

**UNIVERSIDAD AUTONOMA AGRARIA**

**“ANTONIO NARRO”**

**DIVISIÓN DE CIENCIAS SOCIOECONÓMICAS.**



**Políticas de Evaluación de Programas Públicos: El caso del  
Programa Fomento Ganadero en el Estado de Coahuila.**

**Por:**

**ANTONIO MORALES MARTINEZ**

**T E S I S**

**Presentado como Requisito Parcial Para  
Obtener El Título de:**

**INGENIERO AGRONOMO ADMINISTRADOR**

**Buenavista, Saltillo Coahuila**

**Mayo del 2010**

**Universidad Autónoma Agraria**  
**"Antonio Narro"**  
División de Ciencias Socioeconómicas  
Departamento de Administración Agropecuaria

Por:  
Antonio Morales Martínez

**T E S I S**

Políticas de Evaluación de Programas Públicos, el Caso del Programa  
Fomento Ganadero en el Estado de Coahuila

Que somete a consideración del H. Jurado Examinador como requisito parcial  
Para obtener el título de:

Ingeniero Agrónomo Administrador

APROBADA

Presidente del Jurado.

M.C. Juan Manuel Peña Garza.

Sinodal.

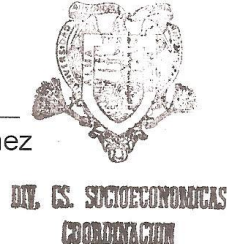
Sinodal

M.A. Eduardo Fuentes Rodríguez.

M.A.E Tomás Alvarado Martínez.  
Universidad Autónoma Agraria  
"ANTONIO NARRO"

El coordinador de la División de Ciencias Socioeconómicas.

M.A.E. Tomás E. Alvarado Martínez



## *AGRADECIMIENTOS.*

*A Mi Alma Terra Mater Por alojarme en sus aulas y espacios varios mientras fui provisto de conocimientos por parte de sus profesores que muy amablemente nos enseñaron.*

*Al M.C. Juan Manuel Peña Garza por su amistad y tiempo brindado en el presente trabajo de investigación.*

*Al M.A.E. Tomas E. Alvarado Martínez por su colaboración en la revisión del presente trabajo y por su opinión brindada acerca del mismo.*

*Al M.A. Eduardo Fuentes Rodríguez por colaborar en la revisión y por su amistad brindada durante mi estancia en la Universidad.*

*Al Ing. José Luis por su asesoría brindada en el programa para poder trabajar con las base de datos, lo que permitió continuar con los mapas.*

*Finalmente a todos los profesores de la división de ciencias socioeconómicas que de alguna forma contribuyeron a formar el profesionista que ahora soy.*

## **DEDICATORIAS.**

### ***A Dios***

*Por darme la oportunidad de vivir y por cuidar de mi familia siempre que estuve lejos de ellos, por ser mi aliado en los momentos de soledad.*

### ***A Mis Padres***

*Isabel Martínez Vázquez*

*Saúl Morales Santizo*

*Por darme, parte de su vida para yo tener la mía propia, además de enseñarme que en la vida hay objetivos que cumplir, gracias por todo su apoyo económico y moral, a ti papa por ser mi ejemplo a seguir, a ti madre por ser la mujer más adorable y por estar siempre al pendiente de mi, quiero que sepan que los adoro y nunca los dejare solos.*

### ***A Mis Hermanos***

*Cristóbal, Leticia, Yolanda, Anselma, Cipriano, Franklin, Uberclin y Jesús.*

*Porque de alguna forma siempre estuvimos juntos aun estando lejos, por su apoyo moral y económico también, y para ti Cipriano en especial va dedicada esta tesis, te mereces un lugar privilegiado en el libro de los grandes, eres el mejor. Gracias por todo, los quiero y les deseo siempre lo mejor y saben que cuentan con migo.*

### ***A mi novia.***

*A ti hermosa por compartir tú tiempo conmigo hasta en los momentos que nos es muy grata mi compañía, por todos esos momentos magníficos que hemos inventado juntos y que de seguro jamás olvidaremos, te adoro Anabel.*

*No podían faltar ustedes amigos que conforman la pandilla, a donde quiera que se encuentren les deseo lo mejor. Mucha suerte.*

# Índice de Contenido

|                                                              |    |
|--------------------------------------------------------------|----|
| Índice de Contenido .....                                    | i  |
| Índice de Cuadros .....                                      | iv |
| Índice de Figuras.....                                       | v  |
| RESUMEN .....                                                | 1  |
| INTRODUCCIÓN .....                                           | 3  |
| Planteamiento del problema.....                              | 3  |
| Antecedentes y justificación .....                           | 3  |
| Objetivo general. ....                                       | 4  |
| Objetivos específicos. ....                                  | 4  |
| Hipótesis: .....                                             | 4  |
| Hipótesis 1. ....                                            | 4  |
| Hipótesis 2. ....                                            | 4  |
| CAPITULO I .....                                             | 5  |
| MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL.....                                | 5  |
| 1.1 Concepto De Evaluación.....                              | 5  |
| 1.2 Alianza para el campo.....                               | 11 |
| 1.3 Antecedentes del Programa de Alianza para el Campo.....  | 14 |
| 1.4 Subprograma De Fomento Ganadero .....                    | 15 |
| 1.5 Características de los apoyos .....                      | 16 |
| 1.6 Beneficiarios:.....                                      | 17 |
| 1.7 Los Sistemas De Información Georreferenciada (SIG) ..... | 18 |
| 1.7.1 Para qué sirven los SIG.....                           | 20 |
| 1.7.2 Localización: ¿Qué hay en...?.....                     | 20 |
| 1.7.3 Condición: ¿Dónde se encuentra? .....                  | 20 |
| 1.7.4 Tendencia: ¿Qué ha cambiado desde...? .....            | 21 |

|                                                                                |    |
|--------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1.7.5 Distribución: ¿Qué patrones de distribución espacial existen?.....       | 21 |
| 1.7.6 Modelización: ¿Qué sucede si...? .....                                   | 21 |
| 1.7.7 Aplicaciones que tienen los SIG. ....                                    | 21 |
| CAPITULO II .....                                                              | 23 |
| UBICACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO. ....                                            | 23 |
| 2.1 Ubicación geográfica del estado de Coahuila. ....                          | 23 |
| 2.2 Antecedentes del Estado. ....                                              | 23 |
| 2.3 División municipal.....                                                    | 24 |
| 2.4 Demografía .....                                                           | 24 |
| 2.5 Zonas metropolitanas.....                                                  | 25 |
| 2.6 Actividades Económicas .....                                               | 25 |
| 2.6.1 Agricultura y Vegetación.....                                            | 25 |
| 2.6.2 Ganadería.....                                                           | 27 |
| 2.6.3 Comercio .....                                                           | 27 |
| 2.6.4 Sector Minero .....                                                      | 27 |
| 2.6.5 Industria.....                                                           | 28 |
| 2.7 Desarrollo poblacional.....                                                | 30 |
| 2.8 Clima. ....                                                                | 32 |
| 2.9 Uso Del Suelo .....                                                        | 32 |
| CAPITULO III .....                                                             | 34 |
| METODOLOGÍA.....                                                               | 34 |
| 3.1 Tamaño de la muestra .....                                                 | 34 |
| CAPITULO IV .....                                                              | 37 |
| PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN .....                               | 37 |
| 4.1 Análisis Del Componente Apícola Por Distritos (2002-2005). ....            | 37 |
| 4.2. Componente apícola contrastado con el grado de Marginación. ....          | 39 |
| 4.3 Componente Apícola Contrastado Con El Uso Potencial Del Suelo. ....        | 40 |
| 4.4 Análisis del componente Mejoramiento Genético. (2002-2005) .....           | 42 |
| 4.5 Componente mejoramiento genético contrastado con grado de marginación..... | 45 |

|                                                                                                        |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 4.6 Componente mejoramiento genético contrastado con uso potencial de suelo.....                       | 46 |
| 4.7 Análisis Del Componente Vientres (2001-2004). ....                                                 | 47 |
| 4.8 Componente Vientres Contrastado con Grado de Marginación (2001-2004).....                          | 52 |
| 4.9. Componente Vientres Contrastado con Uso Potencial de Suelo (2001-2004).....                       | 53 |
| 4.10 Análisis del Componente Rescate de Tierras de Pastoreo 2001-2005 ..                               | 55 |
| 4.11 Componente Rescate De Tierras de Pastoreo Contrastado Con Grados de Marginación (2001-2005) ..... | 57 |
| 4.12 Componente Rescate De Tierras De Pastoreo Contrastado Con Uso Potencial De Suelo 2001-2005.....   | 58 |
| 4.13. Análisis de otros componentes que forman parte del programa Desarrollo Ganadero .....            | 60 |
| 4.14 Otros Componentes De Desarrollo Ganadero Contrastados Con Grados De Marginación 2001-2005 .....   | 64 |
| 4.15. Componentes De Desarrollo Ganadero Contrastado Con Uso Potencial De Suelo 2001-2005 .....        | 66 |
| CAPITULO V .....                                                                                       | 67 |
| RESULTADOS .....                                                                                       | 67 |
| 5.1 Beneficiarios Totales Por Componente 2001-2005.....                                                | 67 |
| 5.2 Municipios Más Apoyados Mediante los Programas De Fomento Ganadero .....                           | 67 |
| 5.3 Municipios Menos Apoyados Mediante Los Programas de Fomento Ganadero .....                         | 68 |
| CAPITULO VI .....                                                                                      | 69 |
| CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....                                                                    | 69 |
| 6.1 Conclusiones.....                                                                                  | 69 |
| 6.2 Recomendaciones.....                                                                               | 70 |
| Bibliografías.....                                                                                     | 72 |

