en la actualidad esta cifra es del 49 %). El nivel de ingresos será varias veces superior al actual. Para alimentar a esta población más numerosa, más urbana y más rica, la producción de alimentos (excluyendo los alimentos empleados en la producción de biocombustibles) deberá aumentar un 70 %. La producción anual de cereales habrá de aumentar desde los 2,100 millones de toneladas actuales hasta los 3,000 millones, mientras que la producción anual de carne deberá aumentar en más de 200 millones de toneladas hasta alcanzar los 470 millones” (FAO 2009).

En este aspecto México cuenta con 125.3 millones de habitantes, con lo que actualmente se ubica como el décimo país más poblado en el mundo, y de acuerdo con proyecciones actualizadas del Consejo Nacional de Población (CONAPO) se espera que la población aumente a 138 millones para el año 2030, y a 148 millones para 2050 (CONAPO 2018), luego de lo cual comenzará su declive. Durante el 2017 Sonora rebasó la frontera de las 3.0 millones de personas en su población demográfica, si tomamos como referencia que en 1970 el estado contaba con 1.0 millones de habitantes tenemos un crecimiento del 174 % en los últimos 47 años (CONAPO 2018), tal aumento en el crecimiento conlleva un aumento en la demanda de la producción de alimentos, lo que obliga a las instancias de gobierno a plantearse formas de fomentar una producción agroalimentaria sostenible en el largo plazo a través de programas públicos.

Según datos del Sistema de Información Agroalimentaria de Consulta (SIACON) Sonora ocupa el cuarto lugar nacional en valor de la producción primaria con 68,200 millones de pesos, para el 2017 casi empatada con Sinaloa (SIACON 2018) y solo superado por Jalisco, Veracruz y Michoacán (ver figura 3).

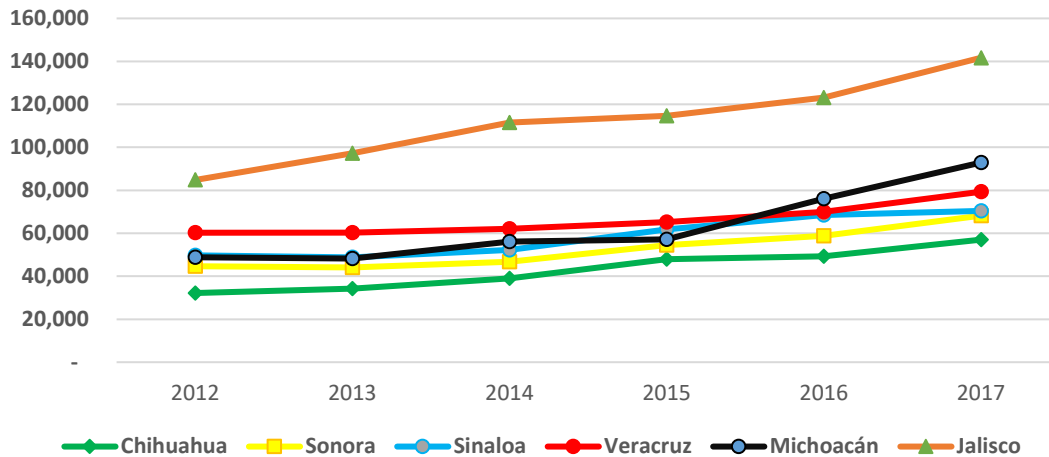


Figura 3. Valor de la Producción Sector Primario 2012-2017. (Millones de pesos a precios corrientes). Fuente: Elaboración propia con datos del SIACON 2018

Cabe precisar que, dentro de la producción primaria, la agricultura sonorense aporta un 59% al valor agropecuario, del cual las hortalizas lo hacen en un 28% del total, igual que el valor pecuario, en donde predomina la producción de cerdo, por encima del ganado bovino, actividades a las que se agrega la avícola y pesquera (ver figura 4).

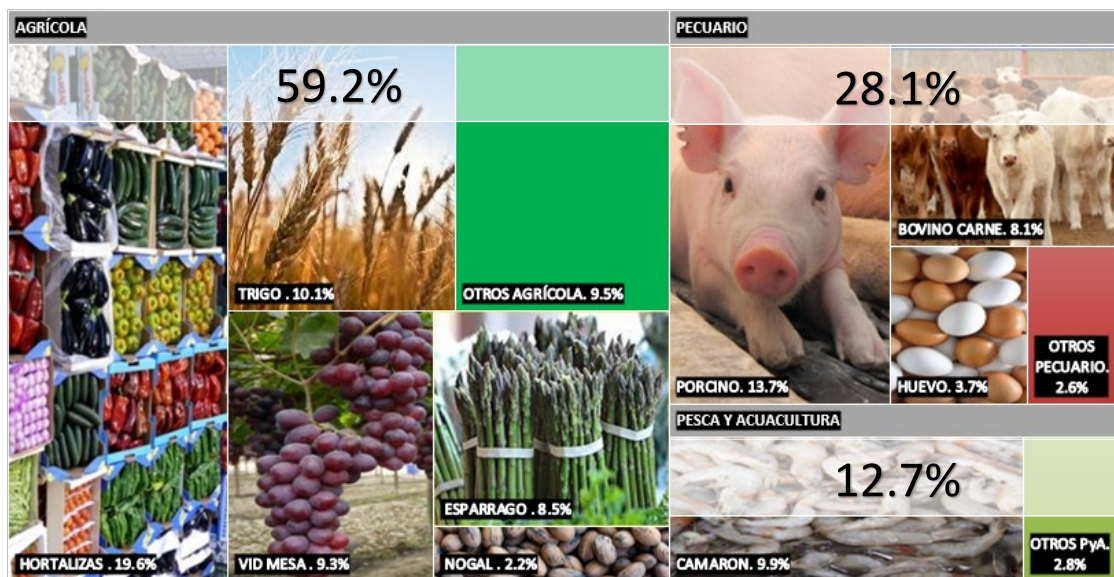


Figura 4. Contribución al Valor de la Producción Primaria 2017 de Sonora por Actividad y Principales Cultivos/Especies (Porcentajes). Fuente: Elaboración propia con datos del SIACON 2018

En cuanto al valor de la producción agrícola, el municipio de Hermosillo aporta el 25% del total, seguido por Caborca con un 14% y Cajeme con un 10%.

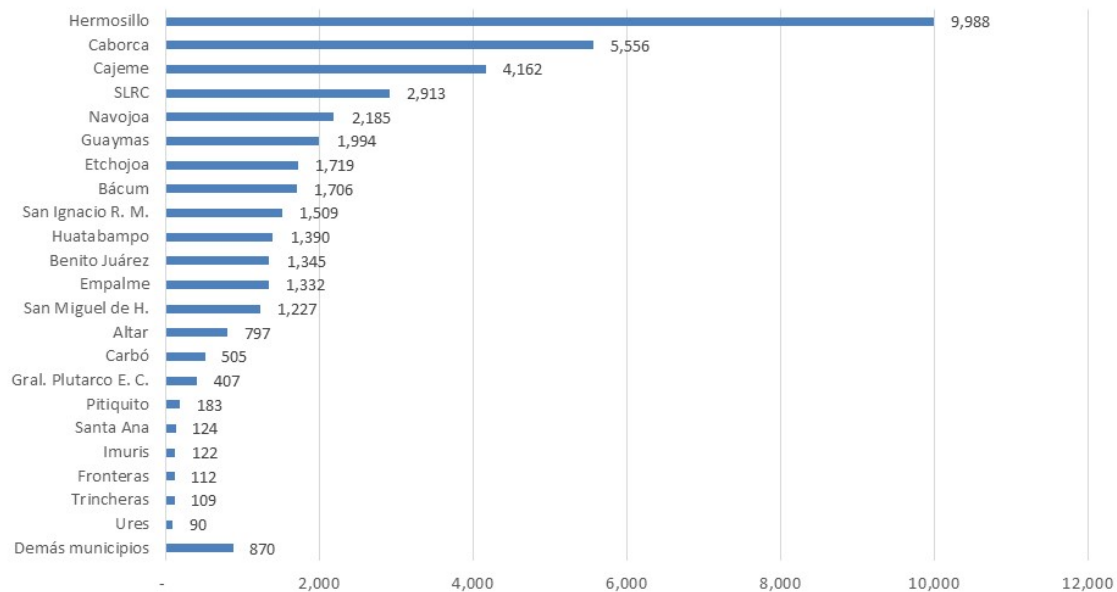


Figura 5. Valor de la Producción Agrícola 2017 de Sonora por Municipio
Fuente: Elaboración propia con datos del SIACON 2018

2.4. Programa en Concurrencia con las Entidades Federativas.

El Programa Alianza para el Campo comenzó su operación en el año 1996, en el contexto de la Alianza para la Recuperación Económica firmada en octubre de 1995. Los objetivos principales de la Alianza fueron, en ese momento: “aumentar progresivamente el ingreso de los productores, incrementar la producción agropecuaria a una tasa superior a la del crecimiento demográfico, producir suficientes alimentos básicos para la población y fomentar las exportaciones de productos del campo”². Cambio de nombre en el 2008 a Programa de Adquisición de Activos Productivos (PAAP), en el 2011 a Programa de Inversión en Equipamiento e Infraestructura (PAIEI) hasta como lo conocemos hoy, PCEF.

² Discurso de Ernesto Zedillo Ponce de León, Los Pinos, 31 de octubre 1995.

Este, al igual que todos los programas del sector primario, se rige por la Ley de Desarrollo Rural Sustentable (LDRS) que en su Objetivo II, Artículo 5° señala como objetivo: Corregir disparidades de desarrollo regional a través de la atención diferenciada a las regiones de mayor rezago, mediante una acción integral del Estado que impulse su transformación y la reconversión productiva y económica, con un enfoque productivo de desarrollo rural sustentable (DOF, 2019).

El PCEF tiene una cobertura nacional y en su ejecución participan de manera directa los gobiernos estatales, la propia Sagarpa a través de sus delegaciones en los estados y, en algunos casos, también se cuenta con la participación de los gobiernos municipales; asimismo, para la operación de ciertos proyectos de prioridad nacional, la Secretaría se apoya en Agentes Técnicos.

La participación de estos actores se concreta a través de las siguientes modalidades de ejecución del Programa:

1. La Modalidad 1 (coejercicio), corresponde a un mecanismo a través del cual la operación del Programa se lleva a cabo de manera conjunta entre las entidades federativas y las Delegaciones Estatales de la Secretaría, en el marco de un Convenio de coordinación de acciones que se establece entre los dos ámbitos de Gobierno, el cual es complementado con un Anexo Técnico que define los montos de recursos y las metas a alcanzar. Bajo esta modalidad, el apoyo otorgado se compone de una mezcla de recursos aportados por las entidades federativas y la SAGARPA en una proporción de 35% y 65%, respectivamente. En esta modalidad se contempla la participación de los Municipios rurales y semirurales en la operación, con un monto de hasta el 30% del total de los recursos convenidos en cada estado (SAGARPA, 2007).
2. La Modalidad 2 (ejecución directa), corresponde a un mecanismo mediante el cual se atienden proyectos de inversión de prioridad nacional, impacto regional o nacional. Bajo esta modalidad los apoyos subsidiarios entregados corresponden sólo a recursos federales y las decisiones relativas a su asignación son tomadas por el Comité Técnico Nacional, instancia presidida por el titular del Ramo. La operación se realiza a través de Agentes Técnicos y/o las Delegaciones Estatales (SAGARPA, 2007).

El Programa opera bajo un esquema de atención a la demanda, y sobre la base de un sistema de tipo concursable. Bajo este esquema, los productores elaboran y presentan sus proyectos, los cuales son evaluados de acuerdo a un conjunto de parámetros que permite definir una calificación a cada una de las solicitudes; con base en ello se define un orden de prelación de las solicitudes, lo que permite efectuar la selección de aquellas que obtienen el mayor puntaje y entregar apoyos hasta que los recursos disponibles se agotan.

Es importante destacar que este programa fue durante muchos años el programa al que se destinaba mayor monto de recursos por parte de la SAGARPA; así mismo, fue el más evaluado por parte de los Comités Estatales de Evaluación de cada estado, en asociación con la FAO en México, y al que se pudo obtener información adicional sobre sus beneficiarios desde la base de datos de dichas evaluaciones, particularmente 2015.

En Sonora, al PCEF se han destinado \$7,100 millones de pesos desde su inicio como Alianza para el Campo (APC) hasta el 2015 (figura 6), con cambios abruptos para la parte que corresponde a la agricultura, que alcanzaron su mayor nivel en 2003 con poco más de 400 millones de pesos y una reducción, al nivel más bajo, menos de 50 millones en el 2014 con Peña nieto, muestra del poco interés en el sector agrícola y discrecionalidad para reducirlos en perjuicio de una actividad económica no considerada prioritaria.

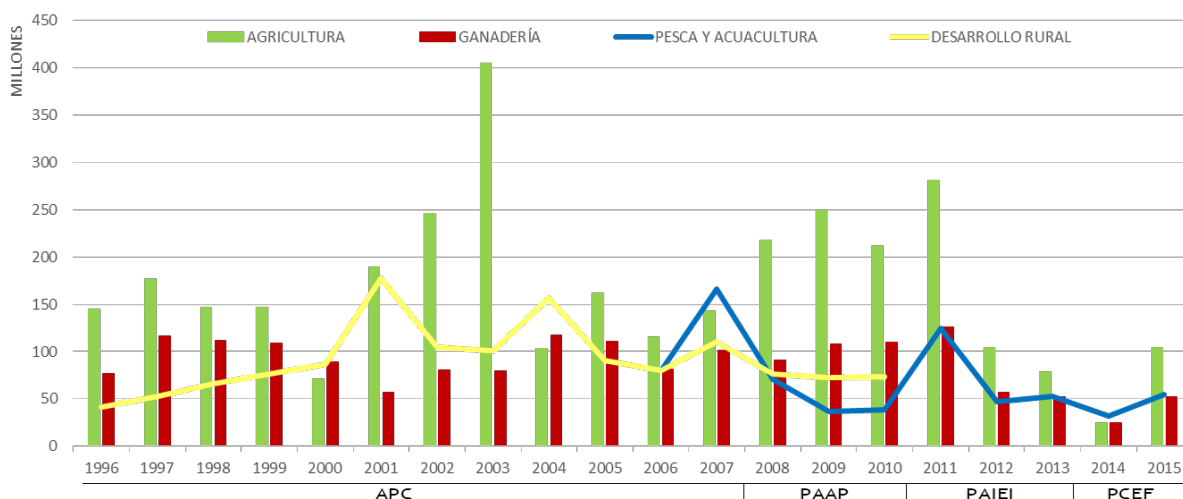


Figura 6. Presupuesto Anual del Programa en Concurrencia por Componente (Millones de pesos).
Fuente: SAGARPA-CTEE (2016)

2.5. La Selección de Productores: la Población Objetivo.

La puesta en marcha del proyecto de desarrollo, en la elaboración de programas de gobierno y proyectos de desarrollo, debiera comenzar con un diagnóstico de la problemática, cuya base es un taller participativo elaborado con los actores a los cuales va dirigido el programa, a esta parte del ciclo del proyecto se le conoce como análisis de los involucrados, este primer paso es de suma importancia ya que el programa tendrá como objetivo atender cierta problemática de un determinado colectivo de personas a la que llamaremos población objetivo, y que formarán parte de los involucrados.

En este sentido, la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) realizó un estudio con el fin de identificar potenciales duplicidades y contraposiciones entre programas federales que limiten la consecución de los objetivos de desarrollo rural, como por ejemplo el PECEF, y se encontró que existían 67 relaciones de duplicidad entre programas de la administración pública federal, 24 relaciones de potencial complementariedad y en cuatro casos se observaron riesgos de contraposición (FAO-Sagarpa, 2009), evidenciando un problema de diseño debido a que gran parte de las duplicidades que se identificaron tienen como origen la forma en la que se encuentra definida la población objetivo en cada programa. Por ello, el estudio llegó a la

conclusión de que el diseño de los programas productivos del sector rural debería diferenciar claramente los distintos tipos de poblaciones que contiene el universo de personas que componen este sector y que a continuación se definen (FAO-Sagarpa, 2009):

- Población de Referencia o Universo. El total de la población utilizada para establecer criterios de comparación de una población en estudio (ejemplo: Figura 1 (a): 1 Unidades Económicas Rurales Agrícolas [UER]).
- Población Potencial. Población total que presenta la problemática que justifica la existencia del programa y que por ende es elegible para su atención (ejemplo: figura 1 (a): 2 ¿quiénes en la población de referencia están siendo afectados por el problema? Unidades Económicas Rurales Agrícolas de con bajo nivel de productividad).
- Población Objetivo. Población que el programa tiene planeado atender en un período dado de tiempo (ejemplo: figura 1 (a): 3 ante las restricciones y criterios, ¿qué parte de la población potencial se estará en condiciones de atender? Unidades Económicas Rurales Agrícolas con bajo nivel de productividad, medio y bajo nivel de activos, que no haya sido apoyado en años anteriores y criterio de focalización adicional).
- Población Beneficiaria. Población que ha sido atendida por el programa desde su inicio (ejemplo: figura 1 (a): 4 proporción de la población objetivo efectivamente atendida por el Programa en uno o varios años).

Ahora bien, tomando en cuenta la siguiente figura 1 (a), se observa que, en los programas como el PCEF, se debería definir, en primer lugar, una población de referencia, de la cual se atiende un problema de desarrollo o condición negativa o necesidad insatisfecha que afecta a una población en un territorio específico; a esa población que padece dicho problema se le llama población potencial. Ante las restricciones de recursos presupuestales y humanos, la eficiente y eficaz aplicación requiere orientar la atención de una población con características claramente definidas y relacionadas con el problema que se pretende resolver. Entonces, la definición de la población objetivo requiere, además, de otros criterios para lograr la focalización que consiste en concentrar la provisión de bienes y/o servicios en una población claramente identificada con criterios de ubicación geográfica, grupos etarios, género, nivel de ingreso, pobreza, etcétera.

Así, la selección de la población objetivo es crucial en el ordenamiento del programa, ya que

solucionar la problemática de esta población es lo que justifica la existencia del mismo, puesto que existen recursos presupuestales y humanos limitados y su eficiente aplicación requiere orientarlos a la atención de una población con características claramente definidas y relacionadas con el problema que se pretende resolver.

En este orden de ideas, queda claro que los involucrados con la problemática quedarán en primer lugar al momento de comenzar a hacer el análisis de política pública, pues serán los miembros de la población objetivo para los cuales se pretenda implementar el programa; el análisis de la participación resulta un momento clave a la hora de comenzar la preparación de un proyecto, pues hay que saber a quién queremos mejorar antes de determinar qué es lo que queremos hacer (Camacho, Cascante, Cámara y Sainz, 2001).

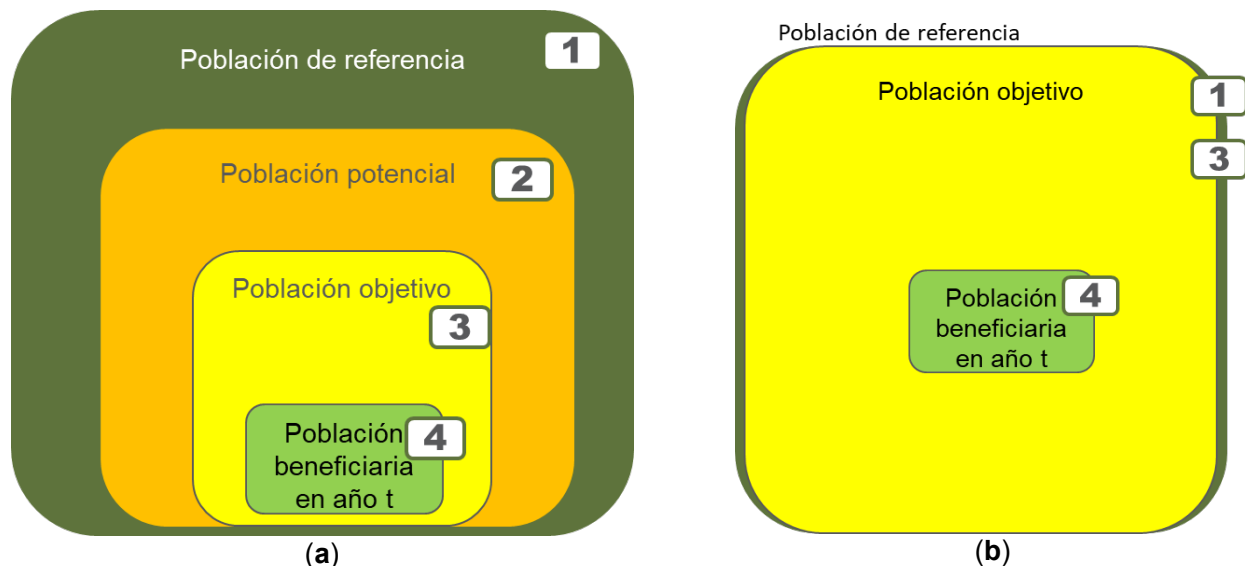


Figura 7. Población Objetivo teórica (a) vs Población Objetivo real (b). Fuente: elaboración propia con base en FAO-Sagarpa (2009).

La selección de la población objetivo es crucial en el ordenamiento del programa, ya que solucionar la problemática de esta población es lo que justifica la existencia del mismo, puesto que existen recursos presupuestales y humanos limitados, y su eficiente aplicación requiere orientarlos a la atención de una población con características claramente definidas y relacionadas con el problema

que se pretende resolver.

El ingreso es un factor importante al momento de pensar en la población objetivo. Según la teoría de elección social, como lo ilustra la fig. 8, un gobierno estable que no favorece en demasía ningún estrato social, solamente es posible cuando existe un grupo numeroso en el centro, de modo que no pueda dominar ninguno de los extremos, como se observa en el panel B; sin embargo, cuando se trata de un gobierno potencialmente inestable, como en el panel A, convendría favorecer más a la población de estrato social bajo, con el objetivo de aumentar en lo posible el estrato de la población de clase media; este es un claro ejemplo de la importancia de seleccionar adecuadamente la población objetivo.



Figura 8. Comparativa de gobiernos, según la teoría de elección social. Fuente: Hinich y Munger, 1997.

Una vez contextualizada la importancia de los conceptos se facilita comprender que al momento de diseñar el programa se tiene que tener claro para quiénes se va a ejecutar el programa, pero también se debe dilucidar quiénes son todos los posibles involucrados en el mismo, tanto beneficiarios como afectados, pues en ello dependerá buena parte del éxito de la implementación del programa.

A este primer paso no se le suele dar la jerarquía debida y frecuentemente es causa de resultados no esperados en una planeación. La agencia del Gobierno Federal Alemán, especializada en la cooperación técnica para el desarrollo sostenible en todo el mundo Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) planteó un diseño de clasificación en cuatro categorías esenciales

(Camacho et al., 2001):

- Beneficiarios directos
- Beneficiarios indirectos
- Neutrales/excluidos
- Perjudicados/oponentes

2.6. Disparidad de Recursos del Agua y el Caso de los Programas de Subsidio al Trigo, Ingreso Objetivo del Trigo y Apoyos a la Comercialización por parte de ASERCA.