## Índice de Cuadros

|                                                                                         |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Cuadro 1. Producto interno bruto del Estado de Coahuila. ....                           | 28 |
| Cuadro 2. Crecimiento poblacional de las principales ciudades de Coahuila .....         | 31 |
| Cuadro 3. Proyectos Otorgados a Través del Componente Apícola .....                     | 37 |
| Cuadro 4. Proyectos Otorgados a Través del Componente Mejoramiento Genético<br>.....    | 42 |
| Cuadro 5. Proyectos Apoyados a Través del Componente Vientres.....                      | 48 |
| Cuadro 6. Proyectos otorgados por el componente rescate de tierras de pastoreo<br>..... | 55 |
| Cuadro 7. Proyectos Otorgados por otros Componentes de de Fomento Ganadero<br>.....     | 61 |
| Cuadro 8. Beneficiarios totales por componente.....                                     | 67 |

## Índice de Figuras

|                                                                                                    |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Figura 1. División Municipal de Coahuila .....                                                     | 24 |
| Figura. 2 Proyectos Otorgados por el Componente Apícola. ....                                      | 38 |
| Figura. 3 Componente Apícola contrastado con el grado de marginación .....                         | 40 |
| Figura 4. Componente apícola Contrastado con el Uso Potencial de Suelo .....                       | 41 |
| Figura 5. Proyectos Otorgados a través del componente Mejoramiento Genético (2003-2005).....       | 44 |
| Figura 6. Componente Mejoramiento Genético Contrastado con grado de Marginación.....               | 46 |
| Figura 7. Componente Mejoramiento Genético Contrastado con Uso Potencial de Suelo (2002-2005)..... | 47 |
| Figura 8. Proyectos Apoyados a Través del Componente Vientres (2001-2004)..                        | 52 |
| Figura 9. Componentes Vientres Contrastado con Grados de Marginación (2001-2004) .....             | 53 |
| Figura 10. Componente Vientres Contrastado con Uso Potencial de Suelo (2001-2004) .....            | 54 |
| Figura 11. Proyectos Otorgados por el Componente Rescate de Tierras de Pastores (2001-2005).....   | 57 |
| Figura 12. Componente Rescate de Tierras Contrastado con Grado de Marginación (2001-2005) .....    | 58 |
| Figura 13. Componente Rescate de Tierras Contrastado con Uso Potencial de Suelo (2001-2005).....   | 59 |
| Figura 14. Otros componentes del Subprograma Desarrollo Ganadero .....                             | 64 |
| Figura 15. Otros Componentes de Desarrollo Ganadero Contrastado con Grados de Marginación.....     | 65 |
| Figura 16. Otros Componentes de Desarrollo Ganadero Contrastado con Uso Potencial de Suelo .....   | 66 |

## **RESUMEN**

Como parte integral de la Alianza para el Campo, el grupo de programas de Fomento Ganadero inició sus operaciones en 1996 para aportar soluciones a la problemática estatal del subsector pecuario, atendiendo los conceptos relacionados con el mejoramiento genético del ganado, la recuperación de los agostaderos, y la asistencia técnica, apoyando principalmente las actividades de producción de ganado bovino lechero y de carne, así como la caprinocultura, orientando los apoyos hacia el incremento del inventario y calidad de los hatos, la producción de forraje, construcción o rehabilitación de infraestructura básica y la adquisición de equipo para la producción

El programa se divide en dos subprogramas: que son con los conceptos de inversión (subprograma de Desarrollo Ganadero) y de asistencia técnica (subprograma DPAI). En el presente trabajo solo se evaluará el subprograma de Desarrollo Ganadero por ser el que tiene mayor trascendencia en el Estado y que viene operando desde 1996.

La investigación parte de la premisa de que los programas públicos deben ser evaluados para conocer sus impactos en la población. Es por ello, que los objetivos del presente trabajo fueron contrastar la operación del Programa con el diseño del mismo, identificando oportunidades de mejora en su diseño y operación, para incrementar su eficacia operativa y sus impactos.

La metodología consistió en analizar la información que se produjo de las evaluaciones externas del programa Fomento Ganadero 2001-2005 en el programa Arc View 3.3, tomando como referencia la metodología diseñada por la

Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro como Entidad Estatal Evaluadora en su propuesta técnica para la evaluación externa del Programa Fomento Agrícola de Alianza para el Campo en Coahuila en su ejercicio 2004.

**Palabras clave:** Evaluación, Programas, Sistemas de Información Geográfica, Georeferenciación, impactos.

## **INTRODUCCIÓN**

### **Planteamiento del problema.**

### **Antecedentes y justificación**

El estado de Coahuila tiene un alto potencial para el desarrollo pecuario entre otros, sin embargo, además del fomento a la organización de productores con economías de escala, los apoyos a la actividad pecuaria que el programa de Alianza Para el Campo a través de Fomento Ganadero y sus subprogramas, brindan a los ganaderos son insuficientes y no pueden abastecer la demanda que existe por los productores para que sean apoyados en las diferentes actividades que necesitan realizar dentro de sus unidades de producción para lograr productos de calidad y a precios competitivos, es por ello que es necesario focalizar los escasos apoyos a los productores que realmente lo requieren.

La actividad pecuaria ha sido y será una de las actividades productivas del sector agropecuario del país, que además de ser fuente generadora de divisas, empleos y alimentos para la población, pueden beneficiar a los sectores más desprotegidos y pobres de México. Por lo tanto, se requiere enfocar los apoyos a aquellos sectores que han sido marginados, con el objetivo de introducirlos a la cadena productiva, además de continuar atendiendo a los que ya se encuentran inmersos en ésta.

Por eso, es necesario conocer los procesos, resultados e impactos de las políticas de desarrollo social constituye un elemento fundamental para mejorar la toma de decisiones y obtener mayor eficacia en las políticas diseñadas, mejor implantación de sus estrategias y eficiencia en la asignación de recursos. Alcanzar dicho objetivo implica realizar una evaluación integral, válida y confiable, de las políticas

aplicadas, y esta, a su vez, disponer de recursos financieros suficientes y de recursos humanos capacitados.

### **Objetivo general.**

Acorde a lo anterior, la presente evaluación persigue como objetivo principal “Contrastar la operación del Programa Fomento Ganadero con el diseño del mismo, Identificando oportunidades de mejora en su diseño y operación, para incrementar su eficacia operativa y sus impactos”.

### **Objetivos específicos.**

Identificar oportunidades de mejora en el diseño y operación del programa tendiente a incrementar su eficacia operativa y sus impactos

### **Hipótesis:**

#### **Hipótesis 1.**

Existe concordancia entre el perfil de los destinatarios del programa y los beneficiarios.

#### **Hipótesis 2.**

El diseño del programa no considera las variables del ámbito agroecológico que focalicen mejor los apoyos que el mismo brinda.

# **CAPITULO I**

## **MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL**

### **1.1 Concepto De Evaluación**

Chen referido por Santoyo Et. al...(1990) argumenta a la evaluación con base a la teoría que subyace a los programas, dice que cualquiera de estos esta diseñado para intervenir en los procesos de una realidad, ya sea para orientarlos, para acelerarlos o para detenerlos, él se fundamenta en una teoría de cómo opera la realidad y de cómo el programa incidirá en esta realidad. Por lo que plantea que para llevar a cabo una evaluación se debe de conocer en forma teórica el programa que se va a evaluar.

Evaluar constituye una forma particular de hacer investigación cuyo objetivo puede circunscribirse sólo a conocer y explicar una realidad pero que, en la mayoría de los casos, pretende también aportar elementos a un proceso de toma de decisiones que permita mejorar los efectos de la actividad evaluada (investigación aplicada). Diversas perspectivas la asocian con el interés público, el mejoramiento de la sociedad y su contribución a la democracia.