En el año 2012, la DIA (Defense Intelligence Agency) del gobierno Norteamericano junto con la NGA (The National Geospatial-Intelligence Agency), la CIA (Central Intelligence Agency), El Buró del Departamento de Estado INR (Bureau of Intelligence and Research's), y el DOE (Department of Energy) publican el informe titulado “Global Water Security” en el que analiza cómo afectará la escasez de agua a los Estados Unidos en el año 2040, en dicho documento se menciona a México sólo en un párrafo, sin embargo se puede inferir el tipo de política pública que tiene este último con su socio del norte.

“Un acuerdo de 1944 entre los Estados Unidos y México estipula los términos para compartir el agua entre los dos países, con obligaciones de entrega de agua en cada lado. Los ríos Colorado y Río Grande, así como sus principales afluentes, están cubiertos en el acuerdo. El acuerdo permite a los Estados Unidos el acceso a contribuciones tributarias de los ríos mexicanos, y ningún acceso mexicano a las contribuciones de los ríos tributarios de los Estados Unidos, por lo tanto, muchos ven el acuerdo como injusto. Los retrasos en las entregas de agua, e incluso los esfuerzos para reducir la fuga de agua del canal, en ocasiones han complicado las relaciones, pero no han sido una fuente importante de estrés” (DIA, 2012, p. 24).

Los analistas del Bank of America Merrill Lynch detallan en un documento de 2015 que, a nivel mundial, 750 millones de personas carecen de acceso a una fuente de agua potable segura y 2.4 mil

millones no tienen acceso a instalaciones de saneamiento adecuadas, que cerca de 50 países están clasificados oficialmente como estresados por el agua, y hasta el 70% de los acuíferos subterráneos del mundo han alcanzado el nivel máximo de agua. La demanda mundial de agua superará el suministro en un 40% para 2030, y para 2050, 3.900 millones de personas estarán viviendo bajo "severo" estrés hídrico (BAML, 2015). En el mismo documento se señala:

"Se espera que la sequía le cueste a la agricultura de California solo 2 700 millones de dólares en costos económicos en 2015, con interrupciones que se extienden a las restricciones obligatorias de agua, vida silvestre, hundimiento de la tierra, intrusión de agua de mar, incendios forestales y salud humana" (BAML, 2015).

BAML llegó a estimar que el suministro de agua de California estaría a más de 13 billones de galones por debajo de la demanda para 2060, "con un 80% de probabilidad de mega sequía de varias décadas en este siglo" (BAML, 2015).

Sonora es un estado desértico, con desabasto de agua que ha ocasionado políticas de "tandeos" a la misma (GARCIA 2005) y varios conflictos de interés entre los ciudadanos del sur del estado y el gobierno, que se ha tenido que resolver la Suprema Corte de Justicia de la Nación (SCJN) (PROCESO 2016).

Ante esta carencia de agua, resulta contradictorio el apoyo que cada año se gasta en el cultivo de trigo a riego rodado, más aún si se toma en cuenta que los subsidios representan desde el 40% de las utilidades de los productores a más del 100% si se toman en cuenta otros programas y coberturas (Bracamonte y Méndez, 2011).

Cuadro 4. Apoyos al sector agrícola en Sonora 2017

PROGRAMA	No. de Apoyos	Monto del Apoyo (Pesos)
APOYOS COMPLEMENTARIOS AL INGRESO OBJETIVO DEL TRIGO	4,688	859,512,634
APOYOS A LA COMERCIALIZACION POR PARTE DE ASERCA	7,162	280,105,377
SANIDAD VEGETAL	19	75,954,617

PROAGRO PRODUCTIVO	16,558	69,275,028
INCENTIVO DE ADQUISICION DE MAQUINARIA Y EQUIPO	248	49,600,000
PROGRAMA EN CONCURRENCIA PCEF	772	40,314,002
INFR. Y EQ. PARA INSTALACIONES PROD.- PROYECTOS INTEGRALES	13	35,661,841
COMPONENTE DE PRODUCTIVIDAD AGROALIMENTARIA (FIRCO)	4	22,397,141
CAPITALIZACION PROD. AGRI. INCENTIVO DE LOS ESTIMULOS A LA PRODUCCION(PAQUETES TECNOLOGICOS)	4,706	19,973,103
PROGRAMA DE APOYOS PARA LA ENERGIAS RENOVABLES	13	17,047,567
INCENTIVO SISTEMAS DE RIEGO TECNIFICADO	25	12,313,087
EXTENSIONISMO	65	11,387,512
PROGRAMA DE APOYOS DE RECUPERACION DE SUELOS	23	7,761,671
CAPITALIZACION PROD. AGRI. INCENTIVO DE LOS ESTIMULOS A LA PRODUCCION(MATERIAL VEGETATIVO)	32	5,993,227
PROGRAMA DE APOYOS PARA PRODUCTORES DE MAIZ Y FRIJOL	1,349	5,826,450
INFR. Y EQ. PARA INSTALACIONES PROD.- AGRICULTURA PROTEGIDA	3	4,936,260
PROGRAMA DE APOYOS FAPA	17	3,516,800
PROYECTOS REGIONALES	1	2,464,673
MODERNIZACION DE LA MAQUINARIA	1	200,000
ESTIMULOS A LA PRODUCCIÓN DE AJONJOLÍ - SORGO	6	62,712
TOTAL APOYOS	35,705	1,524,303,702

Fuente: OIAPES.SAGARHPA 2017

En 2017 los apoyos complementarios al Ingreso Objetivo y a la Comercialización fueron el 75% de los apoyos totales del sector agrícola en el año, sin embargo este tipo de apoyos de transferencias directas no tiene un tope real al momento de otorgar el apoyo, lo que significa que recibe más quien más produzca, lo cual pudiera ser un problema si la producción estuviera concentrada en pocos productores. Así mismo, una concentración de productores en la producción de trigo tendría consecuencias no solo en la concentración de recursos económicos, sino también de insumos, pues el trigo a riego rodado es una de los cultivos que más demanda agua.

El caso extremo del uso irracional del agua y la falta de una política regulatoria lo representa el comparativo histórico entre la superficie cosechada de trigo que ha oscilado entre el 35 y el 55% de la superficie total cosechada del estado, mientras que las hortalizas han alcanzado desde 1980 el 8% del total para el 2017 (SIACON 2018) y han mostrado un uso más eficiente del agua. Como se observa en la gráfica 6, para el 2017, 269 Mm³ de agua invertidos en 48 mil hectáreas de

hortalizas registraron un mayor valor de la producción que 2,403 Mm³ de agua invertidos en 282,143 hectáreas de trigo.

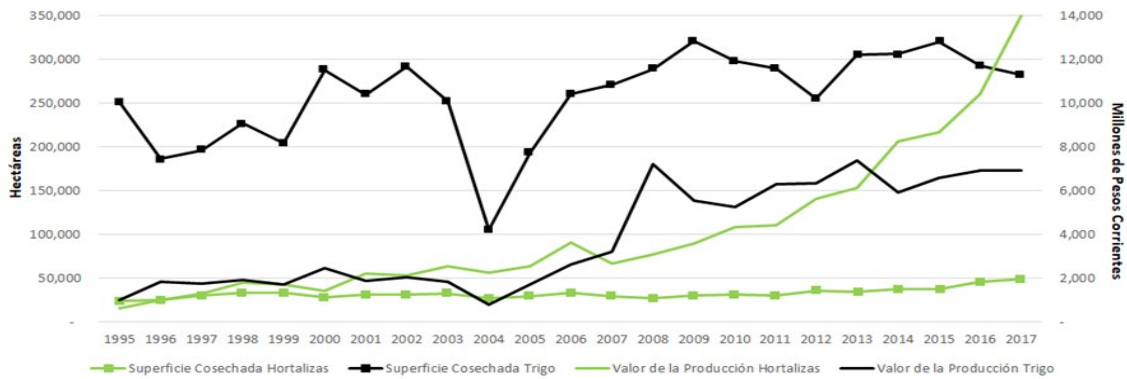


Figura 9. Comparativo trigo vs hortalizas. Superficie Cosechada (ha) y Valor de la Producción (millones de pesos corrientes). Fuente: Elaboración propia con datos del SIACON 2018.

Históricamente el Distrito de Riego de Río Yaqui es el que más consume agua en el estado, acaparando alrededor del 50% del agua total de la entidad.

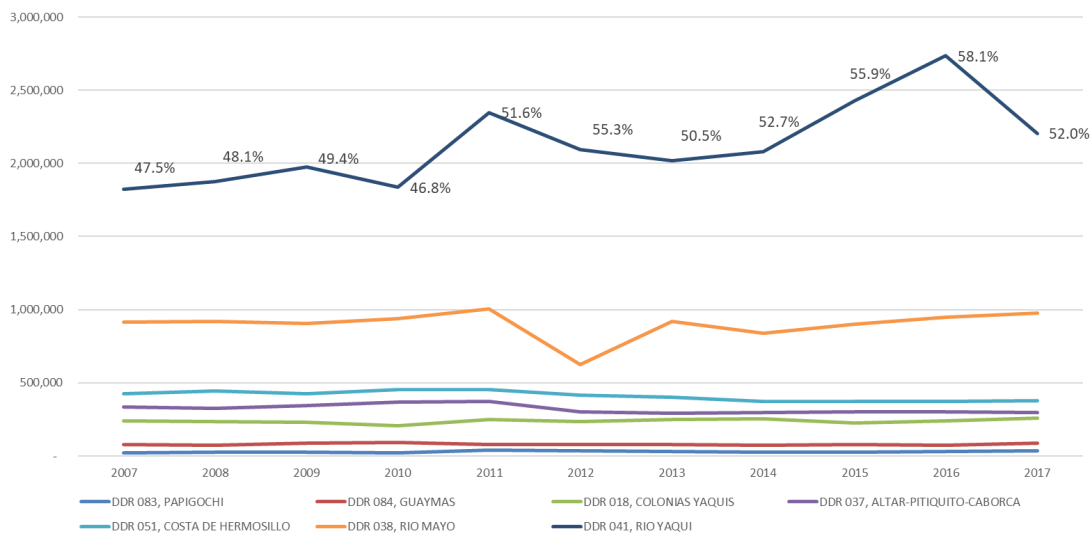


Figura 10. Distribución del consumo de agua total del estado por Distrito de Riego en Sonora. (Miles de m3). Fuente: Elaboración propia con datos del Avance de Plan de Riego 2017 de la CONAGUA.

Sin embargo, cuando se analiza el tipo de riego del DDR Río Yaqui se observa que el 90% es riego por gravedad que se traduce en una ineficiencia del recurso hídrico y como se observó en la figura 16 tanto Hermosillo como Caborca tienen un mayor valor de la producción agrícola de Cajeme, por lo que se comprueba una disparidad en este recurso a nivel regional.

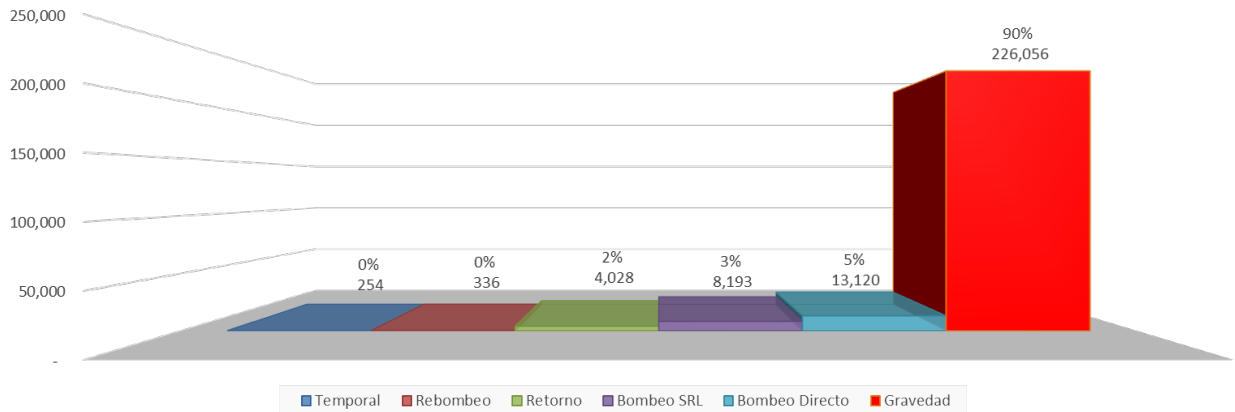


Figura 11. Distribución del consumo de agua del DDR Río Yaqui por tipo de riego. Fuente: Elaboración propia con datos del Avance de Plan de Riego 2017 de la CONAGUA.

2.7. Conclusiones del Capítulo

Los argumentos contextuales discutidos en este apartado permiten establecer la conjetura de que existe evidencia que sugiere la existencia de prácticas de corrupción, tanto a nivel nacional como estatal, lo cual sería un factor de riesgo para la operatividad del programa. Así mismo, se evidencia falta de congruencia en la población objetivo del programa PCEF y en la distribución del recurso económico e hídrico en el caso del cultivo de trigo. Este postulado impone condiciones de información que es importante discutir para diseñar los procedimientos adecuados para controlar el posible uso discrecional de los recursos públicos acotados a los procesos del Programa, mismos que discutiremos en el siguiente apartado; el teórico.

3. MARCO TEÓRICO

Actualmente, resulta cada vez más cuestionable e inaceptable, en el diseño de estrategias de política pública, no reconocer esa posible discrecionalidad por parte de los tomadores de decisión en las diferentes instituciones de gobierno. Por ende, es necesario diseñar leyes y programas públicos “blindados” contra posibles funcionarios corruptos, pensando en la actual y en las futuras generaciones de tomadores de decisión.

Ante resultados tan disonantes, se advierte entonces la necesidad de diseñar políticas públicas que eviten el posible manejo discrecional de los recursos gubernamentales por parte de los tomadores de decisión; estos “candados” (al mal manejo de financiero para beneficio personal) deben servir no sólo para prevenir la discrecionalidad en la asignación de los recursos de quien esté al mando, sino también para prevenir la de los futuros funcionarios públicos, lo que dará por resultado una mayor fortaleza institucional.

3.1. Calidad de Gobierno

Aunque existen numerosas definiciones de Calidad de Gobierno que se explican desde: la corrupción (Goel y Nelson, 1998; Sandholtz y Koetzle, 2000; Knack, 2001; Alesina y Weder, 2002; Seligson, 2002; Sung, 2004; Suphachalasai, 2005; Stulz, 2005; Fogel, 2006;), la calidad institucional (Loayza, 1996; Panizza, 2001; Islam, 2003; Mocan, 2004; Breen y García-Peñalosa, 2005; Ugur y Ararat, 2006; Aixalá y Fabro, 2007), los que retoman la definición del Banco Mundial (Fleck y Hanssen, 2005; Helliwell y Huang, 2005; Méon y Weill, 2005; Islam, 2006; Enikolopov y Zhuravskaya, 2007) y otras definiciones (Huther y Anwar, 1998; Haggard, 1999; Knack, 2002; Oliva y Rivera, 2002; Coffé y Geys, 2005; Clearly, 2007), este trabajo se remite al concepto de Cejudo et al. (2009).

A principios de la década pasada, surge una corriente de pensamiento que busca explicar en qué

debe consistir el concepto de Calidad de Gobierno. Rothstein y Teorell (2008) proponen un enfoque basado en una serie de estándares institucionales y morales básicos que, a partir de la imparcialidad, minimicen el abuso del poder y construyan un escenario de predictibilidad de la acción del gobierno. Ese enfoque es retomado por Cejudo, Gerhard y Zabaleta (2009) para elaborar una definición de calidad de gobierno que coloca en el eje normativo el control de la discrecionalidad en lugar de la imparcialidad. En este sentido, el trabajo propone una forma de operacionalizar esta idea, retomando para ello la propuesta conceptual de Calidad de Gobierno del Centro de Investigación y Docencia Económica (CIDE), encabezada por Guillermo Cejudo, la cual se define como: “La interacción del conjunto de atributos (tanto de arquitectura institucional como de prácticas de gestión) dirigidos a controlar la discrecionalidad en el ejercicio del poder” (Cejudo et al., p. 6).

Aunque existen numerosas definiciones de Calidad de Gobierno, la propuesta de Cejudo enfatiza, como fin de ésta, el control de la discrecionalidad para el fortalecimiento institucional, por lo que determinar si existe la posibilidad de cometer actos de corrupción se vuelve una parte medular desde esta visión, no sólo en la evaluación de políticas públicas, sino también en su diseño.

La discrecionalidad entendida como: *“la capacidad de una agencia para elegir cierta política alineada a sus propios objetivos, y que diverge de aquéllos propuestos por el ejecutivo y la legislatura en la fase de diseño”* (Calvert, Mc Cubbins y Weingast 1989). Así, *“no todo comportamiento autónomo de la burocracia es discrecional, sino sólo aquél que se disocia de los objetivos que se definieron en la esfera política y que a su vez son un cierto reflejo de las preferencias de los ciudadanos”* (Cejudo et al., 2009).

El objetivo de este capítulo es el de proporcionar fundamentos teórico-conceptuales sobre la calidad de gobierno y aquellos factores políticos que inhiben o potencian la detonación de un proyecto de desarrollo regional y como es moldeada de acuerdo al modelo aplicado.

De acuerdo con algunos autores (Aguilar, 1992; Cejudo y Michel, 2016; Salazar, 2001; Peters, 1998) la política pública es un conjunto de decisiones y acciones dirigidas a resolver un problema público. Dentro de la solución no solo se encuentra el diseño adecuado de la política sino también

su eficaz implementación, esto último es un elemento central en el proceso de análisis de la política pública.

Un reto que se plantea al respecto es que se encuentran políticas incoherentes entre sí, aun cuando cada una atiende de manera efectiva a sus propios beneficiarios (Peters, 1998). Y si bien es cierto existe una amplia variedad de políticas que son efectivas, que cumplen con sus objetivos y que atienden adecuadamente a sus destinatarios, al valorarlas desde una perspectiva más amplia, son redundantes, realizan las mismas acciones que otras políticas, persiguen más o menos los mismos objetivos y, en ningún caso queda claro cuál es el objetivo amplio buscado o al cual pretenden contribuir, ni en qué medida lo harán. El resultado de esta incapacidad (ver más allá de una sola política), es la existencia de políticas públicas que bien pueden tener lógica y sentido por separado pero que, vistas en conjunto, presentan vacíos o duplicidades.

Sin una teoría que sustente una relación causal entre todas las acciones a emprender, la consecución de objetivos queda al azar (Cortés, 2008; Wildavsky, 1973). El ideal, consiste entonces, en que el diseñador de política tenga conocimiento de las causas que origina una política pública. Ese ideal absoluto es inalcanzable, como la amplia literatura sobre racionalidad y comportamiento administrativo han mostrado desde principios de los años setentas (Simon, 1974).

Debido al incremento por la demanda de información numerosas instituciones se han enfocado en la generación de información y metodologías que permitan tener la información de manera sistematizada, simplificada y que permita al lector comprender de manera clara el impacto que los gobiernos estatales están teniendo en la ejecución del gasto público. Según (Cabrero, Flamand, Santizo, y Vega, 1997) este incremento de estudios, encuestas y evaluaciones ha sido particularmente relevante en los temas de buen gobierno, sobre todo si se considera el interés que se ha tenido desde la década de los ochenta del siglo pasado por asuntos como la transparencia, la corrupción y la gobernabilidad democrática.

De acuerdo con Moreno (2009) en México la generación de indicadores y la medición y comparación se dio desde los años ochenta, fortaleciéndose durante los años noventa al incorporar indicadores de desempeño en la mesa de debate sobre la pertinencia del diseño institucional y de

política pública de México. De la misma manera hicieron su aparición en el mercado de estudios de estas características actores de la sociedad civil expresados en organizaciones que empezaron a generar distintas metodologías para la evaluación del gobierno en distintos ámbitos

De esta manera se puede describir entonces una creciente importancia de la generación de indicadores y metodologías que permitieran medir el desempeño gubernamental a nivel nacional o bien del gobierno federal, sin embargo, durante el transcurso del tiempo ha surgido la necesidad de que estos indicadores evalúen el desempeño de los gobiernos estatales, no sólo por la importancia en la creciente asignación de atribuciones, sino también de recursos.

De acuerdo con Cejudo, Gerhard, y Zabaleta (2009), al momento existían 35 indicadores de diferentes instituciones y financiamiento que cumplían con requisitos de desempeño gubernamental y que no se centraban en los resultados de la política pública aplicada, cubriendo la mayoría del territorio nacional con acceso a la información libre que explicaban de manera suficiente y clara su metodología y continuidad en el tiempo.

Es necesario señalar que el modelo de la Calidad de Gobierno vista a partir del eje de control de la discrecionalidad, cobra un nuevo sentido ya que implicaría, por una parte, la existencia de una arquitectura institucional formal diseñada para equilibrar las interacciones entre el ejecutivo, el legislativo y la burocracia y evitar cualquier desviación discrecional de alguno de éstos, así como la articulación de un conjunto de prácticas de gestión que permitan traducir efectiva-mente los objetivos de gobierno en bienes y servicios que atiendan los problemas de la ciudadanía.

Cabe decir también que el análisis de la calidad del gobierno ha empezado a construir un nicho en las revistas académicas y en los foros de discusión de organismos internacionales. En viejas y nuevas democracias ha quedado claro que no basta con tener mecanismos de acceso al poder justos y eficaces; la forma en que se ejerce el poder importa también (Muzzuca, 2008). Los viejos debates sobre el tamaño del Estado han dado paso a discusiones sobre la calidad de los instrumentos del gobierno. Se han creado múltiples indicadores para medirla (UNDP, 2005) y, con base en ellos, se han realizado estudios para encontrar sus componentes y su evolución en el tiempo (Kaufmann, 2009).

Hay, en el ámbito internacional, numerosos textos de política comparada que buscan explicar las causas y consecuencias de la calidad del gobierno, y que alertan sobre la necesidad de ponerle atención como uno de los factores que explican el desempeño económico, el desarrollo social y, en general, la satisfacción con gobiernos y regímenes políticos (Holmberg, et al, 2009).

La Calidad de Gobierno es la interacción del conjunto de atributos (tanto de arquitectura institucional como de prácticas de gestión) dirigidos a controlar la discrecionalidad en el ejercicio del poder (Cejudo et al., 2009). Vista a partir del eje de control de la discrecionalidad, la calidad del gobierno cobra un nuevo sentido ya que implicaría, equilibrar las interacciones entre el ejecutivo, el legislativo y la burocracia y evitar cualquier desviación discrecional de alguno de éstos; así como la articulación de un conjunto de prácticas de gestión que permitan traducir efectivamente los objetivos de gobierno en bienes y servicios que atiendan los problemas de la ciudadanía (Cejudo, 2010) , tal y como se muestra en la fig 10, de acuerdo a la teoría de la acción social, que contiene un conjunto de factores para evaluar la calidad de la acción gubernamental.



Figura 12. Mapa conceptual de Calidad de gobierno. Fuente: Elaboración propia con información de Cejudo, 2010

Es en este contexto que el Centro de Investigación y Docencia Económica (CIDE) propone 37

variables con 107 mediciones para saber el grado de Calidad de Gobierno con que cuenta un estado de la República. Sin embargo, el concepto que propone para controlar la discrecionalidad obliga a buscar en cada uno de los procesos de cada uno de los programas el posible manejo discrecional de éstos, además de que cada cambio en la ley o las normas puede incentivar a buscar otras maneras de lograr la discrecionalidad por parte de algún burócrata, por lo que la búsqueda, tanto de evitar como en lograr la discrecionalidad, es constante. En este estudio evidenciaremos la variable de la Población Objetivo que no contempla la propuesta del CIDE para el diseño de política pública.

Cuadro 5. Variables y mediciones Arquitectura Institucional

Indicadores / Variables	Mediciones
Gobierno Dividido	Iniciativas enviadas por el Ejecutivo rechazadas por el Legislativo
	Porcentaje diputados del partido del gobernador
Capacidad de Vigilancia y Llamado a Cuentas	Presupuesto del Legislativo como % del Presupuesto total del Estado
	Funcionarios adscritos al Congreso por Diputado Local
	Número de Comisiones Legislativas
Grado de Influencia en Decisiones Administrativas	Número de Centros de Estudios Legislativos Locales
	Comparecencias en pleno y comisiones de funcionarios estatales
	Exhortos del legislativo local enviados al Ejecutivo
	Controversias constitucionales locales impuestas por el Legislativo al Ejecutivo
Capacidad para ejercicio de facultades	Número de comisiones de investigación creadas durante la legislatura
	Presupuesto del Judicial como % del Presupuesto total del Estado
	Funcionarios adscritos por Magistrado de la Corte Suprema
	Funcionarios adscritos a los tribunales de lo contencioso administrativo por juez en la materia
Garantía de autonomía	Se cuenta con ley estatal de responsabilidades de los servidores públicos
	¿Se cuenta con un Consejo de la Judicatura?
Grado de Influencia sobre acciones del Ejecutivo	Antigüedad en el puesto promedio de los jueces de lo contencioso administrativo
	Número de quejas y denuncias administrativas presentadas ante Tribunales de lo Contencioso
	Número de quejas y denuncias resueltas durante el año
Capacidad para ejercicio de facultades	Número de quejas y denuncias resueltas en contra de los actos del Ejecutivo
	Presupuesto del EF como porcentaje del Presupuesto total del Estado y del Legislativo
	Número de Auditores adscritos al EF
Garantía de Autonomía	Funcionarios adscritos al EF por auditor
	¿El EF elabora y propone su propio presupuesto?
	Antigüedad en el puesto promedio de los auditores
Grado de Influencia	Porcentaje de auditorías realizadas por el EF promovidas por el Congreso Estatal o el Ejecutivo
	Monto total y como porcentaje del presupuesto del estado de las observaciones realizadas por las auditorías de la EF
Reglas de acceso al servicio público	Número de procedimientos administrativos y contenciosos administrativos iniciados por la EF
	¿Existe una Ley de Servicio Civil o Profesional de Carrera en la Administración Pública?
	¿Existen Reglamentos, Previsiones u Estrategias Administrativas encaminadas al reclutamiento meritocrático de los funcionarios?
	¿Existe algún órgano encargado del reclutamiento meritocrático de los funcionarios públicos?

Indicadores / Variables	Mediciones
	¿Los vacantes disponibles en mandos medios y superiores se ocupan mediante concursos públicos?
	¿La información sobre concursos y vacantes en el sector público se hace pública?
	¿Los resultados de los concursos se hacen públicos?
	Porcentaje de funcionarios que ingresaron en el año que lo hicieron mediante concursos basados en el mérito
	Antigüedad Promedio de Funcionarios Seleccionados con respecto al número de años que lleva el Gobernador en su cargo
Transparencia y Acceso a la Información	¿Existe una Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública?
	¿Existe algún órgano autónomo (o descentralizado) al gobierno encargado de su operación?
	Amplitud de la Ley de Transparencia (3 de 3)
	Porcentaje de solicitudes de información rechazadas
	Frecuencia promedio en la que se actualizan los portales estatales de obligaciones de transparencia
	¿El Gobierno se encuentra integrado a InfoMex?
	Número de Instancias Estatales Suscritas a InfoMex
	Diferencial tiempo de respuesta en las solicitudes de información en comparación al plazo legal
Regulación del ciclo programático	¿Existe una Ley de Planeación Estatal?
	¿Existe una Ley del Procedimiento Administrativo?
	¿Existe una Ley de Evaluación de la Administración Pública?
	Los Programas Operativos Anuales o similares cuentan con metas claras de desempeño anual
	¿Existe algún sistema de seguimiento del ejercicio presupuestario, físico y de desempeño de los POAs o similares?
	¿Existe algún órgano encargado de la Evaluación del Desempeño de la Administración Pública?
	¿El Congreso Local y la EF tienen acceso a los POAs y similares durante el ejercicio presupuestal?
	¿La EF está facultada para realizar auditorías de desempeño basadas en las metas establecidas en los POAs o similares?
	¿Los Contralores Internos de las dependencias del gobierno estatal son nombrados por un actor externo o por el titular de la dependencia?
	¿En la legislación y reglamentación estatal se prevé la existencia de mecanismos permanentes de contraloría social?

Fuente: Cejudo 2010, La calidad del gobierno en las entidades federativas mexicanas: Una propuesta conceptual y de medición

Cuadro 6. Variables y mediciones Prácticas de Gestión

Indicadores / Variables	Mediciones
Generación de estimados de gastos (corriente - inversión)	¿La secretaría de finanzas estatal elabora documentos de prospectiva sobre recaudación propia?
	¿Se elaboran documentos de prospectiva sobre presiones de gasto corriente?
	¿Los POAs o similares contemplan las necesidades de gasto corriente/inversión?
Capacidad de asumir el efecto fiscal de decisiones financieras	¿Se cuenta con valuaciones y proyecciones sobre responsabilidades del pago futuro de pensiones?
	Calificación de la deuda pública de las entidades federativas
	Diferencial ingresos propios proyectados - ingresos propios recaudados
	Diferencial gasto corriente proyectado - gasto corriente ejercido

Indicadores / Variables	Mediciones
Balance Estructural entre ingresos y gastos presupuestados	Relación ingresos propios recaudados / gasto total ejercido
Prácticas de inversión y manejo contra cíclico	¿En la entidad existen Fondos Estructurales para periodos de disminución de ingresos? ¿Existen reglas claras para la activación de los Fondos Estructurales?
Generación y uso de información en el proceso presupuestario	¿La entidad genera información de desempeño sobre los recursos ejercidos en programas estatales? ¿La Secretaría de finanzas estatal utiliza información de desempeño en la programación presupuestal?
La información es transmitida a los ciudadanos	¿Se cuenta con esquemas de comunicación a la ciudadanía sobre el desempeño y presupuesto asignado a programas y dependencias estatales?
La entidad ha avanzado en el proceso de homogeneización contable	¿Existe alguna dependencia del gobierno estatal encargada de implementar la estrategia de homogeneización contable? Grado de avance en la homogeneización contable en la entidad
Sistemas de soporte sobre la situación presente del personal	¿Se cuenta con información sobre el personal existente y sobre necesidades futuras derivadas de la jubilación de funcionarios?
Planes a futuro sobre requerimientos de recursos humanos	¿Existen planes o estrategias sobre necesidades y perfiles de funcionarios a ser contratados en el futuro?
Esquemas de reclutamiento	¿Se cuenta con esquemas homogéneos de captación y reclutamiento de personal (sitio Web u otro)?
El personal contratado es apropiado con el perfil	¿Las dependencias del gobierno cuentan con perfiles de puestos que incluyan requisitos de formación y de capacidades específicas?
Capacidad de mantener cuadros directivos por periodos de tiempo prolongados	Antigüedad promedio de los mandos medios de la Administración Pública Estatal Sueldo promedio de los mandos medios de la Administración Pública Estatal ¿Se cuenta con esquemas de bonos de desempeño para mandos medios?
Esquemas de capacitación y desarrollo de funcionarios medios	¿La Entidad cuenta con estrategias virtuales o presenciales de capacitación? Horas per cápita de capacitación recibida por funcionarios medios
Certificación	Porcentaje de mandos medios y superiores certificados vía examen de competencias
Definición de metas	¿En el gobierno estatal se asignan o definen metas específicas a funcionarios o equipos de funcionarios?
Responsabilización sobre metas	¿Existen esquemas de premio / castigo sobre el cumplimiento de metas?
Soporte informático	¿Se cuenta con soportes tecnológicos para el seguimiento de metas de los funcionarios?
Conservación de información pública	¿El gobierno estatal cuenta con una estrategia o ley sobre gestión de archivos documentales públicos? ¿Qué clase de información se conserva bajo la estrategia o ley? ¿Se cuenta con la infraestructura física e informática suficiente para la gestión de archivos?
Uso de la información en la toma de decisiones	¿Existen normas o lineamientos específicos sobre la utilización de información pública y evidencia en la toma de decisiones? Las normas de uso de información son homogéneas para toda la administración estatal Se considera la formación de grupos de trabajo presenciales o virtuales para la toma de decisiones
E-Gobierno	¿Existe una estrategia estatal de gobierno digital? ¿El gobierno estatal asegura el pago de servicios públicos a través de medios alternativos (Internet, vía telefónica, etcétera)?

Indicadores / Variables	Mediciones
	Frecuencia con la que se actualiza el portal del gobierno estatal con información para la ciudadanía Indicador de gobierno digital (José Ramón Gil)
E-Democracia	Existen canales de comunicación y participación ciudadana vía electrónica (chats, foros ciudadanos, encuestas) ¿Con qué frecuencia son utilizados estos mecanismos? ¿Qué incidencia tienen estos mecanismos en la toma de decisiones públicas?
Evaluación del desempeño	¿Los programas estatales cuentan con indicadores de resultados y desempeño? ¿Son públicos y actualizados con base en evaluaciones externas? ¿Los funcionarios públicos son evaluados con base en indicadores de desempeño y de resultados? ¿Se cuenta con una estrategia y un organismo encargado de la evaluación del desempeño?
Gestión del desempeño	¿La información del desempeño es utilizada para rendir cuentas (informes al Congreso)? ¿La información del desempeño es utilizada para rediseñar objetivos e instrumentos de los programas estatales? ¿La información del desempeño es utilizada para el diseño de los presupuestos estatales?
Impacto de decisiones de gobierno	¿La creación de leyes y normas estatales cuenta con diagnósticos previos (manifiestos de impacto regulatorio)? ¿La creación de programas estatales se basa en diagnósticos y prospectivas de mediano plazo (más de 6 años)? ¿Los ajustes presupuestarios y la emisión de deuda se sustentan en estudios de impacto económico?
Planeación de largo plazo	¿Se realizan ejercicios de planeación estratégica a nivel general y por dependencia? ¿La planeación de programas y regulaciones trasciende el periodo sexenal? ¿Existen mecanismos de auditoria y seguimiento de los objetivos estratégicos?

Fuente: Cejudo 2010, La calidad del gobierno en las entidades federativas mexicanas: Una propuesta conceptual y de medición

Bajo este contexto, el objetivo último de una política basada en calidad de gobierno, debería ir encaminada a fortalecer la arquitectura institucional y las prácticas de gestión para controlar la discrecionalidad en el ejercicio del poder. Sin embargo los indicadores propuestos por el CIDE no contempla el posible uso discrecional que se pueda en la operatividad de los indicadores, por ejemplo, la contratación de servicio profesional de carrera contempla como último paso una entrevista con el encargado de la institución, por lo que si tres personas pasan el examen el Delegado (por ejemplo de la SAGARPA) entrevistaba a los tres y decidía quién se quedaba con el puesto.

3.2. Modelos, Estrategias y Herramientas de Gestión

Guerrero (2001), explica que el modelo³ es una construcción racional, cuya función central es reflejar con una máxima aproximación las realidades en estudio. Hayek (1963), lo define como una representación formal de una teoría en la cual ciertos elementos constituyen abstracciones, mientras otros son ignorados con la finalidad de intentar proporcionar una descripción simplificada de los aspectos más sobresalientes del fenómeno elegido.

Hughes (1999), define la misma como: "...dirigir las acciones que constituyan la puesta en marcha concreta de la política general de la empresa y tomar decisiones orientadas a alcanzar los objetivos marcados". La noción implica, además, acciones para gobernar, dirigir, ordenar, disponer u organizar; sin embargo, el concepto de modelo de gestión⁴ toma una connotación particular, es un marco de referencia en el que se basan las administraciones para desarrollar sus políticas y acciones, se trata de una guía de implementación, pues su objetivo es establecer reglas prescriptivas de "buena" administración pública (Guerrero, 2001).

Justamente en los últimos años, cada uno de los éxitos de la administración privada se ha tratado de implementar, con mayor o menor fuerza, a la administración pública. Así pues, por lo general, las nuevas herramientas de la gestión pública comenzaron siendo herramientas del sector privado, incluso algunas de las actuales salieron de las ingenierías; no es de extrañarse entonces que el modelo predominante tenga la palabra "gerencia" explícita en su nombre. De esta forma, cada modelo de gestión prepara las estrategias de gestión que necesita para avalar sus objetivos, trabajando con las herramientas de gestión que considere. Un bosquejo de modelo de gestión de la nueva gerencia pública se muestra en la fig. 11, que considera la gestión para resultados, que es la estrategia de gestión aplicada hoy en día en México y cuya herramienta de gestión es el marco lógico, que se abordará en este trabajo.

³ El término modelo proviene del concepto italiano de modelo. La palabra puede utilizarse en distintos ámbitos y con diversos significados. Aplicado al campo de las ciencias sociales, un modelo hace referencia al arquetipo que, por sus características idóneas, es susceptible de imitación o reproducción. También al esquema teórico de un sistema o de una realidad compleja (Melendez, Solis, y Gomez, 2010).

⁴ Por otra parte, el concepto de gestión proviene del latín *gesio* que significa ejecutar, lograr un éxito con medios adecuados (Corominas, 1995). Se trata, por lo tanto, de la concreción de diligencias conducentes al logro de un negocio o de un deseo cualquiera.

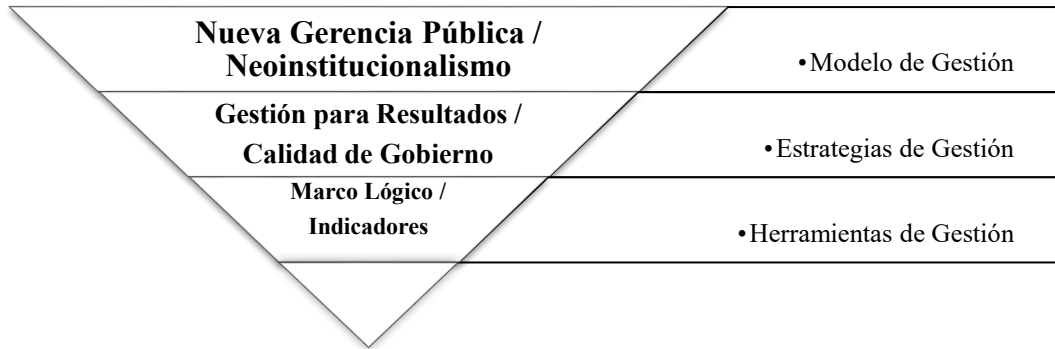


Figura 13. Clasificación de los niveles conceptuales de los instrumentos de gestión. Fuente: Elaboración propia con información de (BID, 2010).

Actualmente en México, tres son los modelos, que se muestran en el cuadro 6, que están siendo impulsados fuertemente, con la ayuda de las agencias internacionales como el Banco Interamericano para el Desarrollo (BID), la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), siendo el modelo de la nueva gerencia pública el dominante; sin embargo, prestaremos mayor atención al modelo de calidad de gobierno, porque parte justamente del problema de la discrecionalidad, aspecto central que acompaña a este trabajo, junto al de calidad de gobierno.

En el cuadro 6 se observan 2 de los principales Modelos de gestión que existen y el modelo de Calidad de Gobierno, de estos tres modelos el de la nueva gerencia pública es el dominante en México, del que hay que señalar desde el principio, que no contempla en su diseño la discrecionalidad y obviamente cómo hacer para que los funcionarios públicos no puedan ejercer un uso discrecional de los recursos públicos, su premisa de decisión está basado en resultados, y la forma de reportar dichos resultados es a través de la Herramienta de Gestión llamada Marco Lógico.

Cuadro 7. Comparativa de tres modelos de gestión pública

INDICADORES	NUEVA GERENCIA PUBLICA	NUEVA GOBERNANZA DEMOCRÁTICA	CALIDAD DE GOBIERNO
Fines buscados	Mayor eficiencia y eficacia en los resultados	Mayor legitimidad en la acción pública	Control de la discrecionalidad del ejercicio del poder
Valores de referencia	Competencia e innovación	Cooperación y consensos	Imparcialidad, coherencia y complementariedad
Tipo de interacción	Interacción del gobierno con individuos	Interacción con grupos y comunidades	Interacción de la arquitectura institucional y las prácticas de gestión.
Método de conducción de reformas	Conducidas por especialistas y expertos	Conducidas por líderes del gobierno y de la sociedad	Conducidas por representantes populares y especialistas
Estrategias de reforma	Endógenamente diseñadas	Exógenamente construidas	Exógenas y endógenas a partir de marcos institucionales
Premisas de decisión	Centradas en resultados	Centradas en el proceso colectivo	Centrada en contrapesos, restricciones y capacidad de gestión de los actores
Medios utilizados	Descentralización de los gerentes públicos	Descentralizados a grupos sociales y ciudadanos	Control activo y control latente
Ritmo de reformas	Intenso, orientadas a resultados de corto plazo	Gradual, orientadas al mediano plazo	Gradual, orientadas al mediano plazo y largo plazo
Indicadores de medición	Satisfacción del usuario y calidad y eficiencia en el desempeño	Compromisos compartidos entre gobierno y ciudadanos	Rendición de cuentas y prácticas de gestión

Fuente: (Valenzuela Mendoza, 2011)

Por otra parte, la Calidad de Gobierno, vista a partir del eje de control de la discrecionalidad, cobra un nuevo sentido ya que implicaría, por una parte, la existencia de una arquitectura institucional formal diseñada para equilibrar las interacciones entre el ejecutivo, el legislativo y la burocracia; para evitar cualquier desviación discrecional de alguno de éstos, así como la articulación de un conjunto de prácticas de gestión que permitan traducir efectivamente los objetivos de gobierno en bienes y servicios que atiendan los problemas de la ciudadanía.

La gestión estratégica analiza las principales iniciativas adoptadas por la alta dirección de la empresa en nombre de los propietarios, que implica recursos y el desempeño en ambientes externos (Nag, 2007). La gestión estratégica⁵ también especifica la organización, misión, visión, objetivos y el desarrollo de políticas y planes, a menudo en términos de proyectos y programas que están diseñados para lograr estos objetivos, y posteriormente la asignación de recursos para ponerlos en práctica.

⁵ La palabra estrategia deriva del latín *strategia*, que a su vez procede de dos términos griegos: *stratos* (“ejército”) y *agein* (“conductor”, “guía”) (Corominas, 1995). Por lo tanto, el significado primario de estrategia es el arte de dirigir las operaciones militares.

El fenómeno de la nueva gerencia pública (NGP) (también referenciado como la nueva gestión pública) se forja a finales de la década de los 70's como respuesta ante la comprensión de que las medidas de solución neoliberales referentes al desmantelamiento del aparato estatal no eran las adecuadas, sino que habría que reconstruir al aparato estatal (BID, 2010).

3.3. El Modelo de la Nueva Gerencia Pública

El origen intelectual de la NGP se encuentra en dos escuelas de pensamiento: la teoría de la elección pública (public choice), acompañada por el nuevo institucionalismo económico, y el gerencialismo (managerialism) (G. Cejudo 2011). En 1991 Christopher Hood publicó el artículo “A New Public Management for All Seasons”, que ha sido reconocido como el texto fundador del debate académico sobre la NGP, corriente gestada por los países desarrollados que promueve la incorporación de una perspectiva gerencial en la administración del Estado. Propone reemplazar el modelo tradicional de organización y entrega de servicios públicos, basado en los principios de la jerarquía burocrática, la planificación, la centralización y el control directo, por una gerencia pública basada en una racionalidad económica que busca eficiencia y eficacia. En otras palabras, promueve ir de la administración pública a la gerencia pública.

Aunque el texto es de 1991, se refiere a prácticas vigentes desde inicios de los años ochenta. Puede decirse que la NGP existió antes de contar con tal nombre. Los gobiernos de Nueva Zelanda, Australia y Gran Bretaña intentaban dar respuestas nuevas a la llamada crisis fiscal del Estado (Cejudo, 2011). Se observan, por lo menos, dos corrientes no necesariamente contrarias, pero tampoco coincidentes: la primera enfatiza los aspectos gerenciales de la reestructuración del Estado mientras que la segunda prioriza la introducción de mecanismos propios del mercado que estimulan la competencia (Larbi, 1999).

Entre los múltiples instrumentos y enfoques generados por la NGP en la perspectiva de fortalecer la capacidad del Estado para promover el desarrollo, se encuentra la gestión para resultados, que es un marco de referencia cuya función es la de “facilitar a las organizaciones públicas la dirección

efectiva e integrada de su proceso de creación de valor público (resultados) a fin de optimizarlo, asegurando la máxima eficacia y eficiencia de su desempeño, la consecución de los objetivos de gobierno y la mejora continua de sus instituciones” (BID y CLAD, 2007).

En términos organizacionales, la NGP defiende que las organizaciones públicas tienen que ser controladas. No corresponde a los burócratas definir qué es bueno o malo para la sociedad, sino a los individuos por ser quienes mejor conocen lo que quieren (Ostrom, 1973), siendo así, la discrecionalidad no tiene cabida en la organización y gestión de los programas y recursos.

3.4. El Diseño de Políticas Bajo el Enfoque de la Gestión Basada en Resultados

A partir de la conferencia sobre financiamiento para el desarrollo en 2002, realizada en la ciudad de Monterrey, México, la Gestión para Resultados en el Desarrollo (GpRD) hizo un llamado para crear una nueva asociación para el desarrollo en la cual los países subdesarrollados reafirmaron su compromiso con las políticas y acciones que promueven el crecimiento económico y reducen la pobreza, y los países desarrollados los apoyan mediante políticas de ayuda y de comercio más eficaces. En este contexto de responsabilidad compartida, la atención mundial ha pasado a las estrategias de gestión para lograr resultados.

El consenso de Monterrey recalcó la necesidad de armonizar los enfoques de desarrollo entre los donantes, reducir los costos de transacción para los países beneficiarios mediante la alineación de los recursos de los donantes, aumentar la capacidad de absorción a nivel de país y mejorar los sistemas de gestión financiera mediante el fortalecimiento de la capacidad, aumentar la apropiación local en el diseño y la ejecución de marcos de pobreza a nivel de país. Dos años más tarde durante la segunda mesa redonda sobre gestión para resultados de Marrakech en 2004, se acuerdan los principios de la GpRD (OCDE, 2006), cuyas relaciones y el punto central del desarrollo, son los resultados (fig. 9):

1. Centrar el diálogo en los resultados en todas las fases del proceso de desarrollo. - En todas

las fases – desde la planificación estratégica y la implementación, hasta la finalización y más allá – centrar el diálogo en los resultados para los países socios, las agencias de desarrollo y otros interesados directos.