Se trata de un proceso que implica:

- a). Identificar los efectos provocados por la acción o el conjunto de acciones por evaluar y los costos en que se haya incurrido,
- b). Aplicar una escala de medición a los efectos identificados (nominal, ordinal de intervalo o razón).

c) comparar la medida lograda con otra que sirva de parámetro para la evaluación (por ejemplo, la medida de efectos logrados en periodos previos por la misma organización, en el periodo actual por organizaciones similares, la determinada en los planes organizacionales como meta esperada, etc.) fundamentalmente, en el caso de los programas sociales, para constatar si hubo mejoramiento de las condiciones de bienestar de la población.

d) explicar los resultados comparativos encontrados, en función del diseño y las condiciones de aplicación del programa.

e) emitir un juicio de valor que califique, en conjunto, las actividades realizadas, los servicios brindados, sus efectos y su recuperación global y,

f) sugerir las modificaciones necesarias para enfrentar los problemas detectados y aprovechar las fortalezas del programa, de manera que se contribuya a un mayor logro de sus objetivos.

Por ello es necesario realizar evaluaciones a los programas sociales para medir su impacto, es decir, como ha beneficiado al sector que tiene como objetivo proveer de recursos, tanto económicos como humanos para su desarrollo, y si se ha enfocado a los verdaderos beneficiarios.

Por otra parte la evaluación de los programas de desarrollo social asume características particulares, a diferencia de la realizada a otros objetos de análisis, porque requiere del mediano y largo plazo para apreciar sus efectos, es afectada por múltiples variables contextuales y una gran variedad de actores participantes con intereses en conflicto, lo que viene a aumentar la complejidad de estos procesos.

En términos generales, todos esperan que la evaluación contribuya a un empleo eficiente de los recursos y a una alta efectividad de su impacto, al ofrecer información para mejorar los procesos de toma de decisiones. En particular

Ospina señala que “...son poco los casos en América Latina (cita como ejemplos a Chile, Colombia, y Costa Rica) en los que se puede hablar de una evaluación sistemática en la administración pública, organizaciones públicas y desempeño de los empleados públicos”<sup>1</sup>. Este actor considera que la evaluación está dejando de ser un ejercicio técnico para transformarse verdaderamente en una herramienta política para resolver problemas de gobernabilidad y legitimidad, al contribuir al fortalecimiento de la democracia y la rendición de cuentas a la sociedad. Según Ospina...(2001) una mejor gestión del gasto publico debería contribuir a mejorar la imagen del Estado y aumentar su legitimidad, liberar recursos que pueden destinarse a satisfacer necesidades de grupos sociales de menores ingresos y aumentar la equidad. Sin embargo, aun no se reportan casos en América Latina en que estos resultados deseables se presenten empíricamente.

Otra posición crítica es referida por Solarte Pazo, quien considera que la evaluación es imprescindible para aumentar la transparencia y la responsabilidad de las acciones de gobierno y buscar políticas exitosas que promuevan la eliminación de la pobreza y la inequidad. Él considera necesaria la evaluación enfatizando en “...la generación de aprendizaje social e institucional que permita aprender de las experiencias-negativas y positivas- que analice la convivencia y resultados de las acciones políticas, sociales y económicas que facilite el establecimiento de acuerdos sociales y políticos sobre lo que se debe emprender”<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> Sonia Ospina, “evaluación de la gestión pública: conceptos y aplicaciones en el caso latinoamericano” Reforma y Democracia, num 19, Caracas, CLAD 2001.

<sup>2</sup> Pazo, Leonardo Solarte. La evaluación de programas sociales en el Estado Neoliberal VII congreso Internacional del CLAD sobre la Reforma del Estado y la Administración Pública, Lisboa, pp 8-11 de octubre del 2002. pp 1

Hengel y Carlson<sup>3</sup> plantean que existen tres diferentes perspectivas para impulsar el aprendizaje desde las evaluaciones, en diferentes niveles de complejidad social:

1. El enfoque tradicional de tomadores de decisiones y organismos financieros, interesados exclusivamente en un aprendizaje que permita la retroalimentación sobre el propio desempeño de políticas y programas. Se trata de una participación simbólica con el único fin de legitimar lo realizado.
2. El nivel que busca el aprendizaje organizacional de tomadores de decisiones, donantes, pero también de todo otro actor social relevante, cuya participación se torne de políticas existentes; el sistema mismo de acción gubernamental y los principios, normas y valores de la conducta colectiva. En este caso, el evaluador debe de recoger y juzgar evidencias, pero también actuar como facilitador de un proceso de aprendizaje, por lo que implica un cambio de rol y de las características requeridas para cumplirlo (interdisciplinariedad, habilidades de negociación, didácticas, etc.)
3. El impulso al aprendizaje de la sociedad, cuyo conocimiento en términos del Banco Mundial, se entiende como un bien público global, que requiere empezar por hacer un uso público de las evaluaciones, entenderlas, para luego estar en condiciones de criticarlas y posteriormente de realizarlas. Su desarrollo implica un mayor compromiso con los actores sociales. Obviamente, esta posibilidad no está exenta de riesgos, como algunos casos en que la participación ha provocado resultados no deseables, como una mayor inequidad; lo que lleva a la existencia de autores terminantemente a ella, como Cooke y Kothary<sup>4</sup>

---

<sup>3</sup> Paul Hengel y Charlotte Carlson, "Enhancing Learning Throught Evaluation: Approaches, Dilemmas and Some Posible Wais Forward", ponencia presentada en la V conferencia Europea de Evaluación, Sevilla, octubre 2002: [www.europenevaluation.org](http://www.europenevaluation.org).

<sup>4</sup> Cooke y Kothary, *Participation: The New Tyranni?*, Londres, Zed Books, 2001,

Éste autor considera que la evaluación es útil al gobierno para mejorar el diseño de políticas y también a los ciudadanos para controlar el gobierno. La evaluación en este caso se vuelve herramienta de formación individual y de participación social, de aprendizaje social, de rendición de cuentas y control parlamentario, de mejoramiento de la gestión pública, de la política de gobierno, de validación del sistema social e ideológico (modelo de Estado y sociedad, democracia, interés público, bien común, ideologías dominantes. Etcétera).

Sin embargo no se ha dado la importancia que merece la participación de la sociedad en las políticas públicas, que cada vez mas reclama mecanismos de exigibilidad de sus derechos y que , al plantear "...la democracia y el desarrollo con fundamento en los derechos, también reclaman una dimensión más profunda de la reforma del Estado, no solo en su aspecto administrativo si no también en lo que concierne a su régimen político y a la misma relación gobierno-sociedad para restituir a esta de carácter de soberana del Estado"<sup>5</sup>.

Cohen 2001, manifiesta que los beneficios reales en cuanto al impacto y la eficiencia derivados de la introducción de estrategias de descentralización y esternalización en cinco programas sociales de la región latinoamericana serian marginales o incluso nulos cuando no se plantan correctamente.

Este autor resalta la importancia de proceder en la evaluación de programas sociales considerando los siguientes aspectos técnicos.

1. La magnitud del gasto social.
2. El porcentaje del gasto social efectivamente redistributivo.
3. La eficiencia en la aplicación del gasto anterior, y
4. Su impacto en la solución del problema.

---

<sup>5</sup>Cantu' C. Manuel. Política y cultura, Otoño2008, núm. 30.Gobernanza y Participación Ciudadana en las Políticas Publicas Frente al Reto del Desarrollo Pp 9-37

Las razones de esta secuencia son obvias: "...no puede haber resultados relevantes en programas que carecen de recursos suficientes; no basta con gastar, pues muchos recursos pueden insumirse en los sin llegar a la población objetivo:"<sup>6</sup> y suponiendo que estos lleguen, por lo general se desconoce su efectividad para resolver o aliviar el problema que dio pie al programa, el grado en que justifican sus costo y quiénes son sus verdaderos beneficiarios y perjudicados.

Por otra parte, la evaluación de programas de desarrollo social asume características particulares, a diferencia de la realizada a otros objetos de análisis, porque requiere del mediano y largo plazo para alcanzar sus objetivos, es afectada por múltiples variables contextuales y una gran variedad de actores participantes con intereses en conflicto, lo que viene a aumentar la importancia de su participación en otros procesos.

Por otro lado, la evaluación de las políticas y Programas públicos se ha constituido en una actividad esencial para la rendición de cuentas y la retroalimentación a los tomadores de decisiones, ya que se parte de considerar que, el conocer los procesos, resultados e impactos de las políticas y programas públicos constituye uno de los elementos básicos para mejorar la toma de decisiones y obtener una mayor eficacia en las políticas diseñadas, una mejor implantación de sus estrategias así como mayor eficiencia en la asignación de recursos y para alcanzar estos objetivos se requiere necesariamente la realización de evaluaciones de las políticas y programas aplicados

Para el caso de la Tesis presente consideramos la evaluación como: un proceso sistemático, metódico y neutral que hace posible el conocimiento de los efectos de

---

<sup>6</sup> El autor se refiere a un trabajo que demostraría que en Chile solo 13% del gasto social total llega al 30% más pobre de la población, situación que, según considera, se repite en otros contextos nacionales de América Latina. Otro trabajo realizado en seis países Latinoamericanos registra que 90% del gasto público social corresponde a gasto corriente.

un programa relacionándolos con las metas propuestas y los recursos movilizados (Jacinto y Gallart). Así mismo se podría decir que es un proceso que permite la identificación, recolección y la interpretación de informaciones útiles a los encargados de tomar decisiones. Dado que ningún tipo de evaluación, (pseudoevaluación, evaluaciones experimentales y cuasi-experimentales y las evaluaciones verdaderas Mixtas Cuanti-Cualitativas) es exacta en cuanto a la presentación de sus resultados después de realizar una evaluación, en este trabajo se incluye los Sistemas de Información Geográfica con los cuales se pretende disminuir los errores de interpretación de la información analizada.