2. Alinear la programación, el monitoreo y la evaluación con los resultados. - Alinear las actividades reales de programación, monitoreo y evaluación con los resultados previstos que se han acordado.
3. Mantener la medición y la información sencillas. - Mantener el sistema de generación de informes de resultados lo más sencillo, económico y fácil de usar como sea posible.
4. Gestionar para, no por, resultados. - Los resultados planificados se definen de forma clara al comienzo de cualquier intervención, y luego se identifican los recursos y los insumos requeridos para lograr estos resultados (no viceversa, como era el caso en el pasado).
5. Usar la información de resultados para aprender y para la toma de decisiones. - Ya sea positiva o negativa, la información de desempeño se usa para apoyar la toma de decisiones constructivas y proactivas en la gestión y para fomentar el aprendizaje.

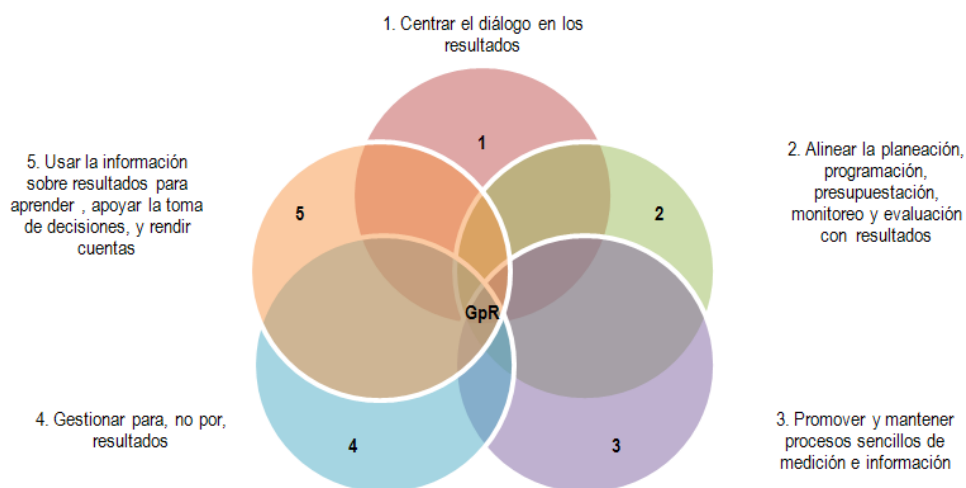


Figura 14. Principios de la gestión con base a resultados. Fuente: SHCP, 2010

3.5. Conclusiones del Capítulo

El concepto de Calidad de Gobierno pudiera servir como fin último de una estrategia de Gestión o un Modelo de Gestión, sin embargo, ésta no puede ser acotada a solamente unos indicadores, pues es al tratarse de conductas humanas es de esperarse que se busquen formas para burlar dichos indicadores, por lo que la operatividad del concepto también debe estar en constante cambio, buscando el cómo se pudiera hacer uso discrecional de los recursos, la actual estrategia de Gestión, la Gestión Basada en Resultados ha adolecido del mismo problema al implementar a través del Marco Lógico una serie de indicadores que en la teoría se logran, pero en la práctica no.

4. METODOLOGÍA

El profesor Miguel Beltrán (1985,1991) considera cinco vías de acceso a la realidad: 1. El método histórico; 2. El método comparativo; 3. El método crítico-racional; 4. El método cuantitativo y 5 El método cualitativo. Sobre los métodos en evaluación hay que destacar que la mayor parte de las veces se identifican con las técnicas, sin distinguir entre cómo se va a acercarse a la realidad que se pretende conocer y con qué herramientas se va a explorarla.

Cabe destacar en este punto la diferencia entre una evaluación de políticas públicas y el análisis de políticas, públicas ya que suelen confundirse. La Organización de las Naciones Unidas (1984) definió la evaluación como: “Proceso en que se determina, de manera sistemática y objetiva, la pertinencia, eficiencia, eficacia e impacto de las actividades en relación con los objetivos planteados para la realización de éstas”.

En cambio, Thoenig (1985), define al análisis de las políticas públicas como:

“Una disciplina de las ciencias sociales que utiliza múltiples métodos de investigación y de argumentación para producir y transformar la información pertinente en cierta política, información que puede ser empleada dentro de los contextos políticos a fin de resolver los problemas de la política-acción”.

Evaluar significa entonces, confrontar la validez de un determinado proceso, mientras que el análisis de políticas es más profundo y, a partir de la evaluación, pretende revelar por qué se dieron los acontecimientos en el sentido que se dieron, podemos decir que se evalúa para proceder al análisis.

De acuerdo con los discernimientos aportados por Kerlinger y Lee (2002), la estrategia metodológica que acompañó el desarrollo de este trabajo está soportado en una investigación de tipo cuantitativo con un diseño no experimental; es un estudio de corte longitudinal de tendencia (trend) de alcance exploratorio.

Se sigue una secuencia de análisis propuesta por la Agencia Estatal de Evaluación de las Políticas Públicas y la Calidad de los Servicios AEVAL conocida como Evaluación Integral (AEVAL, 2010), se hace un Evaluación de Diseño para buscar áreas de oportunidad, con apoyo de los resultados de las encuestas del Compendio de Indicadores 2015-2017 del Programa en Concurrencia con las Entidades Federativas y se contrastan con la estratificación del Diagnóstico del Sector Rural y Pesquero de México (FAO, 2012) para elaborar una evaluación de resultados en lo concerniente a Calidad de Gobierno y corroborar debilidades en la Arquitectura Institucional y Prácticas de Gestión, sin llegar a la Evaluación de Impacto, debido a que las encuestas del Monitoreo no se aplican a los No Beneficiarios del PCEF.



Figura 15. Secuencia de análisis de la Evaluación Integral Enfoque AEVAL. Fuente: Adaptado de: AEVAL (2010) Fundamentos de evaluación de políticas públicas

1. De la Evaluación de Impacto Normativo se retoma el Objetivo II, Artículo 5º, de la LDRS que señala *“Corregir disparidades de desarrollo regional a través de la atención diferenciada a las regiones de mayor rezago, mediante una acción integral del Estado que impulse su transformación y la reconversión productiva y económica, con un enfoque productivo de desarrollo rural sustentable”* y se contrasta con la evolución de la producción agrícola en Sonora y los consumos de los recursos hídricos, por parte de los

productores teniendo con base a los permisos de siembra de SAGARPA, el Avance de Plan de Riegos de la CONAGUA y las bases de datos del SIACON. Para ello se usan los permisos de siembra del trigo a riego rodado y se aplica el coeficiente de Gini y se grafica la curva de Lorenz con ayuda del software Stata.

2. De la Evaluación de Diagnóstico de Diseño y la Evaluación de Implementación se retoma la Estratificación de la Población Objetivo detalladas en las Reglas de Operación 2008, 2011, 2015 y 2018 de SAGARPA y se contrasta desde el concepto de Calidad de Gobierno para buscar debilidades en la Arquitectura Institucional y Prácticas de Gestión del programa, a fin de hacer propuestas de mejora.
3. De la Evaluación de Resultados se retoma los productos de la Encuesta de Monitoreo del Programa en Concurrencia 2015-2017 y se elabora una estratificación siguiendo el modelo implementado en el Diagnóstico del Sector Rural y Pesquero (FAO, 2012) con datos del Censo Agrícola, Ganadero y Forestal (INEGI, 2007).

4.1. Coeficiente de Gini y Curvas de Lorenz.

Coeficiente de Gini: Así se encuentra una de las herramientas más utilizadas para medir desigualdad o concentración de una magnitud económica, el Coeficiente de Concentración de Gini. Existen diversas formas de derivar la expresión algebraica que se usa para su cálculo, y también es posible deducirlo desarrollando un procedimiento geométrico a partir de la curva de Lorenz.

Gini (1912), definió su conocida medida de desigualdad en los siguientes términos:

$$CG = \frac{1}{2\mu} \left[\frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n |y_i - y_j|}{n(n-1)} \right] = \frac{1}{2\mu} \Delta$$

En donde Δ representa la media aritmética de las $n(n-1)$ diferencias absolutas de las observaciones y 2μ es el valor máximo que asume Δ cuando un individuo concentra todo el ingreso. (Medina, 2001, pág. 17).

Las economías capitalistas se han caracterizado por utilizar una sola medición para el grado de concentración en la distribución del ingreso, gracias a los esfuerzos realizados en estudiar el fenómeno económico de la desigualdad social, en la medida de distribución conocida como el coeficiente de Gini, la que trasladamos al estudio del agua segura en actividades del sector primario de la economía, para acercarnos al grado de concentración de este recurso natural o “de este bien público que requiere control público eficaz” (Pacto del Agua de Estambul, 2009).

Se plantea la hipótesis de la igualdad perfecta para ser comparada con la realidad de la sociedad, suponiendo que toda la población tiene el mismo ingreso, de manera que se deben ordenar los grupos de individuos o familias, en una escala de los más pobres a los más ricos, de acuerdo al porcentaje del ingreso total que perciben, es decir que una igualdad perfecta se vería reflejada en una línea recta entre el 0% y 100% de los percéptores con la totalidad del ingreso, llamada la línea de Equidistribución.

Por lo anterior, se sabe que el coeficiente de Gini toma valores entre cero (0) y uno (1), donde una situación en la que se llegue a igualdad perfecta tenderá a cero y de modo contrario, llegará al límite superior cuando la medida de distribución está más concentrada. La medición a través de coeficiente de Gini, no muestra atributos definitivos de la desigualdad debido a su globalidad, por tanto, un determinado coeficiente puede hacer referencias a características diferentes de una población. Lo que lleva a concluir que estas mediciones de la desigualdad y de la participación en el ingreso no pueden usarse como indicación de si "los pobres se están haciendo más pobres" o "los ricos se están haciendo más ricos". A lo más, las proporciones detalladas de ingreso indican si los segmentos correspondientes de la distribución han ganado o perdido en relación con otros segmentos (Vusković, 2002).

4.1. Análisis con Estratificación de los Unidades Económicas Rurales.

Del universo de población objetivo propuesto por el programa, se toma la muestra de aquellos productores que participaron en la Encuesta Compendio de Indicadores 2015 proporcionada por FAO. Después, se realizan ejercicios de estratificación que se contrastan con los resultados de las encuestas de Monitoreo, para esto se cuenta con los recursos de información generados por un lado, el Diagnóstico del sector rural y pesquero (FAO, 2012), que registró la estimación de un total de 5 millones 35 mil 223 unidades económicas rurales estratificadas bajo el criterio de valor de los ingresos por ventas, con los datos de la muestra de la Línea de Base 2008 de los Programas de la SAGARPA, representativa de las Unidades Económicas del Sector Rural y Pesquero de México 2012.

El estudio se realizó a través de un diseño de investigación con base en los recursos estadísticos generados por las encuestas a beneficiados del PCEF 2015-2017 y el Diagnóstico del sector rural y pesquero de México 2012 (DSRP) (FAO, 2012), el cual registró la estimación de un total de 5 millones 35 mil 223 unidades económicas rurales estratificadas bajo el criterio de valor de los ingresos por ventas, como se observa en la siguiente cuadro.

Cuadro 8. Estratos de Unidades Económicas Rurales (UER) en el Sector Rural y Pesquero de México 2012

ESTRATOS	UER	% UER por Estrato	Ingresos por ventas promedio	Rango de ingreso por ventas	
				mínimo	máximo
E1: Familiar de subsistencia sin vinculación al mercado	1,192,029	22.4%	-	-	-
E2: Familiar de subsistencia con vinculación al mercado	2,696,735	50.6%	17,205	16	55,200
E3: 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
Total	5,325,223	100.0%			

Fuente: Diagnóstico del sector rural y pesquero (FAO, 2012).

Por otro lado, se dispone de la información del VIII Censo Agrícola, Ganadero y Forestal, levantado por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) y cuyos resultados se presentan a nivel nacional, entidad federativa y municipio, en 133 tabulados organizados en doce temas

- Conformación de la unidad de producción
- Agricultura
- Vivero e invernadero
- Ganadería
- Aprovechamiento forestal
- Tractores, vehículos y maquinaria
- Obtención de créditos, seguros, apoyos y ahorro
- Organización para la producción y mano de obra
- Capacitación
- Actividad económica de los terrenos
- Características sociodemográficas del productor
- Características de la vivienda del productor

A partir del cuadro anterior se procedió a determinar el número de unidades de producción (UP) que se encuentran dentro de cada estrato para las 32 entidades federativas del país, con un ajuste a los porcentajes para que sumen exactamente el cien por ciento por estrato (cuadro 8):

Cuadro 9. Estratos de UER en el Sector Rural y Pesquero porcentajes

Estado	E1	E2	E3	E4	E5	E6
Aguascalientes	0.6%	0.4%	0.7%	0.7%	0.9%	2.1%

Baja California	0.4%	0.1%	0.3%	0.7%	1.3%	4.2%
Baja California Sur	0.3%	0.2%	0.4%	0.4%	0.7%	1.3%
Campeche	0.9%	1.0%	1.1%	0.9%	0.9%	1.1%
Coahuila	1.4%	1.0%	1.2%	1.0%	1.1%	3.4%
Colima	0.2%	0.3%	0.7%	1.0%	1.8%	1.8%
Chiapas	7.1%	14.9%	5.8%	4.2%	2.9%	1.6%
Chihuahua	2.8%	1.5%	3.0%	3.5%	5.9%	8.4%
Distrito Federal	0.3%	0.5%	0.3%	0.2%	0.2%	0.1%
Durango	1.6%	1.6%	2.9%	2.8%	2.7%	2.4%
Guanajuato	3.5%	4.0%	6.8%	6.4%	5.4%	6.0%
Guerrero	7.4%	5.5%	3.7%	2.9%	1.8%	0.7%
Hidalgo	5.6%	4.6%	1.8%	1.3%	1.0%	1.4%
Jalisco	3.1%	3.1%	8.8%	10.5%	11.3%	8.3%
México	11.1%	4.7%	2.3%	1.8%	1.7%	3.5%
Michoacán	4.9%	4.9%	7.1%	7.1%	8.1%	3.6%
Morelos	0.6%	1.6%	2.5%	1.8%	1.1%	0.7%
Nayarit	1.2%	1.8%	4.8%	4.9%	3.8%	1.8%
Nuevo León	1.2%	0.7%	0.8%	0.8%	1.3%	2.6%
Oaxaca	10.5%	7.1%	3.0%	3.1%	2.0%	1.0%
Puebla	9.2%	9.0%	4.1%	2.7%	1.7%	2.0%
Querétaro	1.8%	0.6%	0.6%	0.6%	0.5%	1.9%
Quintana Roo	0.8%	0.4%	0.3%	0.37%	0.8%	0.6%
San Luis Potosí	3.8%	4.0%	2.7%	2.4%	1.9%	2.0%
Sinaloa	1.6%	1.3%	3.3%	7.2%	12.4%	13.2%
Sonora	0.9%	0.8%	2.0%	2.6%	4.2%	10.7%
Tabasco	1.8%	2.7%	2.3%	2.0%	1.6%	1.1%
Tamaulipas	1.0%	1.2%	4.1%	4.2%	5.2%	4.6%
Tlaxcala	2.0%	1.4%	0.5%	0.3%	0.3%	0.4%
Veracruz	7.6%	13.3%	16.3%	16.1%	10.5%	4.1%
Yucatán	2.1%	1.7%	1.0%	0.8%	0.9%	1.2%
Zacatecas	2.8%	4.2%	4.9%	4.2%	4.1%	2.2%
Nacional	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fuente: Diagnóstico del sector rural y pesquero (FAO, 2012).

Este primer ejercicio consiste en determinar el número de unidades de producción que se encuentran dentro de cada estrato para las 32 entidades federativas del país. Para ello, consideramos los cuadros 23 y 24 que se publicaron en el DSRP. Sin embargo, como paso previo se requiere realizar un ajuste a los porcentajes para que sumen exactamente el cien por ciento, por estrato.

Se aplica la siguiente fórmula para ajuste exacto

$$\text{Porcentaje Ajustado Estado}_i \text{ Estrato}_j = \frac{\text{Porcentaje DSRP Estado}_i \text{ Estrato}_j}{\text{Porcentaje Total DSRP Estrato}_j} \times 100$$

Así, por ejemplo, para la celda correspondiente al Estrato E1 ($J=1$) en el Estado de Aguascalientes

($i=1$), se tiene mediante la fórmula anterior

$$\text{Porcentaje Ajustado Estado}_1 \text{ Estrato}_1 = \frac{\text{Porcentaje DSRP Estado}_1 \text{ Estrato}_1}{\text{Porcentaje Total DSRP Estrato}_1} \times 100$$

al sustituir los valores correspondientes

$$\text{Porcentaje Ajustado Estado}_1 \text{ Estrato}_1 = \frac{0.6}{100.1} \times 100 = 0.5994\%$$

Aplicando para todos los estados ($i = 1, \dots, 32$) en todos los estratos ($j = 1, 2, 3, 4, 5, 6$) se obtiene la distribución con ajuste exacto en el cuadro 9.

Cuadro 10. Estratos de UER en el Sector Rural y Pesquero con ajuste exacto de los relativos por Estado

Estado	Estrato					
	E1	E2	E3	E4	E5	E6
Aguascalientes	0.5994%	0.4000%	0.6993%	0.7014%	0.9000%	2.1000%
Baja California	0.3996%	0.1000%	0.2997%	0.7014%	1.3000%	4.2000%
Baja California Sur	0.2997%	0.2000%	0.3996%	0.4008%	0.7000%	1.3000%
Campeche	0.8991%	1.0000%	1.0989%	0.9018%	0.9000%	1.1000%
Coahuila	1.3986%	1.0000%	1.1988%	1.0020%	1.1000%	3.4000%
Colima	0.1998%	0.3000%	0.6993%	1.0020%	1.8000%	1.8000%
Chiapas	7.0929%	14.9000%	5.7942%	4.2084%	2.9000%	1.6000%
Chihuahua	2.7972%	1.5000%	2.9970%	3.5070%	5.9000%	8.4000%
Distrito Federal	0.2997%	0.5000%	0.2997%	0.2004%	0.2000%	0.1000%
Durango	1.5984%	1.6000%	2.8971%	2.8056%	2.7000%	2.4000%
Guanajuato	3.4965%	4.0000%	6.7932%	6.4128%	5.4000%	6.0000%
Guerrero	7.3926%	5.5000%	3.6963%	2.9058%	1.8000%	0.7000%
Hidalgo	5.5944%	4.6000%	1.7982%	1.3026%	1.0000%	1.4000%
Jalisco	3.0969%	3.1000%	8.7912%	10.5210%	11.3000%	8.3000%
México	11.0889%	4.7000%	2.2977%	1.8036%	1.7000%	3.5000%
Michoacán	4.8951%	4.9000%	7.0929%	7.1142%	8.1000%	3.6000%
Morelos	0.5994%	1.6000%	2.4975%	1.8036%	1.1000%	0.7000%
Nayarit	1.1988%	1.8000%	4.7952%	4.9098%	3.8000%	1.8000%
Nuevo León	1.1988%	0.7000%	0.7992%	0.8016%	1.3000%	2.6000%
Oaxaca	10.4895%	7.1000%	2.9970%	3.1062%	2.0000%	1.0000%
Puebla	9.1908%	9.0000%	4.0959%	2.7054%	1.7000%	2.0000%
Querétaro	1.7982%	0.6000%	0.5994%	0.6012%	0.5000%	1.9000%
Quintana Roo	0.7992%	0.4000%	0.2997%	0.7014%	0.8000%	0.6000%
San Luis Potosí	3.7962%	4.0000%	2.6973%	2.4048%	1.9000%	2.0000%
Sinaloa	1.5984%	1.3000%	3.2967%	7.2144%	12.4000%	13.2000%
Sonora	0.8991%	0.8000%	1.9980%	2.6052%	4.2000%	10.7000%
Tabasco	1.7982%	2.7000%	2.2977%	2.0040%	1.6000%	1.1000%
Tamaulipas	0.9990%	1.2000%	4.0959%	4.2084%	5.2000%	4.6000%
Tlaxcala	1.9980%	1.4000%	0.4995%	0.3006%	0.3000%	0.4000%
Veracruz	7.5924%	13.3000%	16.2837%	16.1323%	10.5000%	4.1000%
Yucatán	2.0979%	1.7000%	0.9990%	0.8016%	0.9000%	1.2000%
Zacatecas	2.7972%	4.1000%	4.8951%	4.2084%	4.1000%	2.2000%
Nacional	100.0000%	100.0000%	100.0000%	100.0000%	100.0000%	100.0000%

Fuente: Elaboración propia con datos del Diagnóstico del sector rural y pesquero (DSRP, 2012).

En seguida, se combina la información del DSRP con la del Censo Agrícola, Ganadero y Forestal 2007 para determinar el número absoluto de Unidades de Producción (UP) en los estratos por estado con base en la distribución relativa obtenida mediante el ajuste exacto y los datos censales por estado de acuerdo al siguiente procedimiento.

Los pasos son los siguientes:

Paso 1: Obtener el número de Unidades de Producción censales por estado⁶. Cuadro 10: Sección de Tabulados y con el filtro de Área geográfica: Nacional y Entidad Federativa, tema 2. Agricultura y tabulado Unidades de producción con superficie agrícola y su distribución según disponibilidad de agua para riego y área de temporal.

Cuadro 11. Unidades de producción con superficie agrícola y su distribución según disponibilidad de agua para riego y área de temporal

ENTIDAD FEDERATIVA	UNIDADES DE PRODUCCIÓN ^a	SUPERFICIE AGRICOLA				
		TOTAL	DE RIEGO		DE TEMPORAL	
		(Hectáreas)	UNIDADES DE PRODUCCIÓN	(Hectáreas)	UNIDADES DE PRODUCCIÓN (Hectáreas)	
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS	3 755 044	29 902 091.66	630 313	5 310 622.05	3 354 258	24 591 469.97
AGUASCALIENTES	18 063	170 696.46	6 680	50 542.90	14 540	120 153.56
BAJA CALIFORNIA	5 672	378 513.12	4 782	261 295.29	1 316	117 217.84
BAJA CALIFORNIA SUR	2 936	129 337.20	2 484	94 233.19	638	35 104.01
CAMPECHE	36 504	817 956.50	1 908	15 831.66	35 919	802 124.84
COAHUILA DE ZARAGOZA	31 345	898 673.15	13 852	304 577.78	20 055	594 095.36
COLIMA	11 469	202 238.20	5 115	67 228.31	7 970	135 009.90
CHIAPAS	381 101	2 200 155.53	13 934	45 820.40	375 922	2 154 335.15
CHIHUAHUA	77 222	1 728 117.93	17 807	479 375.30	64 027	1 248 742.63
DISTRITO FEDERAL	11 414	18 813.65	1 362	1 142.44	10 352	17 671.22
DURANGO	62 831	934 822.56	16 518	185 596.51	53 155	749 226.06
GUANAJUATO	145 932	1 030 730.17	47 777	341 954.70	114 187	688 775.48
GUERRERO	261 087	1 615 257.66	29 234	93 651.88	253 525	1 521 605.84
HIDALGO	191 045	587 597.12	45 732	97 791.02	154 293	489 806.11
JALISCO	118 857	1 694 487.11	25 484	191 966.94	108 450	1 502 520.19
MÉXICO	323 915	710 421.84	69 005	107 642.36	276 301	602 779.51
MICHOACÁN DE OCAMPO	179 667	1 422 771.48	60 146	306 512.45	138 841	1 116 259.05
MORELOS	40 787	150 218.70	15 460	41 921.95	30 669	108 296.76
NAYARIT	62 456	602 406.44	16 153	110 894.71	52 122	491 511.74
NUEVO LEÓN	26 368	594 937.48	6 399	128 264.23	22 352	466 673.25
OAXACA	327 895	1 653 707.94	31 467	73 240.19	316 030	1 580 467.79
PUEBLA	359 563	1 011 643.03	53 588	118 968.07	322 438	892 675.00
QUERÉTARO	43 175	237 031.45	11 222	68 259.95	35 005	168 771.51
QUINTANA ROO	24 549	373 719.07	762	4 590.96	24 309	369 128.11
SAN LUIS POTOSÍ	142 399	1 039 811.71	15 028	102 126.81	135 244	937 684.91
SINALOA	67 636	1 335 591.96	31 869	618 812.87	39 861	716 779.10
SONORA	22 691	1 259 606.00	15 120	748 795.19	9 389	510 810.82
TABASCO	73 265	597 933.89	644	5 518.97	73 066	592 414.92
TAMAULIPAS	44 357	1 348 456.97	14 667	301 386.88	33 675	1 047 070.09
TLAXCALA	70 493	205 149.57	6 610	10 738.36	66 544	194 411.22
VERACRUZ LLAVE	399 878	2 644 987.85	15 017	88 377.11	391 232	2 556 610.75
YUCATÁN	57 849	568 739.25	10 673	45 092.23	50 717	523 647.03
ZACATECAS	132 623	1 737 560.66	23 814	198 470.46	122 114	1 539 090.21

Fuente: Censo Agrícola, Ganadero y Forestal (INEGI, 2007).