## **1.2 Alianza para el campo.**

El programa de alianza para el campo nace en el mes de octubre de 1995 como respuesta del gobierno federal en coordinación con productores y gobiernos de los estados, a la inercia y apatía que sume al campo mexicano en la crisis económica que sufre el país.

Con esto, el gobierno Federal pretendía: 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.

Este programa se instrumentó con la finalidad de impulsar la participación y autogestión, principalmente de los productores de bajos ingresos y sus organizaciones; para impulsar el establecimiento de agronegocios en el medio rural, encaminados a obtener beneficios de impacto social, económico y ambiental; para el fortalecimiento de la competitividad de las cadenas agroalimentarias, tanto para incrementar el ingreso de los productores y su calidad de vida, como para diversificar las fuentes de empleo y fomentar el arraigo en el campo.

Los programas de alianza para el campo forman parte de la estrategia del gobierno federal (en el marco del federalismo), que otorga recursos públicos, funciones y programas a los gobiernos estatales, en un esquema de participación corresponsable entre los tres niveles de gobierno y los productores, para la determinación de las prioridades del sector a nivel regional y estatal, la definición de programas y de aportación y manejo de los recursos públicos.

Este programa contempla en su estrategia, acciones en los subsectores agrícola (programa de fomento agrícola), ganadero (programa de fomento ganadero), tecnología e inocuidad (programa de inocuidad y sanidad alimentaria) y se concibe como un programa transversal para fomentar la capitalización de las unidades de producción familiar; promover el manejo sustentable de los recursos naturales; desarrollar proyectos de producción primaria; a incorporación de transformación, agregación de valor y generación de servicios; desarrollar capacidades en el medio rural, y fomentar y consolidar la organización empresarial, entre otros.

El objetivo general de Alianza desde 2003 es el de “impulsar la participación creciente y autogestiva, principalmente de los productores de bajos ingresos y sus organizaciones para el establecimiento de los Agronegocios en el medio rural, encaminados a obtener beneficios de impacto social, económico y ambiental, y el fortalecimiento de la competitividad de las cadenas de vida, tanto para incrementar el ingreso de los productores y elevar su calidad de vida, como para diversificar las fuentes de empleo y fomentar el arraigo al campo”<sup>7</sup>. Entre sus objetivos específicos se encuentran, además del fomento a la inversión rural, el fomento a la organización económica campesina, el desarrollo de capacidades y el

---

<sup>7</sup> Reglas de operación de Alianza para el Campo para la Reconversión Productiva; Integración de Cadenas Agroalimentaria y de Pesca; Atención a Factores Críticos y Atención a Grupos y Regiones Prioritarios (Alianza Contigo 2003) Diario oficial de la Federación, México, 25 de Julio de 2003.

fortalecimiento de los niveles de sanidad e inocuidad del sector agroalimentario y pesquero.

Si bien los objetivos se han modificado a lo largo del tiempo, desde su diseño inicial Alianza mantiene las siguientes características.

- 1) Ser un programa descentralizado con corresponsabilidad en la ejecución entre Gobierno federal a través de SAGARPA y sus delegaciones en los Estados, Gobiernos estatales a través de las secretarías de desarrollo agropecuario y recientemente los municipios a través de sus gobiernos y Consejos Municipales para el desarrollo Rural Sustentable<sup>8</sup>
- 2) Ser un programa que opera a la demanda explícita de los productores para acceder a los beneficios de Alianza, con lo que busca poner la racionalidad económica del productor en el centro de las decisiones de inversión.
- 3) Ser un programa de subsidios a fondo perdido para la capitalización rural que requiere de la inversión conjunta en cada proyecto de tres fuentes: Gobierno Federal, Gobierno Estatal y beneficiario. De acuerdo con FAO, este mecanismo de cofinanciamiento “ha permitido que en diez años de operación a la inversión federal total, superior a los 49 mil millones de pesos en términos reales, se sumen recursos estatales por 18 mil millones y poco más de 43 mil millones de los productores. Es decir, por cada peso invertido por la federación se han invertido 1.24 pesos adicionales de productores y gobiernos estatales. Con ello, la inversión total de Alianza en 10 años asciende a cerca de 111 mil millones de pesos de 2005”<sup>9</sup> lo que da cuenta de la importancia del Programa en el impulso al desarrollo rural nacional.

---

<sup>8</sup> Los consejos Municipales para el desarrollo Rural Sustentable se crean en el marco de la ley para el Desarrollo Rural Sustentable publicada en 2001.

<sup>9</sup> FAO, informe general de Evaluación Alianza para el Campo 2005, México, D.F. septiembre 2006.

### **1.3 Antecedentes del Programa de Alianza para el Campo**

El primer ejercicio de evaluación de los Programas de la Alianza se realizó en 1997. Bajo la coordinación del INCA RURAL, diversas Universidades y Organizaciones civiles, en calidad de Evaluadores externos propusieron y aplicaron metodologías de evaluación del programa SINDER, que no pudieron ser utilizadas en una evaluación nacional debido a la diversidad metodológica; para 1998, la evaluación del ejercicio 1997 contó con una metodología diseñada por el INCA RURAL y aplicada por los evaluadores externos, logrando así la primer evaluación nacional de los programas de Capacitación y Extensión (PCE) y del programa Elemental de Asistencia Técnica (PEAT), en la evaluación de estos programas se emplearon metodologías diseñadas por el inca rural y del Colegio de Posgraduados para el programa de Equipamiento Rural.

En 1999 la SAGARPA decide evaluar todos los Programas de la Alianza, asignando la coordinación de la evaluación de los programas de desarrollo rural al Inca Rural y al Colegio de Posgraduados, y de los programas agrícolas, pecuarios, de investigación y transferencia de tecnología y de sanidad agropecuaria la Organización para la Alimentación y la Agricultura (FAO). A partir del 2000 se homogenizan las metodologías bajo coordinación de la FAO.

El avance logrado con la estandarización metodológica se vio reforzado con la obligatoriedad de la evaluación de los programas federales sujetos a Reglas de Operación, establecidas a partir del ejercicio 2001 en el Decreto de presupuesto de Egresos de la Federación.

A pesar de que se observan importantes avances respecto a una condición básica de las evaluaciones externas, en el sentido de que deben ser una instancia independiente de la operación de los programas, la que realice la evaluación, a fin de garantizar una autonomía en el diseño y proceso de implementación con

respecto a los agentes operativos; en el ámbito estatal los coordinadores de los comités técnicos de evaluación estatal, se enfrentan a situaciones incómodas como la imposición en la concentración de las Entidades Evaluadoras, lo que demerita cantidad e imparcialidad de los procesos de evaluación.

La evaluación de impactos de Alianza para el Campo, ha consistido básicamente en una evaluación cuantitativa que se basa en el diseño de indicadores a partir de datos acopiados en una encuesta a beneficiarios del Programa; si bien en una primera etapa los impactos se medían a partir de las opiniones y percepciones de los beneficiarios, posteriormente se incorporaron preguntas para medir la situación antes y después del apoyo.

#### **1.4 Subprograma De Fomento Ganadero**

El programa de fomento ganadero contempla dos subprogramas que son “Desarrollo Ganadero” y “Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales (DPAI)”, que se operan en las modalidades de “Ejecución Federalizada” y de “Ejecución Nacional”, dirigidos a impulsar la capitalización e integración del productor primario a los procesos de transformación y agregación de valor de las cadenas productivas a través de incentivar acciones para la rehabilitación de las tierras de pastoreo y el mejoramiento genético, así como, la incorporación de infraestructura, maquinaria y equipo para la producción primaria, para el acopio y la transformación de productos pecuarios, el desarrollo de proyectos agropecuarios integrales, mediante la capacitación y asistencia técnica a productores.