Con el número de UP con superficie agrícola, por estado. El total nacional es de 3 millones 755 mil 44 unidades de producción, de las cuales el 17% son de agricultura de riego, que representa el 18% del total de la superficie agrícola; mientras que, el 83% de las UP restantes son de temporal. Entre las entidades con mayor número de UP destacan Veracruz y Chiapas con cerca de 400 mil UP, casi 100% de temporal. Por el contrario, Sonora y Sinaloa cuentan con la mayor superficie de riego en sus UP de todas las entidades.

⁶ Disponible en: <http://www.beta.inegi.org.mx/proyectos/agro/agricola/2007/>

Edemas, se muestran las UP según actividad principal desarrollada en los terrenos de la unidad, las que suman 4 millones 69 mil 227 UPs, de las cuales la mayoría 87% son agrícolas, situación que se presenta en la mayoría de las entidades, toda vez que predomina la actividad agrícola, alcanzando la proporción más alta en los estados de Oaxaca 92% y Puebla 93%; en tanto que se presenta la situación contraria a todas las entidades en Sonora y Baja California Sur, en las que predominan la UPs de explotación animal, con 52% y 56% respectivamente.

Cuadro 12. Unidades de producción con actividad agropecuaria o forestal según actividad principal desarrollada en los terrenos de la unidad

UNIDADES DE PRODUCCIÓN CON ACTIVIDAD AGROPECUARIA O FORESTAL SEGÚN ACTIVIDAD PRINCIPAL							CUADRO 124*
DESARROLLADA EN LOS TERRENOS DE LA UNIDAD							
POR ENTIDAD FEDERATIVA							
ENTIDAD FEDERATIVA	UNIDADES DE PRODUCCIÓN ^a	ACTIVIDAD PRINCIPAL					
		AGRICULTURA	CRÍA Y EXPLOTACIÓN DE ANIMALES	CORTE DE ÁRBOLES	RECOLECCIÓN DE PRODUCTOS SILVESTRES	OTRA ACTIVIDAD	
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS	4 067 618	3 555 591	314 183	4 115	4 811	188 918	
AGUASCALIENTES	18 962	17 123	1 175	5	6	653	
BAJA CALIFORNIA	7 601	5 390	1 762	12	19	418	
BAJA CALIFORNIA SUR	5 902	2 314	3 317	1	16	254	
CAMPECHE	41 466	30 108	9 240	38	118	1 962	
COAHUILA DE ZARAGOZA	37 245	28 961	6 454	11	413	1 406	
COLIMA	12 541	9 472	2 154	16	20	879	
CHIAPAS	406 307	364 404	29 037	217	326	12 323	
CHIHUAHUA	87 279	75 286	9 621	637	27	1 708	
DISTRITO FEDERAL	12 234	11 740	158	18	1	317	
DURANGO	67 166	61 418	3 761	70	15	1 902	
GUANAJUATO	152 819	144 254	4 084	38	84	4 359	
GUERRERO	275 878	258 602	11 129	164	237	5 746	
HIDALGO	205 539	185 284	7 633	117	447	12 058	
JALISCO	127 915	101 483	18 172	156	56	8 048	
MÉXICO	345 927	330 809	4 225	139	137	10 617	
MICHOACÁN DE OCAMPO	192 499	172 302	5 797	268	296	13 836	
MORELOS	43 061	39 298	715	20	10	3 018	
NAYARIT	64 767	56 954	4 937	36	30	2 810	
NUEVO LEÓN	34 227	24 901	7 653	26	27	1 620	
OAXACA	354 038	324 275	16 321	282	399	12 761	
PUEBLA	375 912	348 736	3 964	269	362	22 581	
QUERÉTARO	48 457	44 983	1 886	57	49	1 482	
QUINTANA ROO	26 689	24 041	1 625	99	24	900	
SAN LUIS POTOSÍ	154 909	137 393	10 060	51	367	7 038	
SINALOA	72 974	62 971	6 405	77	58	3 463	
SONORA	32 054	13 833	16 672	29	15	1 505	
TABASCO	90 051	60 943	23 255	110	67	5 676	
TAMAULIPAS	54 798	37 323	14 529	153	88	2 705	
TLAXCALA	71 290	64 829	180	15	12	6 254	
VERACRUZ LLAVE	440 523	337 191	71 431	922	499	30 480	
YUCATÁN	68 821	55 096	10 444	51	535	2 695	
ZACATECAS	137 767	123 874	6 387	11	51	7 444	

Fuente: Censo Agrícola, Ganadero y Forestal (INEGI, 2007).

Las UP Agropecuarias se determinan mediante la suma de las UP con superficie agrícola y las UP cuya actividad principal es la Cría y Explotación de Animales.

El total nacional se determina al sumar 3 millones 755 mil 44 unidades de producción con superficie agrícola más 314 mil 183 unidades de producción con actividad principal de Cría y

Explotación de Animales, lo que resulta en 4 millones 69 mil 227 unidades de producción agropecuarias. Se aplica la misma operación por estado.

Paso 2: Preparar el cuadro que enlista a las 32 entidades federativas y los 6 estratos. En la última columna se presenta el total de Unidades de Producción Agropecuarias por estado, determinado a partir de la información de los tabulados referidos en el paso anterior.

Paso 3: Estimar el número de UP por estrato en cada estado. Mediante la siguiente fórmula

$$UP_{Estado_i, Estrato_j} = Total\ UP_{Estado_i} \times \frac{Porcentaje\ Ajustado\ Estado_i, Estrato_j \times Total\ UER\ Estrato_j}{\sum_{j=1}^6 Porcentaje\ Ajustado\ Estado_i, Estrato_j \times Total\ UER\ Estrato_j}$$

Se obtiene la siguiente estimación estratificada de UP por Estado.

Cuadro 13. Estimación estratificada de UP por Estado

Estado / Estrato	E1	E2	E3	E4	E5	E6	Total
Aguascalientes	4,718	7,123	2,043	2,447	2,663	245	19,238
Baja California	1,858	1,052	517	1,446	2,272	289	7,434
Baja California Sur	1,377	2,080	682	817	1,209	88	6,253
Campeche	9,513	23,936	4,315	4,229	3,580	172	45,744
Coahuila	10,544	17,056	3,354	3,348	3,117	379	37,799
Colima	1,191	4,046	1,547	2,647	4,033	159	13,623
Chiapas	63,336	300,999	19,201	16,657	9,735	211	410,138
Chihuahua	21,690	26,314	8,624	12,054	17,198	964	86,843
Distrito Federal	2,031	7,666	754	602	510	10	11,572
Durango	12,395	28,070	8,337	9,643	7,871	275	66,592
Guanajuato	26,190	67,782	18,883	21,291	15,205	665	150,016
Guerrero	86,808	146,109	16,108	15,124	7,946	122	272,216
Hidalgo	63,001	117,193	7,515	6,502	4,233	233	198,678
Jalisco	18,939	42,890	19,952	28,519	25,978	751	137,029
México	151,205	144,987	11,627	10,901	8,714	706	328,140
Michoacán	36,513	82,686	19,634	23,521	22,712	397	185,464
Morelos	3,906	23,586	6,039	5,209	2,694	67	41,502
Nayarit	7,563	25,692	11,227	13,730	9,012	168	67,393
Nuevo León	10,295	13,600	2,547	3,051	4,197	330	34,021
Oaxaca	121,132	185,488	12,844	15,899	8,682	171	344,216
Puebla	101,432	224,706	16,775	13,234	7,053	327	363,527
Querétaro	20,989	15,844	2,596	3,110	2,194	328	45,061

Quintana Roo	8,588	9,724	1,195	3,341	3,231	95	26,174
San Luis Potosí	36,967	88,121	9,748	10,380	6,955	288	152,459
Sinaloa	8,565	15,760	6,556	17,135	24,978	1,046	74,041
Sonora	5,580	11,233	4,602	7,167	9,799	982	39,363
Tabasco	16,908	57,434	8,018	8,352	5,655	153	96,520
Tamaulipas	6,449	17,525	9,812	12,042	12,619	439	58,886
Tlaxcala	25,204	39,953	2,338	1,681	1,423	75	70,673
Veracruz	65,201	258,390	51,895	61,406	33,896	521	471,309
Yucatán	20,392	37,383	3,604	3,454	3,289	173	68,293
Zacatecas	22,439	74,409	14,573	14,964	12,364	261	139,010
Nacional	992,922	2,118,833	307,462	353,901	285,018	11,090	4,069,227

Fuente: Elaboración propia con datos del Censo Agrícola, Ganadero y Forestal (INEGI, 2007) y Diagnóstico del sector rural y pesquero (DSRP, 2012).

4.2. Aplicación de la Metodología para una Entidad: Sonora y sus Municipios

El procedimiento seguido consiste en partir del número de UP en el estado de Sonora y por estrato, para conformar la distribución por municipio, para tener un acercamiento a nivel de UP, mediante los siguientes pasos, de acuerdo a la metodología aplicada para México, base para aplicar criterios de asignación de los recursos de apoyo económico a las UP apegados a los recomendaciones de la FAO (2012), que eliminen la discrecionalidad, la cual ha dado lugar a asignaciones injustas para los estratos más bajos 1, 2 y 3 y ha beneficiado al más alto el estrato 6.

Paso 1: En Primer lugar, se obtiene el número de Unidades de Producción Agropecuarias censales por municipio (Cuadros 15 y 124 del Censo Agrícola Ganadero y Forestal INEGI 2007). Las UP Agropecuarias se determinan mediante la suma de las UP con superficie agrícola y las UP cuya actividad principal es la Cría y Explotación de Animales.

En el cuadro 13, en el producto del ajuste, registra la existencia en la entidad de 22 691 unidades de producción, que ocupan poco más de 1 millón doscientas mil hectáreas, en las que 67% de los productores utilizan el cultivo de riego y la tercera parte de temporal. En el sur de la entidad se contabilizan los municipios con mayores unidades de producción: Álamos 2 525, Cajeme 1 469, Etchojoa 1 404, Huatabampo 1 333 y Navojoa 1 157.

Cuadro 14. Unidades de producción con superficie agrícola y su distribución según disponibilidad de agua para riego y área de temporal por municipio, Sonora

ENTIDAD Y MUNICIPIO	UNIDADES DE PRODUCCIÓN ^a	SUPERFICIE AGRÍCOLA				
		TOTAL	DE RIEGO		DE TEMPORAL	
		(Hectáreas)	UNIDADES DE PRODUCCIÓN	(Hectáreas)	UNIDADES DE PRODUCCIÓN (Hectáreas)	
SONORA	22 691	1 259 606.00	15 120	748 795.19	9 389	510 810.82
ACONCHI	159	1 946.30	152	1 184.81	20	761.49
AGUA PRIETA	149	9 873.94	131	8 226.62	39	1 647.32
ALAMOS	2 525	81 773.32	217	3 259.70	2 360	78 513.62
ALTAR	23	16 214.97	15	2 074.04	11	14 140.93
ARIVECHI	160	10 079.59	104	2 446.34	106	7 633.25
ARIZPE	384	6 207.17	254	4 370.57	193	1 836.60
ATIL	16	139.08	10	94.16	7	44.92
BACADÉHUACHI	164	734.27	41	216.28	130	517.99
BACANORA	97	5 596.03	69	1 544.45	53	4 051.58
BACERAC	195	4 434.93	136	2 057.99	76	2 376.94
BACOACHI	130	2 816.18	97	1 452.96	44	1 363.22
BÁCUM	683	24 673.22	681	24 496.71	15	176.50
BANÁMICHÍ	153	4 909.00	145	1 503.90	37	3 405.11
BAVIÁCORA	239	2 642.87	190	2 437.65	73	205.21
BAVISPE	235	7 324.04	223	6 757.04	34	567.00
BENJAMÍN HILL	49	4 590.59	28	1 290.55	33	3 300.04
CABORCA	404	99 746.42	378	84 231.48	38	15 514.93
CAJEME	1 469	96 704.41	1 424	82 507.63	127	14 196.77
CANANEA	42	1 336.03	37	596.76	18	739.27
CARBÓ	45	16 839.79	39	2 807.70	16	14 032.08
LA COLORADA	185	17 923.40	72	1 338.92	139	16 584.48
CUCURPE	101	1 584.85	59	616.05	47	968.80
CUMPAS	622	17 801.98	470	4 568.49	304	13 233.49
DIVISADEROS	78	2 237.57	37	1 128.77	63	1 108.80
EMPALME	110	7 219.97	97	6 926.98	20	292.99
ETCHOJOA	1 404	62 411.60	1 394	61 881.69	33	529.91
FRONTERAS	321	8 284.64	281	6 298.14	71	1 986.50
GRANADOS	83	704.17	80	649.63	11	54.54
GUAYMAS	543	29 107.39	435	18 723.55	147	10 383.84
HERMOSILLO	1 046	223 799.51	899	158 453.43	216	65 346.08
HUACHINERA	155	2 005.26	65	156.19	102	1 849.07
HUÁSABAS	180	6 639.13	165	5 645.17	33	993.96
HUATABAMPO	1 333	51 380.71	1 193	42 661.27	215	8 719.44
HUÉPAC	110	2 481.54	90	873.18	32	1 608.37
IMURIS	219	15 876.70	185	6 779.57	70	9 097.12
MAGDALENA	124	6 806.69	106	3 668.17	58	3 138.53
MAZATÁN	202	2 705.04	25	186.59	195	2 518.45
MOCTEZUMA	286	15 244.66	144	4 331.10	195	10 913.56
NACO	30	708.19	28	298.04	4	410.15
NÁCORI CHICO	348	11 877.33	85	1 108.58	311	10 768.75
NACÓZARI DE GARCÍA	19	102.96	9	59.30	14	43.67
NAVOJOA	1 157	42 093.92	792	31 142.35	437	10 951.56
NOGALES	85	4 656.48	58	3 535.41	57	1 121.06
ONAVAS	36	482.82	9	112.29	29	370.53
OPODEPE	112	8 674.12	83	1 077.48	41	7 596.63
OQUITOA	15	109.03	14	106.03	1	3.00
PITIQUITO	29	22 490.13	27	2 755.86	6	19 734.27
PUERTO PEÑASCO	4	1 039.01	4	782.67	1	256.33
QUIRIEGO	350	48 514.25	68	2 879.15	303	45 635.11
RAYÓN	144	3 302.94	114	1 599.48	57	1 703.46
ROSARIO	570	18 231.36	109	769.96	512	17 461.39
SAHUARIPA	597	14 374.04	309	1 699.14	391	12 674.90
SAN FELIPE DE JESÚS	59	558.79	51	542.76	9	16.03
SAN JAVIER	12	1 998.84	0	0.00	12	1 998.84
SAN LUIS RÍO COLORADO	481	27 406.33	464	27 095.52	29	310.82
SAN MIGUEL DE						
HORCASITAS	162	10 019.74	137	7 140.34	43	2 879.40
SAN PEDRO DE LA CUEVA	367	3 075.26	129	485.17	275	2 590.09
SANTA ANA	262	20 555.96	208	18 950.88	84	1 605.08
SANTA CRUZ	88	1 671.47	80	1 541.96	15	129.51
SÁRIC	42	12 574.37	35	8 187.94	12	4 386.43
SOYOPA	161	2 542.28	37	701.77	146	1 840.51
SUAQUI GRANDE	45	2 664.55	19	408.45	27	2 256.10
TEPACHE	127	3 505.98	45	185.11	118	3 320.87
TRINCHERAS	74	7 627.11	46	2 735.29	46	4 891.83
TUBUTAMA	60	4 018.97	54	3 588.63	14	430.34
URES	774	14 242.95	594	6 967.29	236	7 275.67

VILLA HIDALGO	186	10 204.36	173	4 648.08	30	5 556.28
VILLA PESQUEIRA	304	11 754.18	23	295.00	298	11 459.18
YÉCORA	423	18 346.63	13	2 441.07	415	15 905.56
GENERAL PLUTARCO						
ELÍAS CALLES	116	5 340.56	113	5 086.93	16	253.63
BENITO JUÁREZ	469	26 945.73	467	26 723.24	8	222.50
SAN IGNACIO RÍO						
MUERTO	560	25 098.40	555	24 699.78	11	398.62

Fuente: Censo Agrícola, Ganadero y Forestal (INEGI, 2007).

El cuadro 14 contiene la actividad a que se dedican las unidades de producción agropecuaria y forestal: 43% a la agricultura, 52% a la cría y explotación de animales y el restante menor al 5% al corte de árboles, recolección de productos silvestres y a diversas actividades. Predominan las unidades de producción dedicadas a la agricultura en municipios del sur de la entidad como los arriba señaladas; mientras que la cría y explotación de animales es más generalizada en Álamos y Cajeme en el sur, Hermosillo en el centro, Ures en el Río Sonora, Rosario y Sahuaripa en la sierra.

Cuadro 15. Unidades de producción con actividad agropecuaria o forestal según actividad principal desarrollada en los terrenos de la unidad, por municipio, Sonora

ENTIDAD Y MUNICIPIO	UNIDADES DE PRODUCCIÓN ^a	ACTIVIDAD PRINCIPAL				OTRA ACTIVIDAD
		AGRICULTURA	CRÍA Y EXPLOTACIÓN DE ANIMALES	CORTE DE ÁRBOLES	RECOLECCIÓN DE PRODUCTOS SILVESTRES	
SONORA	32 054	13 833	16 672	29	15	1 505
ACONCHI	185	145	35	0	0	5
AGUA PRIETA	380	138	232	0	0	10
ALAMOS	3 164	1 226	1 866	10	5	57
ALTAR	102	14	83	0	0	5
ARIVECHI	253	49	200	0	0	4
ARIZPE	517	298	218	0	0	1
ATIL	48	9	39	0	0	0
BACADÉHUACHI	349	24	322	0	0	3
BACANORA	179	29	149	0	0	1
BACERAC	312	53	253	0	0	6
BACOACHI	235	44	184	0	0	7
BÁCUM	705	597	52	0	0	56
BANÁMICHÍ	192	144	45	0	0	3
BAVIÁCORA	264	196	58	0	0	10
BAVISPE	336	101	225	0	0	10
BENJAMÍN HILL	139	33	104	1	0	1
CABORCA	569	348	191	0	0	30
CAJEME	1 880	1 235	496	1	1	147
CANANEA	288	9	278	0	0	1
CARBÓ	141	16	123	0	0	2
LA COLORADA	404	14	386	0	0	4
CUCURPE	241	18	219	0	0	4
CUMPAS	875	464	380	0	0	31
DIVISADEROS	105	58	46	0	0	1
EMPALME	204	91	100	0	0	13
ETCHOJOA	1 431	1 353	33	0	1	44
FRONTERAS	467	168	282	0	0	17
GRANADOS	154	12	135	0	0	7
GUAYMAS	886	446	392	4	1	43
HERMOSILLO	1 708	704	899	1	1	103

HUACHINERA	207	16	184	1	0	6
HUÁSBABAS	220	135	77	0	0	8
HUATABAMPO	1 540	1 184	240	0	0	116
HUÉPAC	154	65	80	0	0	9
IMURIS	376	120	235	1	0	20
MAGDALENA	355	81	264	1	3	6
MAZATÁN	210	65	145	0	0	0
MOCTEZUMA	370	76	276	0	0	18
NACO	83	5	77	0	0	1
NÁCORI CHICO	510	43	457	2	0	8
NACOZARI DE GARCÍA	261	2	254	0	0	5
NAVOJOA	1 555	925	450	1	2	177
NOGALES	246	11	228	0	0	7
ONAVAS	93	10	81	0	0	2
OPODEPE	266	71	182	0	0	13
OQUITO	38	17	19	0	0	2
PITQUITO	154	21	130	0	0	3
PUERTO PEÑASCO	28	4	16	0	0	8
QUIRIEGO	465	101	317	0	1	46
RAYÓN	201	19	178	0	0	4
ROSARIO	779	60	690	0	0	29
SAHUARIPA	802	188	608	0	0	6
SAN FELIPE DE JESÚS	66	21	41	0	0	4
SAN JAVIER	76	0	75	0	0	1
SAN LUIS RÍO COLORADO	509	450	23	0	0	36
SAN MIGUEL DE						
HORCASITAS	250	72	170	0	0	8
SAN PEDRO DE LA CUEVA	483	229	245	0	0	9
SANTA ANA	399	74	270	0	0	55
SANTA CRUZ	154	34	116	0	0	4
SÁRIC	140	27	112	0	0	1
SOYOPA	282	25	248	0	0	9
SUAQUI GRANDE	136	2	134	0	0	0
TEPACHE	178	65	111	0	0	2
TRINCHERAS	136	85	41	0	0	10
TUBUTAMA	94	21	68	0	0	5
URES	951	244	685	1	0	21
VILLA HIDALGO	246	49	192	0	0	5
VILLA PESQUEIRA	357	36	311	0	0	10
YÉCORA	700	151	517	5	0	27
GENERAL PLUTARCO ELÍAS						
CALLES	197	132	33	0	0	32
BENITO JUÁREZ	472	400	12	0	0	60
SAN IGNACIO RÍO MUERTO	602	461	55	0	0	86

Fuente: Censo Agrícola, Ganadero y Forestal (INEGI, 2007).

Paso 2: Preparar el siguiente cuadro que enlista a los municipios en el estado y los 6 estratos. En la última columna se presenta el total de Unidades de Producción Agropecuarias por municipio, determinado a partir de la información de los tabulados mencionados en el paso anterior. En el último renglón se presenta el total de Unidades de Producción Agropecuarias en el estado, que se estimó en el ejercicio anterior.

Paso 3: Estimar el número de UP Agropecuarias por estrato en cada municipio. Mediante la siguiente fórmula:

$$UPA_{Municipio_i, Estrato_j} = Total\ UPA_{Municipio_i} \times \frac{Total\ UPA_{Estrato_j}}{Total\ UPA_{Estado}}$$

Por medio de la cual se obtiene la siguiente estimación estratificada de UPs por municipio y cuyos resultados se muestran en el cuadro 15. En él se observa que de las cerca de 40 mil UP predominan las del estrato 2 seguida por el 5, siendo el municipio de Álamos el que registra el mayor número de UP con 2807, con el predominio también en los estratos 2 y 5. Cabe decir que los grandes municipios como Hermosillo, Cajeme y Navojoa ocupan los lugares 2, 3 y 4 en el número de UPs, con la misma distribución de estratos que la entidad.

Cuadro 16. Estimación estratificada de UP por Municipio, Sonora

ESTADO/MUNICIPIO	E1	E2	E3	E4	E5	E6	Total
26 SONORA	5,580	11,234	4,602	7,166	9,799	982	39,363
3 Alamos	398	801	328	511	699	70	2,807
31 Hermosillo	340	685	280	437	597	60	2,399
19 Cajeme	310	625	256	399	545	55	2,190
44 Navojoa	274	551	226	351	480	48	1,929
34 Huatabampo	246	495	203	316	432	43	1,734
26 Etchojoa	209	420	172	268	367	37	1,473
58 San Luis Río Colorado	208	419	172	267	365	37	1,468
30 Guaymas	195	393	161	250	342	34	1,376
18 Caborca	162	326	133	208	284	28	1,141
69 Ures	139	279	114	178	243	24	978
56 San Ignacio Río Muerto	137	277	113	176	241	24	969
23 Cumpas	127	255	105	163	223	22	895
54 Sahuaripa	125	252	103	161	220	22	882
25 Empalme	113	229	94	146	199	20	801
12 Bácum	110	222	91	142	194	19	778
53 Rosario	103	208	85	132	181	18	727
72 Yécora	92	185	76	118	161	16	648
28 General Plutarco Elías Calles	91	183	75	117	160	16	643
49 Pitiquito	87	175	72	111	152	15	612
61 Santa Ana	76	153	63	98	134	13	537
27 Fronteras	76	152	62	97	133	13	533
36 Imuris	73	147	60	93	128	13	514
6 Arizpe	71	143	58	91	124	12	499
38 Magdalena	69	139	57	89	122	12	488
16 Benito Juárez	68	136	56	87	119	12	477
42 Nácori Chico	67	136	56	86	118	12	475
51 Quiriego	66	133	55	85	116	12	468
60 San Pedro de la Cueva	64	129	53	82	112	11	450
2 Agua Prieta	62	125	51	80	109	11	438
37 La Colorada	62	125	51	80	109	11	437
40 Moctezuma	52	104	43	66	91	9	364
50 Puerto Peñasco	50	100	41	64	87	9	351
71 Villa Pesqueira	49	98	40	62	85	9	343
67 Trincheras	46	92	38	59	80	8	323
10 Bacerac	45	91	37	58	80	8	319
20 Cananea	45	91	37	58	79	8	318
47 Opodepe	44	89	36	57	77	8	311
8 Bacadéhuachi	43	87	36	55	76	8	304
64 Soyopa	43	87	36	55	76	8	304
45 Nogales	43	86	35	55	75	8	301
15 Bavispe	42	85	35	54	74	7	299
63 Sáric	42	85	35	54	74	7	297
59 San Miguel de Horcasitas	41	83	34	53	72	7	289
70 Villa Hidalgo	37	75	31	48	66	7	263
43 Nacoziari de García	37	75	31	48	65	7	261
14 Baviacora	37	74	30	47	64	6	258
33 Huásabas	37	74	30	47	64	6	258
4 Altar	35	71	29	45	62	6	249
5 Arivechi	35	71	29	45	62	6	248
17 Benjamín Hill	35	71	29	45	62	6	248
22 Cucurpe	34	69	28	44	60	6	241
35 Huépac	34	68	28	43	59	6	238
68 Tubutama	34	68	28	43	59	6	238
11 Bacoachi	33	66	27	42	58	6	232
66 Tepache	29	59	24	38	52	5	207
32 Huachinera	29	58	24	37	50	5	203
21 Carbó	27	54	22	34	47	5	188
13 Banámichi	26	52	21	33	46	5	184
1 Aconchi	26	52	21	33	45	5	181
9 Bacanora	26	52	21	33	45	5	181
52 Rayón	26	52	21	33	45	5	181

39	Mazatán	24	49	20	31	43	4	171
62	Santa Cruz	24	49	20	31	43	4	171
29	Granados	23	46	19	29	40	4	162
24	Divisaderos	22	44	18	28	38	4	154
65	Suaqui Grande	22	44	18	28	38	4	154
7	Atil	18	37	15	23	32	3	129
48	Oquitoa	16	33	13	21	29	3	115
41	Naco	16	33	13	21	28	3	114
46	Onavas	15	29	12	19	26	3	103
57	San Javier	10	20	8	13	18	2	72
55	San Felipe de Jesús	10	20	8	13	17	2	69

Fuente: Elaboración propia con datos del Censo Agrícola, Ganadero y Forestal (INEGI, 2007) y Diagnóstico del sector rural y pesquero (DSRP, 2012).

5. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El objetivo de este capítulo discutir las necesidades de información derivadas del postulado hipotético que guía la investigación, así como los resultados metodológico propicio para su contrastación.

5.1. Disparidad de Recursos: Análisis del Agua

Es de observarse que el 52% del total de agua del Estado se gasta en el consumo del Trigo y que el consumo total de agua de los usos Domésticos, Industriales y Público Urbano (1.9% del total) de todo el Estado es igual al gasto de agua para 8,764 ha. de trigo (el 3.7% del total de las 239,610 ha.) equivalente al permiso de agua de los 6 principales productores del Distrito de Desarrollo Rural (DDR) de Cajeme); esta situación de la distribución social del uso del agua prevalece desde hace más de 3 décadas, en 1978, el semanario PROCESO documentaba la “concentración del usufructo” por parte de pocas familias en Sonora:

“... 29 familias de Ciudad Obregón controlan unas 60,000 hectáreas en los distritos de riego del Mayo y el Yaqui, consideradas entre las más ricas del país; en la costa de Hermosillo son 49 familias con 70,000 hectáreas y en Guaymas son 14 con 10,000 hectáreas. Entre esas familias aparecen algunas que también tienen propiedades en Sinaloa, como las Robinson Bours, Almada, Esquer y Ramos, a las que se agregan en la actualidad los Díaz Brown, sumando en total no más de 6 familias las que acaparan el uso del agua” (PROCESO 1978).

A pesar de la sequía en el estado, predominan los cultivos que exigen más cantidad agua: el promedio de consumo estatal de agua por cultivo (en millares de m³) fue: Trigo, 10.0; Maíz, 10.1; Frutales, 12.6; Varios, 11.8; Hortalizas, 5.9; Alfalfa, 15.3; Frijol, 6.9; Cítricos, 14.8; Garbanzo, 4.3; Soya, 11.0; Cártamo, 4.3; Pastos, 7.3; Sorgo, 10.6; Algodón, 11.5; Melón 5.7 y Cebada 16.9. Tal

y como se observa en la gráfica 4, en el 2017, del total del consumo de agua en Sonora (4,604 Mm³), se destinó el 92% (4,236 Mm³) al riego de cultivos, de ese 92% el 57% pertenece al cultivo de trigo, maíz 9%, frutales 7%, Hortalizas 6.4% entre otros (CONAGUA 2018) (ver figura 14).

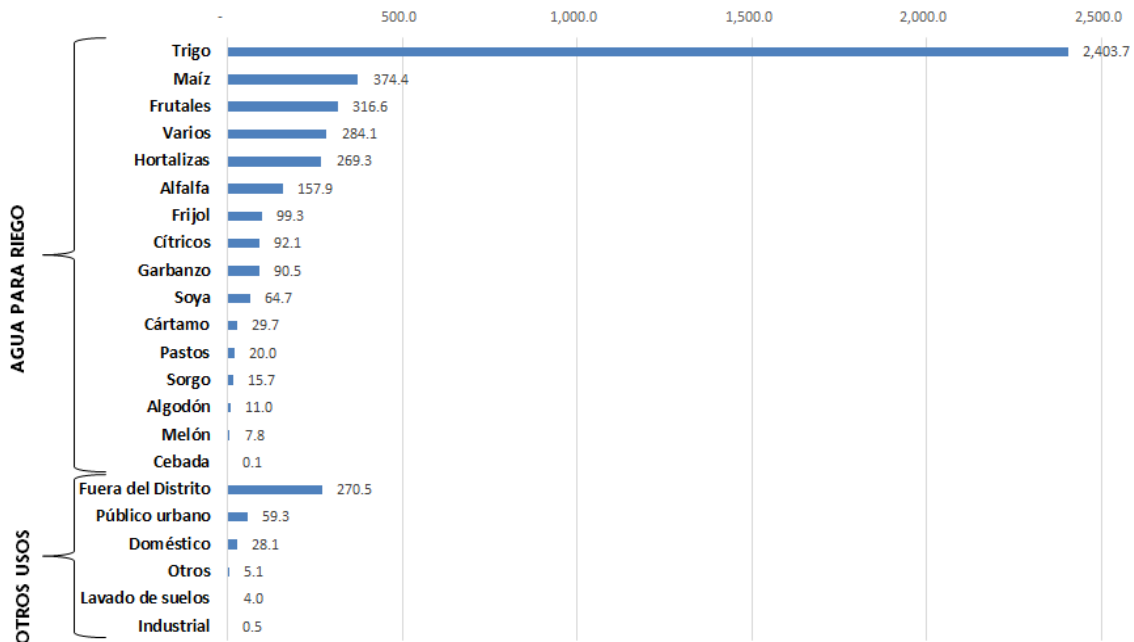


Figura 16. Distribución del consumo de agua total del estado por cultivo o uso 2017. Fuente: Elaboración propia con datos del Avance de Plan de Riego 2017 de la CONAGUA.

De las 150,079 hectáreas de trigo que se sembraron en este distrito 142,477 hectáreas (95%) usaron un método de riego por gravedad. La disparidad se evidencia a nivel productor, en la figura 17 se evidencia una marcada concentración del recurso hídrico en los productores más grandes.

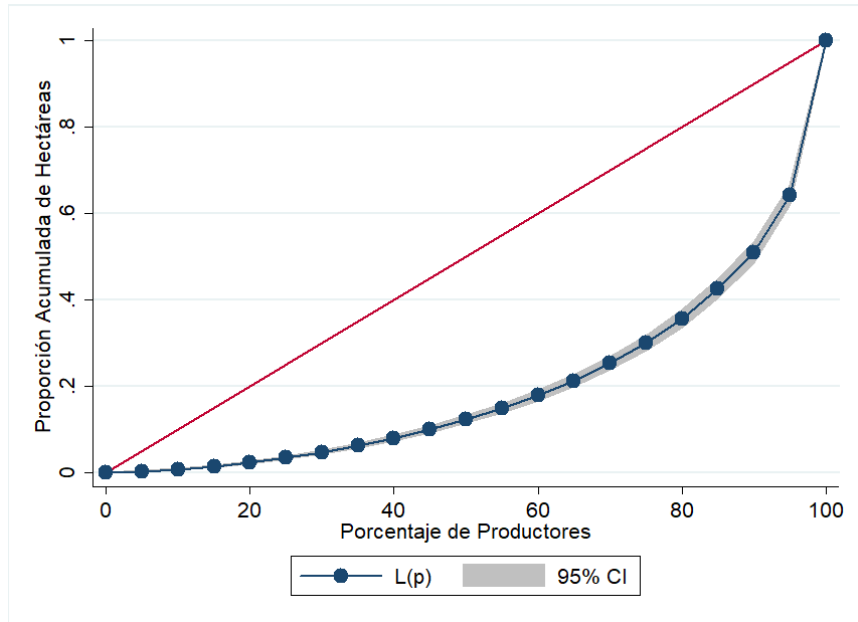


Figura 17. Distribución de Superficie por Productores DDR Río Yaqui. (Porcentaje). Fuente: Elaboración propia con datos los Permisos de Siembra 2017 de SAGARPA.

El 50% del agua que se destina al trigo en el municipio de Cajeme se consume en 261 (11%) productores de los 2 485, y como se mencionó anteriormente, tan sólo en con los 6 productores más grandes se iguala en consumo de agua al consumo total de agua de los usos Domésticos, Industriales y Público Urbano de todo Sonora.

Cuadro 17. Coeficiente de Gini para la Superficie Con Riego Rodado

```
. inequal7 Superficie
```

Inequality measures	Superficie
Relative mean deviation	0.45044
Coefficient of variation	1.69220
Standard deviation of logs	1.12598
Gini coefficient	0.60283
Mehran measure	0.73210
Piesch measure	0.53819
Kakwani measure	0.29778
Theil index (GE(a), a = 1)	0.72581
Mean Log Deviation (GE(a), a = 0)	0.68792
Entropy index (GE(a), a = -1)	1.30392
Half (Coeff.Var. squared) (GE(a), a = 2)	1.43120

Fuente: Elaboración propia con datos los Permisos de Siembra 2017 de SAGARPA.

Con un .60 en el Coeficiente de Gini se comprueba la concentración del recursos hídrico dentro de la ya de por si concentrada actividad agrícola. Con ello queda evidenciado la concentración de los apoyos de programas como Ingreso Objetivo y Apoyos a la Comercialización, que son programas que premian a los que más producen.

5.2. Variable: Población Objetivo

En este orden de ideas, queda claro que los involucrados con la problemática quedarán en primer lugar al momento de comenzar a hacer el análisis de política pública, pues serán los miembros de la población objetivo para los cuales se pretenda implementar el programa; el análisis de la participación resulta un momento clave a la hora de comenzar la preparación de un proyecto, pues hay que saber a quién queremos mejorar antes de determinar qué es lo que queremos hacer (Camacho et al., 2001).

Para nuestro caso de estudio, la Población Objetivo 2015 fue: *“Personas físicas o personas morales, que realizan actividades en el sector agroalimentario”*. (SAGARPA, 2014).

Como se puede observar en la figura 4 contrasta con la figura 18, toda la región central de la figura, para el caso del PCEF 2016, al no contarse con datos de la población potencial, la población objetivo es igual al universo de productores, lo cual da como resultado que productores de muy altos ingresos reciban el apoyo, error de focalización, si le pudiéramos llamar así, que se comete en las Reglas de Operación del Programa (ROPs), al no corresponder la población objetivo definida con la población que el Programa debe atender (Unidades Económicas Rurales Agrícolas de Sonora con bajo nivel de productividad); sino que se refiere a todo el universo de productores, problema que se viene arrastrando desde el inicio del programa, de acuerdo a la definición de población objetivo que hace la ROP.

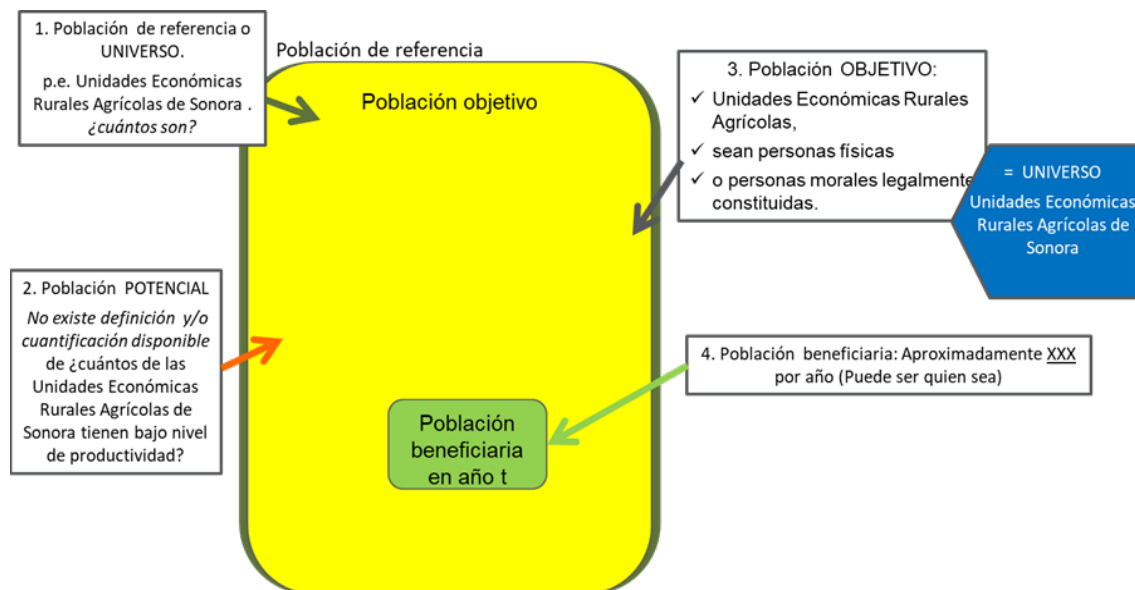


Figura 18. Tipología de la población de los programas de la SAGARPA 2010. Fuente: Elaboración propia con información de Reglas de Operación 2015 de SAGARPA (SAGARPA, 2014).

- Población objetivo 2008: *“Las personas físicas o morales y grupos (preferente-mente ejidos, comunidades indígenas y colonias agropecuarias) que se dediquen a actividades agrícolas, pecuarias, pesqueras, acuícolas, agroindustriales y del sector rural en su conjunto ya sea de manera individual u organizada”* (SAGARPA, 2007).
- Población objetivo 2011: *“Las personas físicas o morales que se dedican a actividades agrícolas, pecuarias y/o actividades primarias pesqueras y acuícolas (que cuenten con los permisos o concesiones en la materia)”* (SAGARPA, 2010).
- Población objetivo 2017: *“La población objetivo del Programa está compuesta por las unidades de producción agrícola, pecuaria, de pesca y acuícolas, y las de nueva creación en las entidades federativas, preferentemente de los estratos E2, E3, E4 y E5, (Estratos acorde al Diagnóstico, FAO/SAGARPA, se describen sus características en el artículo 11, fracción VI)”*. (SAGARPA, 2016).

¿Por qué subsidiar la inversión en productividad a aquellas unidades con alto nivel de productividad? ¿Por qué subsidiar la inversión en productividad a quienes ya han sido subsidiados?, en el 2018 se diseñaron cambios para que los productores de muy altos ingresos no fueran contemplados en el programa, sin embargo la palabra “preferentemente” en las reglas deja

a criterio de los operadores la inclusión de estos, es decir da la pauta para la discrecionalidad en la asignación de los recursos financieros, de ahí la importancia de delimitar claramente la población objetivo en un escenario que reduce las posibilidades de la discrecionalidad que resulte en apoyos que se canalicen a personas que no lo necesiten.

Las Reglas de Operación contemplan una población objetivo igual al universo de productores, al considerar como potenciales beneficiarios a todos los productores agropecuarios, pesqueros y acuícolas del medio rural, de todos los ingresos, de todas zonas de marginación.

Asimismo, con la amplitud de las Reglas de Operación en cuanto a la población objetivo, que incluyen también a los productores de altos activos que tradicionalmente ya dominan la producción primaria y obtienen ingresos decorosos, se abren espacios en componentes relacionados con acciones de pos cosecha, transformación y mercados.

Como se vio anteriormente, la población objetivo definida en ROP no corresponde con la población que el Programa debe atender (Unidades Económicas Rurales Agrícolas de Sonora con bajo nivel de productividad) sino con el Universo.

Criterios de asignación de Recursos para apoyar a las UP: A partir de estos resultados y es posible analizar el criterio de selección aplicado por la SAGARPA y proponer uno alternativo, movidos por la equidad en el sentido de favorecer a las UPs menos aventajadas, localizadas en los municipios con mayor marginación y pobreza.

Criterios de la SAGARPA: La secretaría establece 9 criterios de selección para apoyar a las UP, mismas que aparecen en el cuadro 16. De entrada, implica que se tienen que dictaminar miles de solicitudes en pocos meses, hacer un análisis correcto de todas las corridas financieras; así mismo, se debe considerar el número de beneficiarios, nuevos empleos, el acceso al crédito, y el porcentaje de aportación de cada UP, lo cual deja con pocas posibilidades de participar a los pequeños.

Cuadro 18. Criterios de selección 2015

Indicador	Ponderador	Unidad de medida	Niveles de respuesta	Puntaje	Puntaje Real	
Grado de marginación de la localidad donde se ejecutará el proyecto según CONAPO	0.3	Grado de marginación	Alto y Muy Alto	100	30	Se beneficia a la marginación
			Medio	75	22.5	
			Bajo	50	15	
			Muy Bajo	25	7.5	
Inclusión	0.1	No. de Productores beneficiados directamente	Más de 100	100	10	Se beneficia a los grupos y organizaciones
			De 50 a 100	50	5	
			Menos de 50	25	2.5	
			0	0	0	
Uso sustentable de los recursos naturales	0.1	Contempla tecnologías y prácticas para la conservación de los recursos naturales	Si	100	10	Se beneficia a la ecología
			No	0	0	
Número de empleos esperados	0.05	Número de empleos	Más de 20	100	5	Se beneficia a los grupos, organizaciones y grandes productores
			16 a 20	80	4	
			11 a 15	60	3	
			6 a 10	40	2	
			1 a 5	20	1	
			0 o no especificado	0	0	
Financiamiento complementario de algún intermediario financiero	0.15	Sí / No	Si	100	15	Se beneficia a los productores con capital y con acceso al crédito
			No o no especificado	0	0	
Porcentaje de aportación del solicitante respecto del total requerido por el proyecto	0.15	Porcentaje de aportación	más de 50%	100	15	Se beneficia a los productores con capital y con acceso al crédito
			más de 40 a 50%	75	11.25	
			más de 25 a 40%	50	7.5	
			10 a 25%	25	3.75	
			Menos de 10%	0	0	
Reducción estimada de los costos	0.05	Porcentaje de reducción	más de 10	100	5	Datos manipulables en la corrida financiera
			más de 6 a 10	75	3.75	
			más de 3 a 6	50	2.5	
			más de 0 a 3	25	1.25	
			0 o no especificado	0	0	
			0	0	0	
Tasa Interna de Retorno (TIR) con subsidio	0.05	Porcentaje	más de 25	0	0	Datos manipulables en la corrida financiera
			más de 20 a 25	50	2.5	
			10 a 20	100	5	
			menos de 10 o no especificada	0	0	
Incremento porcentual esperado en el volumen de producción	0.05	Porcentaje	más de 10	100	5	Datos manipulables en la corrida financiera
			más de 5 a 10	75	3.75	
			más de 3 a 5	50	2.5	
			1 a 3	25	1.25	
			menos de 1 o no especificado	0	0	

Fuente: Elaboración propia con reglas de Operación SAGARPA 2015.

Productores, cuyas ventajas de pertenecer a comunidades marginadas e incluyentes, o que pudieran hacer un uso más modesto de los recursos naturales, contrariamente quedan en desventaja al no poder cumplir con los otros 6 criterios contemplados en las reglas de operación (SAGARPA, 2015).