El objetivo del programa es “...apoyar la capitalización de los productores pecuarios a través del otorgamiento de subsidios para la construcción y rehabilitación de infraestructura, la adquisición y modernización de equipo y acelerar la adopción de tecnología a nivel de las unidades de producción primaria

en lo relativo a alimentación (producción y conservación de forraje), mejoramiento genético y sanidad; además de promover la inversión en proyectos económicos que otorguen valor agregado a la producción primaria, mediante el apoyo en infraestructura, maquinaria y equipo para el acopio y transformación de productos pecuarios provenientes de las especies bovina, ovina, caprina, porcina, avícola, apícola y cunícola, principalmente, complementados con la asistencia técnica a través de profesionistas”<sup>10</sup>. Los subprogramas ganaderos tienen una cobertura nacional, dando preferencia a aquellas entidades donde se tengan identificadas cuencas de producción.

Para acceder a los beneficios de estos programas, los beneficiarios de estos subprogramas deben ser ejidatarios, comuneros, colonos, pequeños propietarios y grupos organizados o asociaciones de carácter nacional, estatal, regional, distrital, municipal o comunitario de productores que se constituyan o estén constituidos de acuerdo a las leyes vigentes y que realicen actividades ganaderas en cualquier comunidad y municipio.

### **1.5 Características de los apoyos**

Se establecen como prioridades el otorgamiento de apoyos a Proyectos de Desarrollo de los Predios Ganaderos, Centros de Acopio o Empresas que incentiven o favorezcan la incorporación de los productores primarios a los Sistemas-Producto Pecuarios para el fortalecimiento de las Cadenas Agroalimentarias, así como, al impulso del desarrollo de proyectos agropecuarios integrales mediante la contratación de profesionistas para proporcionar capacitación, asistencia técnica y transferencia de tecnología a los productores organizados.

---

<sup>10</sup> Estos objetivos se pueden apreciar en las Reglas de Operación del Programa Fomento Ganadero en Coahuila.

Los apoyos de los Subprogramas de Fomento Ganadero para “Ejecución Federalizada”, se otorga mediante la presentación de Cédulas de autodiagnóstico, para el 40% del monto asignado al subprograma, y a través de la presentación de Proyectos de Desarrollo del Predio Ganadero y Proyectos Productivos, para el 60% del total asignado.

Para “Ejecución Nacional”, mediante la presentación de Proyectos de Desarrollo Integral Estatal o Regional que deberá contener un resumen y justificación del proyecto, así como descripción de las cuencas productivas en la entidad, especificando los recursos disponibles (naturales, infraestructura, humanos y financieros), el análisis del mercado y de la cadena agroalimentaria a nivel estatal y regional, el sistema organizativo, el análisis, jerarquización y estrategia para atender la problemática de la cadena agroalimentaria y sobre todo la descripción de los apoyos e inversiones necesarias para la atención de la problemática de la cadena agroalimentaria; al igual los Proyectos de desarrollo del predio ganadero, debe contener: datos Generales del Proyecto (Nombre del solicitante, domicilio, datos del predio, croquis de localización, etc.), diagnóstico interno y externo del grupo, objetivos y conceptos de apoyos solicita, así como el presupuesto), de la misma forma el Impacto estimado que pretende lograr con la implementación del proyecto

## **1.6 Beneficiarios:**

### **a). Requisitos de Elegibilidad para Ejecución Federalizada:**

Para poder tener acceso al programa los beneficiarios deberán cubrir los siguientes requisitos, solicitud para recibir los apoyos del subprograma o subprogramas de fomento ganadero de acuerdo al formato único de la SAGARPA, Constancia de ser productor pecuario en el sistema especie-producto para el que están solicitando los apoyos, además cédula de autodiagnóstico, o Proyecto de Desarrollo del Predio Ganadero, o proyecto productivo. En caso de ser

organizaciones productivas legalmente constituidas, deberán presentar documento que acredite su personalidad jurídica ante notario.

**b). Requisitos de Elegibilidad para Ejecución Nacional:**

En este caso los beneficiarios deben presentar solicitud en escrito libre que contenga los siguientes datos: nombre del grupo u organización solicitante, nombre del representante legal del grupo, domicilio y teléfono para recibir notificaciones y nombre del proyecto. Presentar proyecto productivo o Proyecto Integral de Desarrollo Estatal o Regional, de acuerdo al Guión para la Elaboración de Estudios de Proyectos Económicos de Fomento Agropecuario, Pesquero y Rural

**1.7 Los Sistemas De Información Georreferenciada (SIG)**

El desarrollo de los sistemas de información geográfica comienza en los años 60's. sin embargo, hasta principio de los años 80's se mantuvieron como campo de investigación.

Consecuentemente, el uso de estos sistemas aumentó en las décadas de los 80 y 90's; por lo cual su utilización pasó del total desconocimiento a la práctica cotidiana en el mundo de los negocios, en las universidades y en los organismos gubernamentales, usándose para resolver problemas diversos. Es lógico, por tanto, que hayan sido propuestas varias definiciones, entre ellas:

Los SIG son un sistema de información utilizado para ingresar, almacenar, recuperar, manipular, analizar y obtener datos referenciados geográficamente, para brindar apoyo en la toma de decisiones diversas, como la mejora en la focalización de los recursos de los distintos programas gubernamentales.

Desde un punto de vista práctico, un Sistema De Información Geográfica es un sistema informativo capaz de realizar una gestión completa de datos geográficos referenciados<sup>11</sup>.

Por otra parte, el desarrollo de una tecnología informática adecuada, fomentó la aparición de productos SIG en el mercado, que se han venido aplicando fundamentalmente en organismos productores de información como la Administración Pública.

Hoy en día, y desde diversas organizaciones, se invierten grandes sumas en el desarrollo de bases de datos georreferenciadas y en Sistemas De Información Geográfica SIG. Es posible además que durante los próximos años se inviertan miles de millones más. Todo ello está sucediendo en un corto periodo de tiempo, ya que hace pocos años el SIG era una herramienta muy especializada solo al alcance de pocas organizaciones y una curiosidad para el público en general. Se pueden dar dos explicaciones a estos fenómenos:

- La primera reside en el abaratamiento de los costos de equipos informáticos, que los hace cada día más asequibles<sup>12</sup> para un mayor número de usuarios.
- La segunda de mayor importancia es que la geografía (y los datos que sirven para cuantificarla) forma ya parte de nuestro mundo cotidiano; la mayoría de las decisiones que tomamos diariamente están en relación con

---

<sup>11</sup> Por referenciados se entiende que estos datos geográficos o mapas tienen unas coordenadas geográficas reales asociadas, las cuales nos permiten manejar y hacer análisis con datos reales como longitudes, perímetros o áreas. Todos estos datos alfanuméricos asociados a los mapas más los que queramos añadirle los gestiona una base de datos integrada con el SIG.

<sup>12</sup> Se refiere a algo que puede conseguirse o alcanzarse

o influenciadas por un hecho geográfico. Los camiones de bomberos, por ejemplo se envían a su destino a través de la ruta mas corta posible, las aportaciones económicas de los gobiernos a los entes locales se basan frecuentemente en la distribución geográfica de la población, o las enfermedades se estudian gracias a la identificación de las áreas donde se producen y de la velocidad a la que se expanden<sup>13</sup>.

#### **1.7.1 Para qué sirven los SIG.**

Hasta ahora se ha descrito un SIG por medio de definiciones de tipo formal y elogiando su capacidad para satisfacer demandas especiales, al relacionar un conjunto de datos por medio de su localización geográfica. Igualmente se puede describir enumerando el tipo de demandas a la que puede responder.

Un SIG suficientemente sofisticado puede responder a cinco preguntas genéricas

#### **1.7.2 Localización: ¿Qué hay en...?**

La primera de las preguntas se refiere a identificar que es lo que se encuentra en una localización determinada. La localización puede describirse de varias formas, por ejemplo, por su topónimo<sup>14</sup>. Por su código postal, o por referencias geográficas como latitud y longitud.

#### **1.7.3 Condición: ¿Dónde se encuentra?**

La segunda demanda es la inversa de la primera y se requiere un análisis espacial. En lugar de identificar lo que se encuentra en un punto, lo que se busca es un lugar que reúna ciertas condiciones (por ejemplo, un terreno sin bosque, que

---

<sup>13</sup> Ver información consultar: <http://revista.robotiker.com/articulos/articulo60/pagina1>

<sup>14</sup> Nombre propio del lugar

tenga un área mayor de 2000 m<sup>2</sup>, que este a menos de 100 m. de una carretera y al que sus condiciones geotécnicas le permitan soportar edificios.

#### ***1.7.4 Tendencia: ¿Qué ha cambiado desde...?***

Esta pregunta involucra a las dos anteriores y su respuesta establece qué diferencias ocurren en un área determinada a través del tiempo.

#### ***1.7.5 Distribución: ¿Qué patrones de distribución espacial existen?***

Esta pregunta es más compleja. Se plantea al querer determinar, por ejemplo, si el cáncer es una causa importante de mortalidad entre las personas que residen en las proximidades de una central nuclear; también al querer conocer cuantas situaciones anormales se producen en una determinada distribución espacial y donde se localizan.