5.3. Estratificación y Resultados de las Encuestas

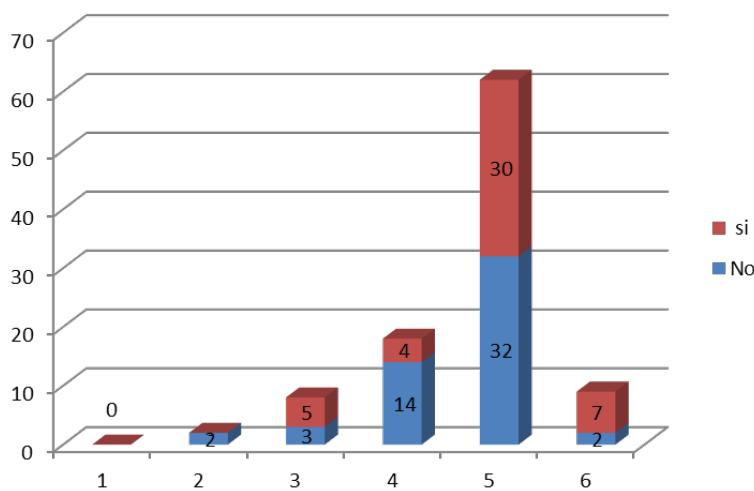
¿Qué ha ocurrido en la realidad con la asignación?: Si comparamos cómo se distribuyó el recurso por municipios con los resultados del cuadro 17 se obtiene el lugar que debería ocupar en la distribución de recursos según la estratificación y el lugar que ocupó en la práctica.

Cuadro 19. Estimación Estratificada de UP por Municipio, Sonora

MUNICIPIO	LUGAR QUE DEBERÍA OCUPAR	2015			2016			2017			TOTAL 2015 - 2017		
		INVERSIÓN	LUGAR QUE OCUPÓ	DIFERENCIA	INVERSIÓN	LUGAR QUE OCUPÓ	DIFERENCIA	INVERSIÓN	LUGAR QUE OCUPÓ	DIFERENCIA	INVERSIÓN	LUGAR QUE OCUPÓ	DIFERENCIA
ALAMOS	1	2,786,820	13	-12	3,914,342	10	-9	2,656,464	9	-8	9,357,626	12	-11
HERMOSILLO	2	68,221,665	1	1	13,675,557	2	0	8,673,640	2	0	90,570,862	1	1
CAJEME	3	29,892,871	2	1	13,164,512	3	0	6,494,774	3	0	49,552,157	2	1
NAVOJOA	4	5,055,662	8	-4	4,577,797	8	-4	5,987,530	4	0	15,620,989	6	-2
HUATABAMPO	5	6,991,541	6	-1	16,220,946	1	4	10,192,498	1	4	33,404,985	3	2
ETCHOJOA	6	3,757,560	10	-4	4,726,967	7	-1	2,973,783	8	-2	11,458,310	7	-1
SAN LUIS RÍO COLORADO	7	998,236	34	-27	3,910,383	11	-4	2,543,461	10	-3	7,452,080	13	-6
GUAYMAS	8	12,501,402	3	5	8,842,408	4	4	5,515,746	5	3	26,859,556	4	4
CABORCA	9	7,557,119	4	5	1,457,183	21	-12	547,430	31	-22	9,561,732	11	-2
URES	10	4,070,306	9	1	4,314,041	9	1	3,067,307	7	3	11,451,654	8	2
SAN IGNACIO RÍO MUERTO	11	7,539,635	5	6	7,930,093	6	5	3,187,778	6	5	18,657,506	5	6
CUMPAS	12	1,073,620	29	-17	1,278,652	23	-11	1,148,139	17	-5	3,500,411	25	-13
SAHUARIPA	13	1,782,608	22	-9	1,607,724	18	-5	905,028	22	-9	4,295,360	20	-7
EMPALME	14	1,854,787	20	-6	2,446,323	14	0	1,786,149	12	2	6,087,259	15	-1
BÁCUM	15	5,788,178	7	8	3,485,041	13	2	992,502	18	-3	10,265,721	10	5
ROSARIO	16	1,814,832	21	-5	1,093,450	25	-9	390,000	41	-25	3,298,282	26	-10
YÉCORA	17	129,000	59	-42	1,473,256	19	-2	442,283	35	-18	2,044,539	36	-19
GENERAL PLUTARCO ELÍAS CALLES	18	264,263	55	-37	326,700	47	-29	355,533	45	-27	956,496	53	-35
PITTIQUITO	19	234,000	57	-38	886,644	29	-10	534,573	32	-13	1,655,217	41	-22
SANTA ANA	20	1,035,964	32	-12	1,057,251	26	-6	1,417,917	14	6	3,511,132	23	-3
FRONTERAS	21	899,600	36	-15	524,487	37	-16	410,000	39	-18	1,834,087	39	-18
IMURIS	22	1,411,854	27	-5	1,700,434	16	6	1,269,819	15	7	4,382,107	19	3
ARIZPE	23	678,070	39	-16	1,450,440	22	1	724,298	25	-2	2,852,808	28	-5
MAGDALENA	24	1,416,690	26	-2	685,359	36	-12	644,170	27	-3	2,746,219	30	-6
BENITO JUÁREZ	25	1,036,548	31	-6	8,095,713	5	20	1,470,898	13	12	10,603,159	9	16
NÁCORI CHICO	26	1,223,355	28	-2	193,800	56	-30	158,656	60	-34	1,575,811	43	-17
QUIRIGEO	27	2,388,937	14	13	687,970	35	-8	432,000	36	-9	3,508,907	24	3
SAN PEDRO DE LA CUEVA	28	534,495	44	-16	710,050	34	-6	979,879	20	8	2,224,424	35	-7
AGUA PRIETA	29	0	0	0	177,650	60	-21	561,525	30	-1	739,175	60	-31
LA COLORADA	30	3,707,361	11	19	2,016,198	15	15	936,063	21	9	6,659,622	14	16
MOCTEZUMA	31	1,882,260	18	13	1,681,938	17	14	868,953	23	8	4,433,151	18	13
PUERTO PEÑASCO	32	100,000	64	-32	3,636,500	12	20	2,230,000	11	21	5,966,500	16	16
VILLA PESQUEIRA	33	1,041,100	30	3	824,537	32	1	411,913	38	-5	2,277,550	34	-1
TRINCHERAS	34	1,503,744	25	9	1,025,862	27	7	1,169,548	16	18	3,699,154	22	12
BACERAC	35	264,874	54	-19	494,470	39	-4	321,617	47	-12	1,080,961	51	-16
CANANEA	36	584,722	41	-5	183,050	57	-21	123,000	64	-28	890,772	56	-20
OPODEPE	37	1,571,000	24	13	840,396	31	6	402,415	40	-3	2,813,811	29	8
BACADÉHUACHI	38	222,392	58	-20	115,680	65	-27	86,587	67	-29	424,659	66	-28
SOYOPA	39	1,765,446	23	16	420,750	44	-5	512,941	33	6	2,699,137	31	8
NOGALES	40	243,750	56	-16	1,025,650	28	12	248,200	53	-13	1,517,600	44	-4
BAVISPE	41	465,383	47	-6	418,353	45	-4	248,201	52	-11	1,131,937	49	-8
SÁRIC	42	544,793	43	-1	228,300	54	-12	378,760	44	-2	1,151,853	48	-6
SAN MIGUEL DE HORCASITAS	43	3,672,467	12	31	1,463,423	20	23	829,658	24	19	5,965,548	17	26
VILLA HIDALGO	44	455,869	48	-4	332,180	49	-5	136,694	63	-19	924,743	55	-11
NACÓZARI DE GARCÍA	45	98,000	65	-20	145,350	63	-18	150,000	61	-16	393,350	68	-23
BAVIACÓRA	46	44,200	69	-23	479,283	40	6	988,570	19	27	1,512,053	45	1
HUÁSABAS	47	470,289	46	1	177,650	61	-14	103,703	66	-19	751,642	59	-12
ALTAR	48	2,274,339	16	32	867,900	30	18	122,002	65	-17	3,264,241	27	21
ARIVECHI	49	546,830	42	7	390,384	46	3	183,400	59	-10	1,120,614	50	-1
BENJAMÍN HILL	50	1,869,711	19	31	96,900	68	-18	380,814	42	8	2,347,425	33	17
CUCURPE	51	496,659	45	6	152,999	62	-11	85,942	68	-17	735,600	61	-10
HUÉPAC	52	775,489	38	14	458,160	41	11	703,981	26	26	1,937,630	38	14
TUBUTAMA	53	2,106,373	17	36	0	0	53	286,299	49	4	2,392,672	32	21
BACOACHI	54	415,326	50	4	231,307	53	1	421,510	37	17	1,068,143	52	2
TÉPACHE	55	59,000	67	-12	205,867	55	0	30,000	72	-17	294,867	69	-14
HUACHINERA	56	384,633	51	5	334,454	48	8	230,199	55	1	949,286	54	2
CARBÓ	57	2,293,962	15	42	1,197,687	24	33	380,000	43	14	3,871,649	21	36
BANÁMICHI	58	127,075	60	-2	793,370	33	25	317,423	48	10	1,237,868	47	11
ACONCHI	59	327,800	52	7	452,288	42	17	586,259	29	30	1,366,347	46	13
BACANORA	60	602,422	40	20	32,300	69	-9	146,684	62	-2	781,406	57	3
RAYÓN	61	1,012,772	33	28	322,549	50	11	464,693	34	27	1,800,014	40	21
MAZATÁN	62	447,694	49	13	100,000	67	-5	80,999	69	-7	628,693	63	-1
SANTA CRUZ	63	818,483	37	26	517,398	38	25	608,250	28	35	1,944,131	37	26
GRANADOS	64	288,161	53	11	141,417	64	0	346,743	46	18	776,321	58	6
DIVISADEROS	65	940,218	35	30	436,204	43	22	233,372	54	11	1,609,794	42	23
SUAQUI GRANDE	66	102,000	62	4	182,739	58	8	250,000	51	15	534,739	64	2
ATIL	67	104,000	61	6	289,910	51	16	281,578	50	17	675,488	62	5
OQUITOA	68	0	0	0	232,126	52	16	195,260	56	12	427,386	65	3
NACO	69	0	0	0	0	0	69	193,610.5	57	12	193,610.5	71	-2
ONAVAS	70	59,000	66	4	32,300	70	0	53,930	70	0	145,230	72	-2
SAN JAVIER	71	101,000	63	8	113,050	66	5	49,250	71	0	263,300	70	1
SAN FELIPE DE JESÚS	72	52,500	68	4	180,448	59	13	190,688	58	14	423,636	67	5

Fuente: Elaboración propia con datos del Cuestionario a Beneficiarios 2015.

Asignación por el criterio de estrato en favor de los grandes productores: Con la información de la estratificación se puede comparar la distribución del presupuesto del PCEF con la Encuesta de Monitoreo para corroborar la optimización de la población beneficiada, tal y como se ilustra en la figura 19, se observa una mayor acumulación de apoyos en el estrato 5, lo recomendable sería que la acumulación se hubiera dado en los estrato 2, 3 y 4; por otro lado, en el estrato 6 que representa 9% del total de las UP, al preguntárseles si hubieran efectuado la inversión sin el apoyo, en su mayoría respondió que sí, los rangos de ingreso en estos casos son de 4 a 69 millones de pesos, y los apoyos de \$100,000 a \$600,000 pesos y de los que no la hubieran efectuado se observa que tienen ingresos de 6 a 8 millones de pesos, por lo que los apoyos no cumplen con su objetivo y si con aumentar la inequidad en el campo.



Inversión	Estrato	1	2	3	4	5	6
sin apoyo SI	Rango de apoyo	0	0	14,000 - 150,750	17,000 - 10,5000	6,666 - 250,000	100,000 - 600,000
	Rango de Ingreso	0	0	72,000 - 120,000	176,500 - 282,000	300,000 - 2,460,000	4,170,000 - 69,600,000
	% de apoyo	0%	0%	5%	4%	30%	7%
sin apoyo NO	Rango de apoyo	0	14,000 - 39,669	14,000 - 17,000	5,625 - 250,000	11,000 - 239,262	266,478 - 300,000
	Rango de Ingreso	0	60,000 - 60,000	72,000 - 120,000	148,000 - 260,000	315,000 - 2,695,000	6,000,000 - 8,300,000
	% de apoyo	0%	2%	3%	15%	32%	2%

Figura 19. Sonora. Porcentaje de productores por Estrato FAO. Fuente: Elaboración propia con datos del Cuestionario a Beneficiarios 2015.

Se corrobora así que los apoyos en el estrato 6 no son los óptimos, al analizar los los apoyos contra los ingresos se observa que los porcentajes con menor significancia son precisamente los estratos mayores (ver cuadro 18).

Cuadro 20. Análisis de los Apoyos e Ingresos por Estratos 2015

Hubiera Invertido	Monto de Apoyo	Ingreso Total	Apoyo vs Ingreso	Estrato FAO
SI	250,000	69,600,000	0.4%	6
SI	213,509	36,400,000	0.6%	6
SI	6,666	816,666	0.8%	5
SI	250,000	27,600,000	0.9%	6
SI	250,000	24,000,000	1.0%	6
SI	17,000	1,577,000	1.1%	5
SI	15,000	1,160,000	1.3%	5
NO	12,000	884,000	1.4%	5
SI	14,000	914,000	1.5%	5
NO	11,000	650,000	1.7%	5
SI	42,000	2,000,000	2.1%	5
SI	17,000	748,000	2.3%	5
SI	100,000	4,300,000	2.3%	6
SI	100,000	4,170,000	2.4%	6

Fuente: Elaboración propia con datos del Cuestionario a Beneficiarios 2015.

Se puede sostener entonces que los apoyos que menor significancia tienen, comparados con los ingresos, son en su mayoría de los estratos más altos, lo cual significa o que el apoyo no era necesario, se pudo haber efectuado la inversión cómodamente, se contaba con los recursos.

Una evaluación de la asignación que realmente se realizó señala que predominaron los criterios 4, 5 y 6, que benefician a los productores de los estratos 5 y 6; pero que además se vieron beneficiados por la discrecionalidad en la calificación otorgada para los criterios 7,8,9.

Para el año 2017, los resultados demuestran semejanzas los del 2015, aun cuando las Reglas de Operación decretaban que no debía ser apoyado el estrato 6, sin embargo, no se expresó cómo se podía identificar el estrato del productor, por lo que no hubo mecanismos para impedir que ese

estrato solicitara apoyo, evidenciando la importancia de tomar en cuenta los procesos al momento de diseñar candados en políticas públicas (ver figura20).

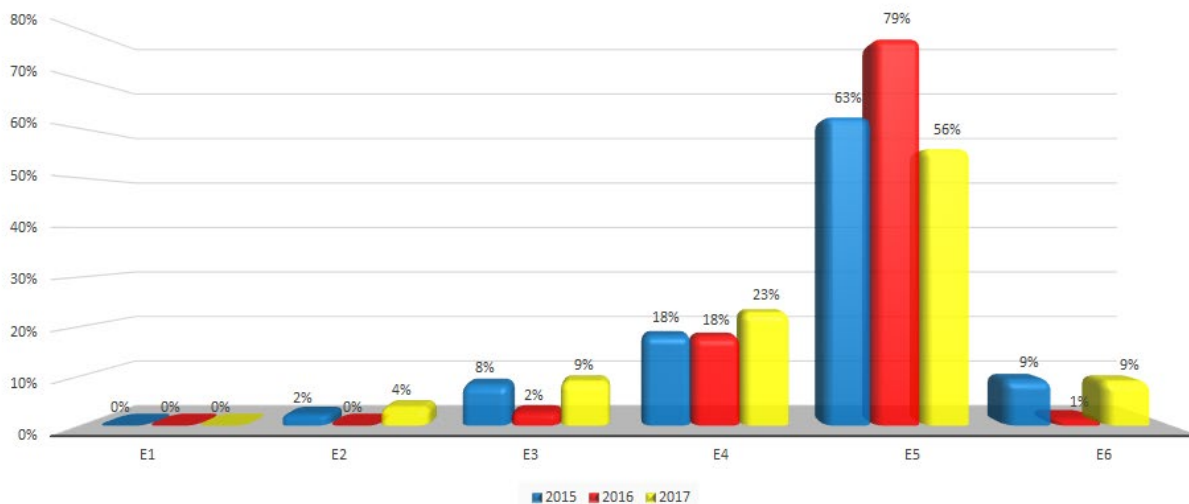


Figura 20. Sonora. Porcentaje de productores apoyados por Estrato 2015–2017. Fuente: Elaboración propia con datos del Cuestionario a Beneficiarios 2015-2017.

Criterios de asignación de los recursos y controles en la operación del programa para eliminar la discrecionalidad: Si comparamos cómo se distribuyó el recurso del programa por municipios con los resultados del cuadro 17 anterior de acuerdo al criterio del número de UP, se obtiene el lugar que debería ocupar en la distribución de recursos según la estratificación y el lugar que ocupó en la práctica, que sería el primer criterio distributivo. Una evaluación general dice que 26 municipios pierden preferencia (última columna del cuadro 10 signo negativo) respecto al lugar que ocupan en el número de UP, el más perjudicado es Álamos que de haber sido el preferente, ocupó el lugar número 13 en recursos recibidos por valor de 2 millones 786 mil pesos, en lugar de asignársele 68 millones 221 pesos, recibidos por el municipio de Hermosillo. El siguiente municipio más perjudicado lo fue San Luis Río Colorado ubicado en la frontera, que recibió poco menos de 1 millón de pesos, cuando por el número de UP debió recibir cerca de 6 millones, cantidad que le fueron otorgados a las UP de Bácum.

Por otra parte, dentro de la operación del programa se deben establecer medidas que imposibiliten a los operadores a cometer posibles actos de discrecionalidad, por ejemplo la selección de beneficiarios por parte de la Unidad Técnica mediante un sistema de calificación no es transparente, ya que no se publican las calificaciones de los apoyados ni de los no apoyados, por lo que alguien que pudiera tener una calificación perfecta pudiera quedar afuera si los operadores así lo decidieran, ninguna secretaría que otorgue apoyos por medio de proyectos actúa transparentando así los resultados; por lo tanto, debería ponerse como requisito transparentar los resultados; más aún, crear un sistema al que pueda tener acceso los productores mediante una clave para que puedan ir corroborando como se van llenando los requisitos.

Así mismo, puede darse el caso en que un productor del estrato 6 pudiera, sin problema alguno, llegar a ventanilla diciendo que es del estrato 3, y el funcionario no estaría en condiciones de contradecirlo, ya que en estos casos el solicitante no está exigido a mostrar declaraciones hacendarias, bajo estos criterios la posible discrecionalidad para canalizar los apoyos a personas afines a los servidores públicos puede ser del 100% si así lo quisieran, ya que no hay mecanismos para evitarlo, con esto no se evidencia que así suceda, sólo que la actual o la próxima generación de servidores públicos tienen la posibilidad de dirigir los apoyos a conveniencia.

Esto se solucionaría si los apoyos no fueran evaluados por medio de proyectos, sino que, una vez definiendo la población objetivo, la selección fuera aleatoria y estratificada, otorgando más recursos a los estratos que se quieren apoyar más, excluyendo al estrato 6, y dando preferencia a los productores que no han sido apoyados. Por otra parte, debe ser Hacienda quien expida la estratificación del productor sin decir su ingreso, sólo su estrato, de esta manera se tendría una claridad sin duda que el apoyo se dirige al estrato deseado con la población deseada.

Asignación por índices de marginación y pobreza como prioridad: Bajo este criterio tendría prioridad las UPs localizadas en los municipios con mayores índices de marginación de acuerdo al criterio de la SAGARPA, al que se agregaría el de pobreza (Castro y Camberos, 2017) bajo el principio de maximin de Rawls (1970, Justicia Distributiva, FCE) que establece como prioridad, ante un escenario de escasez de recursos, mínimos recursos, apoyar al menos aventajado de la sociedad. Así, se apoyaría prioritariamente a las UPs de Álamos, Etchojoa, Huatabampo, San

Ignacio Río Muerto, Bácum y Empalme. Para evitar el sesgo del estrato, se eliminaría el 5 y 6 y se consideraría el 1, que resulta ser el menos aventajado, pero que queda fuera del criterio de la FAO (2015), porque no tiene recursos que aportar y queda fuera del mercado de crédito formal, criterio que se antoja un contrasentido, debido a que es el estrato que más necesita. Condenar a los estratos 1,2,3 y 4 a los apoyos de los programas de transferencia monetaria como Prospera es orillarlos a la dependencia económica permanente, cuando este y otros programas debe servir para apoyar a las niñas y niños con el objeto de que adquieran las capacidades educativas con vistas a futuro, pero que deben ser complementados con recursos para que sus padres desarrollen pequeños proyectos productivos que les ayude a generar riqueza aparte, que es fundamental para que superen su condición de desventaja.

5.3. Discusión

El concepto de Calidad de Gobierno puede ser factible como objetivo de Estrategia de Gestión, pero su operatividad no puede quedar encasillada a unos cuantos indicadores en aras de matematizar el concepto, como propone el CIDE, pues los indicadores de podrían ser burlados con la misma facilidad con la que pudieran ser burlados los indicadores de la Gestión Basada en Resultados, este concepto debe verse como una búsqueda constante de perfección, sabiendo que la discrecionalidad de recursos por parte de servidores públicos sigue la misma lógica.

En este sentido, no todos los programas pueden operarse bajo este concepto, pues hay programas que desde su diseño tienen problemas que con la concentración de apoyos, y que empeoran las disparidades del desarrollo, en este sentido se propone en este estudio que el enfoque no es operativo, pero si lo es en una evaluación, que pueda dar propuestas para corregir dichos errores. En el caso de los programas Ingreso Objetivo y Apoyos a la Comercialización, una respuesta sería dar un máximo de apoyo independientemente del número de producción que se tenga.

6. CONCLUSIONES

En este trabajo se ha puesto de manifiesto, a la luz del concepto de calidad de gobierno, cómo el uso de criterios en la asignación de recursos de un programa, como el SAGARPA para apoyar a las UPs, en el que debido a la discrecionalidad en la asignación de los recursos que permite la propia Institución, que evidencian la baja calidad de gobierno, termina favoreciendo a los productores que pertenecen a los estratos que poseen una mayor cuantía de recursos, debido a las deficiencias en la definiciones de la población objetivo a los largo de los años, y cómo se aplican los requisitos en favor de los más aventajados, poniendo en duda uno de los aspectos que más tienen que ver con el buen gobierno: la equidad con la que debe distribuir los recursos considerando como prioritario hacerlos llegar a los individuos que menos tienen.

Así mismo, se pone de manifiesto también, cómo se pudiera dar la discrecionalidad en la selección de beneficiarios de un programa, ya que los listados de beneficiados se publican sin la calificación obtenida y sin el listado de los no beneficiados, por lo que no se sabe si un no beneficiado tuvo mayor calificación que otro que si recibió el apoyo, esto evidencia un problema de debilidad estructural en el cual se pudiera efectuar la discrecionalidad de los apoyos hasta en un 100% de los casos, a través de seleccionar a conveniencia a los beneficiarios, con lo cual se evidencia que los indicadores propuestos por el CIDE para evaluar el control de la discrecionalidad no están terminados, más aún, si tomamos en cuenta que ejercicios como el presente se pudieran hacer para evaluar otras partes del proceso de un programa, por ejemplo: las licitaciones.

Los huecos que pueden permitir la discrecionalidad, en este caso, pueden corregirse si la selección fuera estratificada y aleatoria como ya se mencionó, con una correcta definición de la población objetivo y también si implementaran mecanismos para reconocer el estrato al que pertenece un productor, como lo sería una constancia expedida por la Secretaría de Hacienda.

Los estratos mayores no son los óptimos para apoyar, ¿Para qué apoyar a un productor que puede financiar fácilmente un proyecto con recursos propios y no quiere hacerlo? ¿Para qué apoyar a un productor que puede financiarse fácilmente un proyecto y no necesita ser financiado?, dejando sin

oportunidad de recursos a productores de los estratos bajos.

Al respecto los resultados en la asignación de los recursos en los municipios de Sonora atendiendo a la metodología de estratificación por niveles de ingreso de la FAO del programa analizado, muestran como las UPs pertenecientes a los estratos 5 y 6, que poseen a su vez una mayor cuantía de recursos resultaron las más beneficiadas propiciado por la falta de una población objetivo bien definida se demuestra debilidad estructural, ya que un tomador de decisión puede libremente seleccionar como beneficiado a un productor que no necesite el apoyo.

Poner a competir a las UPs de los 6 estratos bajo las mismas reglas, es condenar a los que más necesitan apoyo a no obtenerlo, toda vez que la discrecionalidad, sinónimo de mala calidad de gobierno, permite asignar los recursos preferentemente a las UPs ubicadas en los estratos 5 y 6, porque además de contar con el complemento del capital que solicitan, tienen personal dedicado a labores administrativas que les facilita cumplir con los trámites exigidos, sin contar son los círculos de amistad política que pudieran tener, es por ello que debería operarse recursos para estos dos estratos y asignarles separadamente a los 4 primeros, considerando como prioridad los índices de marginación y de pobreza junto al de cuidado del medio ambiente.

7. REFERENCIAS

- Adsera, A.; Boix, C. y Payne, M. (2003). "Are you being served? Political accountability and quality of government". *The Journal of Law, Economics y Organization* Vol. 19, N° 2, pp. 445-490.
- Aixalá, J y Fabro, G. (2007). A model of growth augmented with Institutions. *Economic Affairs*, 27, 71-74. doi:10.1111/j.1468-0270.2007.00758.x
- AEVAL (2010), Fundamentos de evaluación de políticas públicas. Madrid: Ministerio de Política Territorial y Administración Pública. Agencia Estatal de Evaluación de las Políticas Públicas y la Calidad de los Servicios.
- Aguilar, L. (1992). *El estudio de las políticas públicas*. México: Porrúa.
- Alesina, A. y Weder, B. (2002). Do Corrupt Governments Receive Less Foreign Aid? *The American Economic Review*, 92(4), 1126-1137. doi:10.1257/00028280260344669
- AREgional. (2008). Índice de transparencia e información fiscal. México: AREgional.
- ASF (2017). Informe General Ejecutivo de la Cuenta Pública 2016. Recuperado de <https://www.asf.gob.mx/Trans/Informes/IR2016ii/documentos/InformeGeneral/IG2016.pdf>
- Auditoría Superior de la Federación (2017). *Auditoría Superior de la Federación. Informe General Ejecutivo de la Cuenta Pública 2016*. México. ASF.
- Banco Mundial (1992). *Development and Good Governance*. Washington, DC: Banco Mundial.
- BAML (2015). Bank of America and Merrill Lynch, Thematic Investing, Global Water primer: California dreamin' (of water).
- Barceló, D., Cabrero, E., Cejudo, G., Cerdio, J., Merino, M., Nieto, F., . . . Sobarzo, H. (2008). *Federalismo y descentralización*. México: Secretariado Técnico al Servicio de los Gobiernos Estatales, A. C.
- Beltrán, M. (1985): Cinco vías de acceso a la realidad social, *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*. n° 29.
- BID y INDES (Banco Interamericano de Desarrollo y Instituto Interamericano para el Desarrollo Económico y Social). (2011). *Presupuesto por resultados, Módulo 3*. Washington, D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Borbón, C. (coord.) (2010). *Diagnóstico sectorial agropecuario, pesquero y recursos naturales del estado de Sonora*. Hermosillo, México: Sagarpa-Sagarpha-CIAD.
- Bracamonte Sierra, Álvaro y Rosana Méndez Barrón, *Subvenciones, reconversión e innovación productiva en le agricultura. El caso del trigo en Sonora*, Hermosillo, El Colegio de Sonora, 2011.
- Bracamontes, J. Camberos, M. y Huesca, L. (2014). El impacto en los primeros años de aplicación del programa Oportunidades por tipo de pobreza en México y Baja California, 2002-2006. *Estudios Fronterizos*, 15(30), 127-154. doi:10.21670/ref.2014.30.a05
- Breen, R. y García-Peñalosa, C. (2005). *Income Inequality and Macroeconomic Volatility: An*

- Empirical Investigation. *Review of Development Economics*, 9, 380-398. doi:10.1111/j.1467-9361.2005.00283.x
- British Academy. Oxford. (2004). *Oxford dictionary of national biography: from the earliest times to the year 2000*. Oxford: Oxford university press.
- Borbón, Carlos (2010). *Diagnóstico sectorial agropecuario, pequero y recursos naturales del estado de Sonora (primera edición)*. Editorial SAGARPA–SAGARPHA–CIAD. México.
- Cabrero, E., Flamand, L., Santizo, C., y Vega, A. (1997). Claroscuro del nuevo federalismo mexicano: estrategias en la descentralización federal y capacidades en la gestión local. *Gestión y política pública*, 329-389.
- Calvert, R., Mc Cubbins, M. y Weingast, B. (1989). A Theory of Political Control and Agency Discretion. *American Journal of Political Science*, 33(3), 588-611. doi:10.2307/2111064
- Camacho, H., Cascante, R., Cámara, L. y Sainz, H. (2001). *El Enfoque del marco lógico: 10 casos prácticos (Primera ed.)*. Madrid, España: Fundación CIDEAL.
- Casar, Maria. «México: anatomía de la corrupción.» 9. México: Centro de Investigación y Docencia Económicas e Instituto Mexicano de la Competitividad, 2015.
- CEESP. (2002). *Índice de corrupción por entidad federativa*. México: CEESP.
- CEI consulting and research. (2005). *Índice de honestidad y eficiencia en la generación de infraestructura pública*. México: CEI.
- Cejudo, G. M., y Michel, C. L. (2016). Coherencia y políticas públicas: Metas, instrumentos y poblaciones objetivo. *Gestión y Política Pública*, 3-31.
- Cejudo, G., y Ríos-Cázares, A. (2009). *La calidad de gobierno y la rendición de cuentas en los estados: Una agenda de investigación*. México: CIDE.
- Cejudo, G., Gerhard, R. y Zabaleta, D. (2009). *Guía de indicadores de buen gobierno en las entidades federativas*. México: CIDE. Recuperado de <http://www.libreriacide.com/librospdf/DTAP-226.pdf>
- Cejudo, G. (2011). La nueva gestión pública. Una introducción al concepto y a la práctica. En G. Cejudo, *Nueva gestión pública* (pp.17-47). México, Ciudad de México: Siglo XXI Editores.
- Clearly, M. (2007). Electoral Competition, Participation and Government Responsiveness in Mexico. *American Journal of Political Science*, 51(2), 83-299. doi:10.1111/j.1540-5907.2007.00251.x
- Código Penal (2018). *Código Penal del Estado Sonora, Diario Oficial de la Federación*. México. 2018. Recuperado de http://www.congresoson.gob.mx:81/Content/Doc_leyes/doc_443.pdf
- Coffé, H. y Geys, B. (2005). Institutional Performance and Social Capital: An Application to the Local Government Level. *Journal of Urban Affairs*, 27(5), 485-501. doi:10.1111/j.0735-2166.2005.00249.x
- CONAPO (2018) Consejo Nacional de Población. *Proyecciones de la Población de México y de las Entidades Federativas, 2016-2050*. Disponible en <https://datos.gob.mx/busca/dataset/proyecciones-de-la-poblacion-de-mexico-y-de-las-entidades-federativas-2016-2050>
- CONEVAL. (Noviembre de 2016). *CONEVAL*. Obtenido de *CONEVAL*:

<http://www.coneval.org.mx/paginas/principal.aspx>

- Consejo de Desarrollo Local de Nogales (2004). Estrategia de Desarrollo Local en Nogales. Misión y Visión. Nogales, Sonora.
- COPARMEX. (2007). Índice Coparmex del uso de recursos. México: COPARMEX.
- Cortés, F. (2008). Causalidad y evaluación del impacto de la política. En F. Cortés, E. A., y M. González, *Método científico y política social: A propósito de las evaluaciones cualitativas de programas sociales* (págs. 97-127). México: El colegio de México.
- Cruzada Nacional Contra el Hambre. (Noviembre de 2016). Sin Hambre. Obtenido de Sin Hambre: <http://sinhambre.gob.mx/>
- Dalgaard, C.-J., y Hansen, H. (2000). On Aid, Growth and Good Policies. University of Nottingham: CREDIT Research Paper 00/17.
- DOF (2019) Ley de Desarrollo Rural Sustentable, última reforma publicada. 12-04-2019. Recuperado de http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/235_120419.pdf
- Easterly, W. (2006) *The White-Man's Burden*. Nueva York. United States of America: The Penguin Press.
- Enikolopov R. Y Zhuravskaya, E. (2007). Decentralization and Political Institutions. *Journal of Public Economics*. 91(11), 2261-2290. doi:10.1016/j.jpubeco.2007.02.006
- FAO (2012) Diagnóstico del sector rural y pesquero de México 2012. Recuperado de <http://www.fao.org/3/a-bc980s.pdf>
- FAO (2012) Estado mundial de la agricultura y la alimentación 2012: invertir en la agricultura para construir un mejor futuro. Italia, Roma 2012. Recuperado de <http://www.fao.org/3/i3028s/i3028s.pdf>
- FAO-SAGARPA (2007). Informe de Evaluación de Consistencia: Diseño, Alianza para el Campo. México, D.F.
- FAO-Sagarpa (2009). Instrumentos metodológicos: Población potencial, objetivo y beneficiaria de un programa público. México, D. F.: FAO.
- FESAC (2003). “Foro de Desarrollo Local en Sonora”. Fundación del Empresariado Sonorense, A. C. Boletín FESAC. Hermosillo, Sonora.
- Fleck, R. y Hanssen, F. (2005). How Bad Can a Government Be? Neighborhood Constraints and the Quality of National Governments. Recuperado de <https://ssrn.com/abstract=718102>
- Fogel, K. (2006). Oligarchic Family Control, Social Economic Outcomes and the Quality of Government. *Journal of International Business Studies*, 37(5), 603-622.
- Goel, R. y Nelson, M. (1998). Corruption and Government Size. *Public Choice*, 97(12), 107-120. doi:10.1023/A:1004900603583
- Haggard, S. (1999). Governance and Growth: Lessons from the Asian Economic Crisis. *Asian-Pacific Economic Literature*, 13(2), 30-42. doi: 10.1111/1467-8411.00061
- Hayek, F. (2006). *The Road to Serfdom*. Londres: Routledge.
- Helliwell, J. y Huang, H. (2005). How's your Government? International Evidence Linking Good Government and Well-being. National Bureau of Economic Research. Recuperado de <https://www.nber.org/papers/w11988>

- Hernández, F., e Iturribarría, H. (2004). Los dilemas de la descentralización fiscal en México. El economista mexicano.
- Hernández, F., y Torres, J. (2006). Definición de responsabilidades, rendición de cuentas y eficiencia presupuestaria en una federación: el caso mexicano. *Revista Mexicana de Sociología*, 01-47.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). Metodología de la investigación (6a ed.). México, D.F., México: McGraw-Hill Interamericana.
- Hood, Christopher.(1991). “A Public Management for All Seasons?”, *Public Administration*, 69(1), 3-19.
- Huther, J. y Shah, A. (1996). A simple measure of good governance and its application to the debate on the appropriate level of fiscal decentralization. Washington, United States of America: World Bank.
- Huther, J. y Shah, A. (1998). Applying a Simple Measure of Good Governance to the Debate on Fiscal Decentralization. World Bank Policy Research. Recuperado de http://documents.worldbank.org/curated/en/673221468766535925/128528322_20041117142109/additional/multi-page.pdf
- IMCO. (2006). Índice de competitividad estatal. México: IMCO.
- INEGI (2007). Censo Agrícola, Ganadero y Forestal 2007. Recuperado de <http://www.beta.inegi.org.mx/proyectos/agro/agricola/2007/>
- INEGI (2018). Encuesta Nacional de Calidad e Impacto Gubernamental (ENCIG) 2017. Recuperado de <https://www.inegi.org.mx/programas/encig/2017/>
- Isham, J., & Kaufmann. (1995). The Forgotten Rationale for Policy Reform: The Productivity of Investment Projects. Washington, D.C.: World Development Report.
- Islam, R. (2003). Do More Transparent Governments Govern Better? World Bank Policy Research. Recuperado de <https://elibrary.worldbank.org/doi/pdf/10.1596/1813-9450-3077>
- Islam, R. (2006). Does More Transparency go Along With Better Governance? *Economics & Politics*, 18(2), 121-167.
- ITAM. (1998). Indicadores y calificación de la administración y justicia local en las entidades federativas . México: ITAM.
- ITAM; Moodys de México. (2002). Indicadores de ejecutabilidad contractual. México: ITAM.
- ITESM. (2001). Índice Global del Desempeño. Monterrey: ITESM.
- Jiménes Nieto, J. I. (1982). Origen del presupuesto por programas: una conmemoración. *Revista de administración pública*, 113-140.
- Kaufmann, Daniel (1997). “Corruption: The facts”, *Foreign Policy*, 107, pag. 114-131
- Kerlinger, F. y Lee, H. (2002). Investigación del comportamiento. Ciudad de México: McGraw Hill.
- Knack, S. (2001). Aid Dependence and the Quality of Governance: Cross-Country Empirical Tests. *Southern Economic Journal*, 68(2), 310-329. doi: 10.2307/1061596
- Knack, S. (2002), Social Capital and the Quality of Government: Evidence from the States. *American Journal of Political Science*, 46(4), 772-785. doi:10.2307/3088433

- La Porta, R.; López, F.; Shleifer, A. y Vishny, R. (1999). "The quality of government". *Journal of Law, Economics and Organization* Vol. 15, N° 1, pp. 222-279.
- Liu Cheol, y Mikesell John. «The Impact of Public Officials' Corruption on the Size and Allocation of U.S. State Spending.» *Public Administration Review*, 2014: 346-359.
- Loayza, N. (1996). *The Economics of the Informal Sector: A Simple Model and Some Empirical Evidence from Latin America*. Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy 45, 129-162. doi:10.1016/S0167-2231(96)00021-8
- Méon, P. G. y Weill, L. (2005). Does Better Governance Foster Efficiency? An Aggregate Frontier Analysis. *Economics of Governance*, 6(1), 75-90. doi:10.1007/s10101-004-0080-z
- Merino, M., Cejudo, G., Arellano, D., Bracho, T., María, C., Gil-García, J., . . . Santibáñez, L. (2006). *Problemas, decisiones y soluciones. Enfoques de política pública*. México: CIDE.
- Mocan, N. (2004). *What Determines Corruption? International Evidence from Micro Data*. Cambridge, National Bureau of Economic Research. Recuperado de <https://www.nber.org/papers/w10460>
- Monitor Legislativo. (2006). *Transparencia de los órganos legislativos de las entidades federativas en México*. México: LEGISLATIVO.
- Moreno, Espinosa, R. (2009). *Elementos para el estudio de la administración pública estatal en México*. México: Universidad Autónoma del Estado de México. Facultad de ciencias Políticas y Sociales.
- Moyo, D. (2009). *Dead Aid. Why Aid Is Not Working and How Is There a Better Way for Africa*, Farrar, Straus and Giroux, Nueva York.
- Oliva, M. y Rivera L. (2002). Political Institutions, Capital Flows and Developing Country Growth: An Empirical Investigation. *Review of Development Economics*, 6(2), 248-262. doi:10.1111/1467-9361.00152
- Olmos, R. y Durán, V. (2017) *Fox. Negocios a la sombra del poder*. Ciudad de México: Grijalbo.
- ONU. (1984). *Pautas básicas para el diseño y uso de sistemas de seguimiento y evaluación de proyectos y programas de desarrollo rural en países en desarrollo*. Roma, Italia.: Grupo de Trabajo sobre Desarrollo Rural del CAC.
- Ostrom, V. (1973). *The Intellectual Crisis in American Public Administration*. Tuscaloosa, Alabama University Press.
- Panizza, H. (2001). Electoral Rules, Political Systems and Institutional Quality. *Economics & Politics*, 13(3), 311-342. doi:10.1111/1468-0343.00095
- Peters, G. (1998). Managing Horizontal Government: The Politics of Co-Ordination. *Public Administration*, 295-311.
- Picci, L., y Goulden, M. (2005). *Economics and politics*, 1-17.
- PNUD Jalisco. (2008). *Índice de profesionalización de las administraciones públicas estatales y municipales*. Guadalajara: PNUD.
- Randall Calvert, Mathew D. Mc Cubbins y Barry R. Weingast (1989). "A Theory of Political Control and Agency Discretion", *American Journal of Political Science*, Núm. 33.
- Rothstein, B. y Teorell, J. (2008). What is Quality of Government? A Theory of Impartiality in the

Exercise of Political Power. *Governance*, 21(2), 165-190. doi:10.1111/j.1468-0491.2008.00391.x

Salazar, C. (2001). *Políticas Públicas*. Hermosillo, Sonora, México: *Color Express de México*. 276 pp.

Sagarpa (2007). Reglas de Operación 2008 de los Programas de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación. *Diario Oficial de la Federación*, 31 de diciembre, México. Recuperado de http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5012061&fecha=31/12/2007

Sagarpa (2010). Reglas de Operación 2011 de los Programas de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación. *Diario Oficial de la Federación*, 31 de diciembre, México. Recuperado de http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5173481&fecha=31/12/2010

Sagarpa (2016). Reglas de Operación 2017 de los Programas de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación. *Diario Oficial de la Federación*, 31 de diciembre, México. Recuperado de http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5468327&fecha=31/12/2016

Sagarpa-Sagarhpa (2016). Compendio de indicadores 2015. Programa de Concurrencia con las Entidades Federativas, cuestionario a beneficiarios. Recuperado de <http://oiapes.sagarhpa.sonora.gob.mx/notas/CTEE-Monitoreo.pdf>

Sagarpa-Sagarhpa (2017). Compendio de indicadores 2016. Programa de Concurrencia con las Entidades Federativas, cuestionario a beneficiarios. Recuperado de <https://hacienda.sonora.gob.mx/media/3492/compendio-de-indicadores-pcef-2016-2017.pdf>

Sagarpa-Sagarhpa (2018). Compendio de indicadores 2017. Programa de Concurrencia con las Entidades Federativas, cuestionario a beneficiarios. Recuperado de https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/442515/Compendio_de_Indicadores_PC_EF_2017.pdf

Sandholtz, W. y Koetzle, W. (2000). Accounting for Corruption: Economic Structure, Democracy and Trade. *International Studies Journal*, 44(1). 31-50. doi:10.1111/0020-8833.00147

Seligson, M. A. (2002). The impact of Corruption on Regime Legitimacy: A Comparative Study of four Latin American Countries. *Journal of Politics*, 64(2), 408-433.

SIACON (2018). Sistema de Información Agroalimentaria de Consulta. Disponible en <https://www.gob.mx/siap/documentos/siacon-ng-161430>

Todorov, Tzvetan. (2003). *El nuevo desorden mundial*, Barcelona, Península/Atalaya, 142 pp.

Rand, Ayn. «Los derechos del hombre.» En *La virtud del egoísmo*, de Ayn Rand, 208. Argentina: Grito Sagrado, 2006.

Sebastián Mazzuca (2008), “Reconceptualizing Democratization: Access to Power versus Exercise of Power,” en *Regimen and Democracy in Latin America*, 39-50 Oxford University Press

SIAP. (NOVIEMBRE de 2016). SIAP. Obtenido de SIAP: www.gob.mx/siap

Simon, H. (1974). *Administrative Behavior*. Nueva York: Macmillan.

Solano, D. (2011). La Motivación por el Servicio Público: entendiendo las claves para tener un buen funcionario público. *Revista de Gestión Pública y Desarrollo*; 5(50), 13-19.

- Sung, H. E. (2004). Democracy and Political Corruption: A Cross-National Comparison. *Crime, Law and Social Change*; 41, 179-194. doi:10.1023/B:CRIS.0000016225.75792.02
- Suphachalasai, S. (2005). Bureaucratic Corruption and Mass Media, *Environmental Economy and Policy Research*. Discussion Paper Series No. 5. Cambridge. Recuperado de https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=722403
- Thoenig, G. J. (1985). «Une analyse des politiques publiques». En Grawitz, M. y Leca, J., *Traite de science politique*. Paris: Presse Univesitaires de France.
- Torres, F. y J. Delgadillo (2012). “Nueva encrucijada del desarrollo regional en México”, en Calva, J.L. (coord.), *Desarrollo Regional y Urbano. Análisis Estratégico para el Desarrollo*, Volumen 13. México. Consejo Nacional de Universitarios, Juan Pablos Editor: 179-200.
- Torres, F., et al. (2009). *Formaciones Regionales Comparadas: los casos de México, España e Italia*. México, D.F. El Colegio de Tlaxcala, IIE-UNAM. Cap. V: 107-133.
- TI. Transparency International. 2018. Disponible en: https://www.transparency.org/news/feature/corruption_perceptions_index_2017.
- Ugur, M. y Ararat, M. (2006). Does Macroeconomic Performance Affect Corporate Governance? Evidence from Turkey. *Corporate Governance: An International Review*, 14(4), 325-348. doi:10.1111/j.1467-8683.2006.00510.x
- UNDP, *Sources for Democratic Governance Indicators* (Nueva York: United Nations Development Program, 2005).
- Universidad de Guadalajara. (2005). *Cuenta pública en México. Evaluando el laberinto legal de la fiscalización superior*. Guadalajara: Universidad de Guadalajara.
- Ureste, M., Castillo, M. y Roldán, N. (2018). *La Estafa Maestra. Graduados en desaparecer el dinero público*. Animal Político. Recuperado de <https://www.animalpolitico.com/estafa-maestra/>
- Valenzuela, Mendoza, R. E. (2011). *Gestión y Políticas Públicas. Calidad de Gobierno en Procesos de Política Pública* (pág. 9). Hermosillo, Sonora: Instituto de Estudios Políticos (IPOES).
- Wildavsky, A. (1973). If Planning is Everything, Maybe it's Nothing. *Policy Sciences*, 125-153.
- WJP (2018). *The World Justice Project: Rule of Law Index 2017-2018*. Recuperado de <http://data.worldjusticeproject.org/>
- World Bank (1992). *Development and Good Governance*. Washington, DC: World Bank.
- World Justice Project (2018). *World Justice Project: Índice de Estado de Derecho en México 2018*. Recuperado el 10 de octubre de 2018, de <https://worldjusticeproject.org/>.
- Zapeda, G. (2000). *Índice de desempeño institucional*. México: CIDAC.