#### ***1.7.6 Modelización: ¿Qué sucede si...?***

Esta cuestión se plantea al intentar conocer lo que pasa en un sistema cuando ocurre un hecho determinado; por ejemplo, que le sucede a un sistema vial<sup>15</sup> si construimos una carretera, o que sucedería si se produjera un determinado vertido toxico en la red de suministro de agua potable. Las respuestas requieren, además de la información geográfica, otras informaciones adicionales, como pueden ser determinadas leyes científicas<sup>16</sup>.

#### ***1.7.7 Aplicaciones que tienen los SIG.***

Diariamente, miles de empresas, industrias y gobiernos alrededor del mundo, utilizan la tecnología de los Sistemas De Información Geográfica (SIG) para

---

<sup>15</sup> Perteneciente o relativo a los caminos y carreteras

<sup>16</sup> Para ver información consultar: <http://revista.robotiker.com/articulos/articulo60/pagina1>.

ayudar a resolver complicados problemas y mejorar nuestra calidad de vida. Los SIG se están usando para combatir el crimen, planificar mejores usos de la tierra, reducir el congestionamiento urbano u obtener recursos para mejorar grupos y áreas.

Los SIG son una importante herramienta para la comprensión de nuestro medio ambiente: son empleados en esfuerzos para controlar la contaminación, proteger especies en peligro e identificar y comprender los hábitos de animales. Industrias privadas y agencias gubernamentales también hacen uso de esta herramienta para aprovechar con mayor prudencia y habilidad los recursos naturales.

Jefaturas de bomberos y policías utilizan los SIG para despachar vehículos de emergencia a lugares de incidentes. También son útiles para manejar el flujo de tráfico y ubicar adecuadamente la señalización vial, de tal forma que agilice el transporte. Las empresas de servicios los aprovechan para administrar sus redes (agua, telefonía, etc.). Cientos de instituciones sanitarias, través de los SIG, pueden determinar los focos infecciosos y prevenir epidemias. Empresas privadas también utilizan esta tecnología para comparar modelos, ubicar clientes y puestos de venta, definir territorios, ubicar nuevos negocios, planear rutas de entrega y manejar centros de servicios<sup>17</sup>

---

<sup>17</sup> Para ver información consultar: <http://revista.robotiker.com/articulos/articulo60/pagina1>.

## CAPITULO II

### UBICACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO.

#### 2.1 Ubicación geográfica del estado de Coahuila.

Coahuila cuenta con una superficie de 151,571 Kilómetros cuadrados, lo cual lo ubica como el tercer estado más grande del país. Esta entidad se localiza al Noreste de México; limita al norte con Texas, Estados Unidos de América, al este con Nuevo León, al sur con San Luis Potosí y Zacatecas, y al oeste con Durango y Chihuahua (Ver figura 1). Consta de 38 municipios distribuidos en siete regiones geoeconómicas: Sureste, Centro, Desierto, Laguna, Norte, Carbonífera y Cinco Manantiales. Entre las regiones de mayor importancia económica, por ser el asentamiento de la industria automotriz, metalúrgicas, textiles y químicas esta la región Sureste. Representada por los municipios de Arteaga, General Cepeda, Parras de las Fuentes, Ramos Arizpe y Saltillo. Esta región cubre 26,751.8 Km<sup>2</sup>; que es el 17.65 % del total de la superficie estatal. Aplicándose esta en diversos usos entre los que esta la: Agrícola 72.90%, Ganadería 26.07%, Forestal 0.08% y otros 0.15%. La Región Sureste se encuentra limitada al Norte con Cuatro Ciénegas y Castaños, al Sur con el Estado de Zacatecas, al lado Oeste con San Pedro y Viesca y al Este con el Estado de Nuevo León.

#### 2.2 Antecedentes del Estado.

El nombre oficial del estado es Coahuila de Zaragoza, en honor del General Ignacio Zaragoza. El origen del nombre Coahuila no se conoce con certeza. Cuando los españoles llegaron a este territorio se encontraron con habitantes indígenas que se hacían llamar coahuiltecos. Algunos historiadores piensan que en náhuatl significa: *víbora que vuela*, (*coatl*, serpiente y *huila*, volar); otros piensan que significa: *lugar de muchos árboles* (*quautli*, árbol y *la*, abundancia).



densidad de población es 17 hab/km<sup>2</sup>, la cual resulta baja en relación a la media nacional de 50 hab/km<sup>2</sup>.<sup>18</sup>

La población se concentra en los municipios de Saltillo (26,01%), Torreón (23,14%), Monclova (8,02%); Piedras Negras (5,77%), Acuña (5,06%). El resto se ubica en los otros 33 municipios. El municipio menos habitado es Abasolo donde residen solo 991 personas.

## **2.5 Zonas metropolitanas**

En Coahuila existen 4 Zonas Metropolitanas según la clasificación del INEGI. La ZM La Laguna es la 9° zona metropolitana más grande de México con alrededor de 1.100.000 habitantes, de los que 677.000 pertenecen al estado de Coahuila en los municipios de Torreón y Matamoros, el resto pertenece al estado de Durango. La ZM de Saltillo tiene alrededor de 725.000 habitantes en los municipios de Saltillo, Ramos Arizpe y Arteaga. La ZM de Monclova, tiene 295.000 habitantes en los municipios de Monclova, Castaños y Frontera. La ZM de Piedras Negras tiene alrededor de 170.000 habitantes en los municipios de Piedras Negras y Nava.

## **2.6 Actividades Económicas**

### **2.6.1 Agricultura y Vegetación**

Las condiciones de los terrenos son adversas para la agricultura de temporal en la subprovincia de las Llanuras y Sierras Volcánicas del Bolsón de Mapimí, ésta abarca a la Región Desierto, Región Centro y parte de la Región Carbonífera y Región Norte, la agricultura sólo se lleva a cabo ésta con muchas restricciones ya que los rendimientos son muy bajos y no todos los años se producen cosechas. Los cultivos que se cosechan son: maíz, frijol, trigo y calabaza que se destinan al autoconsumo. Se localiza básicamente en el Llano, El Guaje y al este de la sierra de Almagre.

---

<sup>18</sup> Para más información consultar [http://es.wikipedia.org/wiki/Coahuila\\_de\\_Zaragoza](http://es.wikipedia.org/wiki/Coahuila_de_Zaragoza)

El panorama está dominado por arbustos, que en lo general no sobrepasan los dos metros de altura. Se trata de matorrales desérticos microfilos que presentan algunas variaciones en cuanto a sus componentes: en los llanos y bajadas, están constituidos por gobernadora, huizache, ocotillo y mezquites principalmente. A alturas inferiores (por debajo de un metro y medio), se presentan gatuño y nopales

La Región Laguna está representada por la Subprovincia del bolsón de Mapimí, se localizan grandes areas dedicadas a la agricultura mecanizada de riego. De hecho la Comarca Lagunera es la zona agrícola mas importante de la entidad: los principales cultivos de riego son; algodón, cártamo, alfalfa, alpiste, avena, chile, frijol jitomate, maíz, melón, sandía, sorgo, vid y nogal. Su producción se destina al comercio regional, nacional y autoconsumo.

En la porción que se encuentra al suroeste del Estado, en los alrededores de Torreón, Matamoros y San Pedro de las Colonias, de la vegetación natural solo quedan pequeñas poblaciones: ella ha sido sustituida por agricultura. En cambio, en la parte de la subprovincia que penetra al Estado por Laguna del Rey se localizan matorrales desérticos microfilos. Hacia al centro de esta parte de la subprovincia, sobre el gran campo de dunas, se encuentra la comunidad conocida como vegetación de desiertos arenosos compuesta por gobernadoras, huizaches.

La Región Sureste está representada por la subprovincia de la Laguna de Mayrán, se practica agricultura de riego produciendo alfalfa. Algodón, cártamo, maíz, sorgo, trigo, y vid. La agricultura de temporal produce principalmente maíz y cuando las condiciones de humedad son adecuadas se cultiva también trigo y cártamo. Por otro lado, en la sierra Plegada se practica agricultura de riego como de temporal

Las altas concentraciones de sales presentes en los suelos de esta región determinan la existencia de vegetación halófila como elemento dominante del

paisaje, existen también pequeñas áreas con vegetación de matorrales desérticos micrófilos y rosetófilos.

### **2.6.2 Ganadería**

En Coahuila es muy importante la cría de ganado bovino para carnes finas de engorda, ganado caprino y ovino sobre vegetación natural.

### **2.6.3 Comercio**

Las actividades de comercio y servicios se han concentrado en las ciudades de Ciudad Acuña, Monclova, Piedras Negras, Saltillo y Torreón.

### **2.6.4 Sector Minero**

Coahuila se caracteriza por los importantes yacimientos minerales que se encuentran en su territorio, especialmente los de carbón, materia prima esencial tanto para la industria siderúrgica como para la industria eléctrica. Su extracción se localiza principalmente en los municipios de Múzquiz, Nava y San Juan de Sabinas. Coahuila es el principal productor de carbón en el país y cuenta con el 95% de los recursos nacionales de carbón.

Destacan también los yacimientos de fluorita, barita y celestita de los municipios de Acuña y Múzquiz. La rentabilidad de la explotación de carbón depende de dos factores interrelacionados: las condiciones del mercado y los métodos de explotación.

### 2.6.5 Industria

La industria manufacturera se encuentra concentrada en Frontera, Monclova, Saltillo, Torreón y en los últimos años en la región Norte principalmente en Acuña y Piedras Negras, en donde se ha desarrollado la industria maquiladora.

En Ramos Arizpe, después de la instalación de las empresas General Motors, Daimler Chrysler y todos sus proveedores establecidos en la región, han formado uno de los más importantes corredores industriales de la república.

El estado de Coahuila tiene un "...producto interno bruto estatal de 234.823 millones de pesos, con una participación de 3,4% en el PIB nacional (2004). Su PIB per cápita ajustado asciende a 12 mil dólares (2006), con lo que se coloca en el cuarto lugar entre los estados de México superado por Distrito Federal, Nuevo León y Campeche. Su Índice de Desarrollo Humano es 0.8281 (2004), ocupando el tercer lugar después del Distrito Federal y Nuevo León. Dentro de su territorio se encuentran más del 95% de las reservas de carbón del país y el 30% de las reservas de gas".<sup>19</sup>

**Cuadro 1. Producto interno bruto del Estado de Coahuila.**

|                         |                             |
|-------------------------|-----------------------------|
| PIB estatal             | \$234.823 millones de pesos |
| Participación en el PIB | 3,37%                       |
| PIB percapita.          | \$12.000 USD                |

Fuente: INIGI 2005.

A pesar de contar con un extenso territorio y poca población, Coahuila se ha logrado industrializar a partir de la segunda mitad del siglo XX. Actualmente alberga a grupos industriales de los más importantes a nivel nacional. El estado

---

<sup>19</sup> Para mayor información Consultar [http://es.wikipedia.org/wiki/Coahuila\\_de\\_Zaragoza](http://es.wikipedia.org/wiki/Coahuila_de_Zaragoza)

cuenta con plantas productivas del Grupo Industrial Saltillo (**GIS**), Grupo Industrial Lala, Grupo Acerero del Norte (**GAN**), Grupo Industrial Monclova (**GIMSA**), Grupo México, Grupo Modelo, Met-Mex Peñoles, Rassini, Trinity Industries, Alcoa, Embotelladoras Arca, entre otras. Cada uno de sus polos urbanos tienen al menos una industria pilar sobre la cual se sostiene la economía de la región.

En Torreón se encuentra Met-Mex Peñoles, dedicado a la fundición y afinación de metales no ferrosos y elaboración de químicos inorgánicos, es el mayor productor de plata afinada en América Latina y mayor productor de oro afinado en México. En esta ciudad se encuentra el Grupo Industrial Lala, el cual abastece el 40% de la leche de México.

En Saltillo y Ramos Arizpe se encuentra un clúster automotriz, integrado por plantas de Chrysler y General Motors, y decenas de empresas proveedoras. También se encuentra en esta ciudad el Grupo Industrial Saltillo, que incluye empresas como Vitromex, Cinsa, Cifunsa, que son fabricantes de artículos para la construcción y de autopartes.

En Monclova se encuentra la planta siderúrgica AHMSA, mayor productor de acero de México, con una producción anual de 4 millones de toneladas de acero líquido.

En Piedras Negras se encuentran las plantas termoeléctricas Carbón I y Carbón II, las cuales en conjunto producen cerca del 10% de la electricidad de México. En esta región se extrae casi la totalidad del carbón del país. Por ser ciudad fronteriza se han instalado decenas de empresas maquiladoras dedicadas a la fabricación de autopartes y artículos electrónicos.

Otras actividades económicas en el estados son la ganadería, el turismo cinegético, el cultivo de uvas, manzanas y nueces, la producción de refrescos, agua, cerveza y vino, y la extracción de barita y fluorita.

## **2.7 Desarrollo poblacional**

El desarrollo poblacional del estado es un fenómeno del siglo XX, Alcanzar los 2,5 millones de habitantes significó un largo proceso de consolidación de pueblos, villas y ciudades.

El crecimiento de la población en Coahuila y su distribución han estado fuertemente determinados por la disponibilidad de recursos naturales y por factores geográficos.

Desde el periodo novohispano, los principales asentamientos humanos se hicieron en torno a las regiones que ofrecían condiciones mínimas para las actividades agrícolas y ganaderas; no obstante, se formaron poblados más pequeños en los escasos sitios de interés para las actividades mineras y en las regiones propicias para el comercio, como la frontera norte y la ciudad de Saltillo.

A partir del último tercio del siglo XIX, la nueva frontera política y la explotación del carbón en grandes cantidades atrajo la población y los capitales al centro y norte del estado.

**Cuadro 2. Crecimiento poblacional de las principales ciudades de Coahuila**

| <b>Población Histórica de Coahuila</b> |                  |
|----------------------------------------|------------------|
| <b>Año</b>                             | <b>Población</b> |
| 1900                                   | 296,938          |
| 1910                                   | 358,432          |
| 1920                                   | 388,161          |
| 1930                                   | 436,425          |
| 1940                                   | 550,717          |
| 1950                                   | 720,619          |
| 1960                                   | 907,734          |
| 1970                                   | 1'114,956        |
| 1980                                   | 1'557,265        |
| 1990                                   | 1'972,340        |
| 1995                                   | 2'173,775        |
| 2000                                   | 2'298,070        |
| 2005                                   | 2'495,200        |

Fuente: INEGI. 1950-2000.

El número de habitantes se incrementó casi siete veces durante el siglo XIX, pasando de 48,922 habitantes a mediados de siglo, a 296.938 en el año 1900. Hacia 1930, 52% de los coahuilenses vivían en localidades mayores de 2.500 habitantes, distribución que se mantuvo hasta 1960.

El ritmo de crecimiento de los distintos polos urbanos no fue uniforme: Torreón fue la ciudad de crecimiento acelerado en la primera mitad del siglo XX, Monclova mostró su crecimiento entre los años cincuenta y setenta para después mostrar tasas de crecimiento inferiores a la media estatal mientras Torreón mostró tasas similares a la media; Saltillo, Acuña y Piedras Negras mostraron crecimiento a partir de los ochenta hasta la actualidad; en los noventa la capital se convirtió en el polo de mayor atracción, pasando a ser el municipio con mayor número de habitantes, posición que Torreón ocupó por décadas. Del 2000 a 2005 más de la

mitad de los municipios mostraron tasas negativas en el crecimiento de la población, sin embargo Acuña (2.4 %), Piedras Negras (2.1 %), Nava (2.1%) y Saltillo (2.1 %) mostraron tasas de crecimiento altas, superando a Torreón (1.7 %) y a Monclova (0.7 %).

Según el último censo de población disponible en materia étnica (1921) el estado estaba formado por un 30% de población blanca, 65% de población mestiza, y un 5% de población indígena. Estas cantidades han variado ligeramente debido a la inmigración de otros estados.

## **2.8 Clima.**

En el Estado de Coahuila, "...la mitad de su territorio 49% presenta clima seco y semiseco, EL 46% tiene clima Muy seco y el 5% restante registra clima Templado subhúmedo, localizado en las partes altas de la sierra del sur: San Antonio y Tampiquillo"<sup>20</sup>.

La temperatura media anual es de 18 a 22°C. La temperatura más alta, mayor de 30°C, se presenta en los meses de Mayo a Agosto y la más baja en enero, que es alrededor de 4°C.

Las lluvias son muy escasas, se presentan durante el verano; la precipitación total anual es de 400 mm.

## **2.9 Uso Del Suelo**

Las características de los terrenos que componen las diferentes subprovincias de la Región Sureste, proporcionan posibilidades contrastantes en cuanto a su utilización agrícola. Por un lado, existen zonas planas como el gran llano con

---

<sup>20</sup> <http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/coah/territorio/clima.aspx>

lomeríos, llanuras ínter montaña con lomeríos, llanuras salina, piso de bolsón, bajada con lomeríos y valle ínter montano, en donde la buena profundidad del suelo (que presenta de 50 a más de 90 cms), lo escaso de la obstrucción superficial y la pendiente leve (de 3 a 12%), hacen posible el establecimiento de una agricultura en base a la labranza mecanizada y de riego.

Gracias a estas condiciones se ha podido obtener de estas tierras granos forrajeros, ajo, maíz, fríjol y algunos frutales como la manzana y la vid. En cambio, en los sistemas montañosos no hay posibilidades de uso agrícola. Esto se debe al elevado grado de pendiente (que alcanza el 70% o mas), obstrucción superficial y escaso espesor arable del suelo, que impide que se lleve a cabo cualquier tipo de agricultura.

La diversidad de ambiente en la Región Sureste, derivada de compleja fisiográfica, ha propiciado que la vegetación exhiba una variación que va desde los matorrales desérticos de las llanuras, hasta los bosques de las regiones templadas de las sierras.

La agricultura todavía es importante en la región dado que es la fuente de ingresos de muchas familias y fuente de trabajo y generación de productos para consumo y transformación. De acuerdo a la información proporcionada por la SAGARPA (2002), la agricultura ocupó una superficie sembrada de (74 651 ha) la que generó un valor de la producción de \$ 881 482 349.3 pesos. En el subsector la Candelilla representa la fuente de ingreso de poco más de trece mil trabajadores y sus familias; esta actividad se localiza fundamentalmente en la región Sureste y Desierto.

## **CAPITULO III**

### **METODOLOGÍA**

#### **3.1 Tamaño de la muestra**

Se hizo un análisis de la información que se produjo de las evaluaciones externas del Programa Fomento Ganadero del 2001 al 2005 en el estado de Coahuila, para poder dar forma a este trabajo. También se toma como referencia la metodología diseñada por la Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro como Entidad Estatal Evaluadora en su "...propuesta técnica para la evaluación externa del Programa Fomento Agrícola de Alianza para el Campo en Coahuila en su ejercicio 2004"<sup>21</sup>.

Posteriormente se procedió a la utilización de los sistemas georreferenciados para poder acentuar los puntos importantes donde se registraron los apoyos por el programa de Fomento Ganadero y sus componentes, con el objetivo de lograr una mejor distribución de los recursos del programa de acuerdo al potencial del suelo de las diferentes regiones del Estado.

Para poder focalizar los recursos gubernamentales se utilizo el software arc view 2.3 y OpenOffice.org 2.0 que sirvieron para señalar los lugares donde se encuentran los beneficiarios. Cada localidad apoyada en el periodo mencionado anteriormente fue georrefenciado para poder ubicarlos en el mapa del Estado de Coahuila, para hacer el análisis y el contraste.

---

<sup>21</sup> responsable de la evaluación, M.C. Vicente Javier Aguirre Moreno, Maestro Investigador del Departamento de Economía Agrícola de la UAAAN.

Para el análisis se contrastó:

- a) Apoyos otorgados contra vocación del suelo
- b) Apoyos otorgados contra Índice de marginación

Después de ubicar los apoyos con sus respectivas coordenadas, las cuales se tomaron de la página electrónica del Instituto Nacional de Estadística, Geográfica e Informática (INEGI), se procedió a contrastarlas con potencial de suelo, y grados de marginación de cada región. Esto para asegurar que se cumplen con los objetivos del programa de apoyar a regiones prioritarias, las cuales se conoce como población objetivo en las reglas de operación del Programa Fomento Ganadero.

Primeramente, se realizó el contraste entre los apoyos otorgados por el programa contra el grado de marginación de la entidad beneficiada. Después, se realizó el contraste entre los apoyos otorgados contra la vocación del suelo, el cual representa el potencial del suelo.

El potencial de suelo jugó un papel importante para realizar el contraste entre los diferentes componentes ya que en base a esto, se pudo determinar que los apoyos otorgados verdaderamente fueron destinados a lugares propicios y con alto potencial para desarrollar satisfactoriamente el proyecto otorgado.

Para realizar el comparativo de apoyos otorgados, se utiliza la base de datos proporcionada por la SAGARPA de los apoyos que se efectuaron en el periodo del 2001-2005 a través del programa Fomento Ganadero y sus componentes, además de la información oficial del mismo, esto para no crear discrepancias en las cifras de inversión de los años correspondientes.

Con la información disponible se creó una base de datos para cada componente en formato shape y .dbf para poderla visualizar en el sistema de Información Geográfica seleccionado para tal efecto.

El análisis de la información se realizó por Distrito de desarrollo presentes en el Estado, los cuales son: Saltillo, Laguna, Acuña, Sabinas y Frontera.

El grado de marginación al que se hace referencia fue tomado de la CONAPO, considerando que en el Estado no se presenta Alto Grado de Marginación, se considero únicamente un nivel Bajo, Medio y Muy Bajo para efectos del análisis.

## CAPITULO IV

### PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

#### 4.1 Análisis Del Componente Apícola Por Distritos (2002-2005).

En la cuadro 3, se puede observar cuál fue la distribución de los apoyos del componente Apícola del subprograma Desarrollo Ganadero en el periodo 2002-2005, los apoyos fueron destinados en mayor proporción a los Distritos de desarrollo de la Frontera y Acuña aunque también se aplicó en el Distrito de Saltillo con nueve y tres proyectos respectivamente.

**Cuadro 3. Proyectos Otorgados a Través del Componente Apícola**

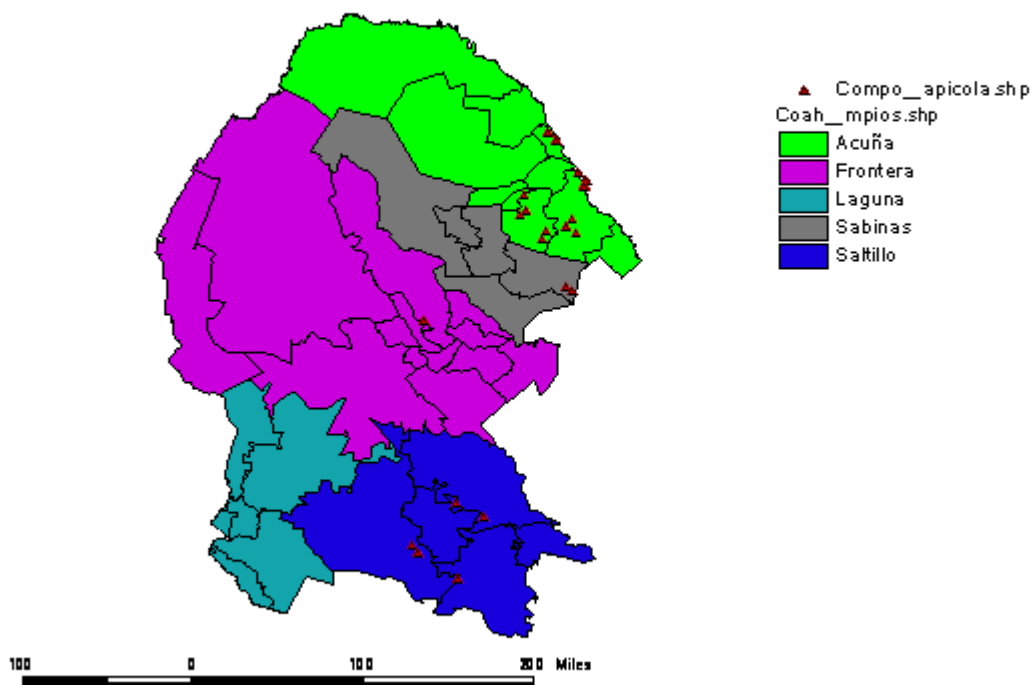
| Cuenta de Subprograma | Subprograma | DDR       |           |               |               |
|-----------------------|-------------|-----------|-----------|---------------|---------------|
|                       | Apícola     |           |           | Total Apícola | Total general |
| Año                   | Saltillo    | Frontera  | Acuña     |               |               |
| 2002                  | 9           |           | 20        | 29            | 29            |
| 2003                  | 3           |           | 17        | 20            | 20            |
| 2004                  |             | 19        |           | 19            | 19            |
| 2005                  |             |           | 25        | 25            | 25            |
| <b>Total general</b>  | <b>12</b>   | <b>19</b> | <b>62</b> | <b>93</b>     | <b>93</b>     |

Fuente: Elaboración propia con base en información de las evaluaciones externas 2001 a 2005

El Distrito de Frontera no fue apoyado en 2002 ni 2003, para el 2004 se apoyo con 19 proyectos destinado a la Construcción, Rehabilitación de Infraestructura Y Equipo de Unidad Producción Apícola. En total el Distrito fue apoyado con 19 proyectos entre los que se destacan los siguientes componentes; Construcción, Rehabilitación de Infraestructura y Equipo de Unidades de Producción Apícola; así mismo para nuevas unidades de producción apícola funcionando principalmente

en el Municipio de San Buenaventura, todos en el Ejido de San Antonio de la Cascada.

**Figura. 2 Proyectos Otorgados por el Componente Apícola.**



**Fuente: elaboración propia.**

Para el Distrito de Acuña se destinaron 62 proyectos que operaron con los mismos componentes aplicados a ocho ejidos del municipio de Piedras Negras, ejecutándose en el 2002 veinte proyectos, para el siguiente año se pusieron en marcha 17 proyectos al mismo Municipio pero en diferentes ejidos; para el 2005 se pusieron en marcha 25 proyectos apoyando los mismos componentes.

El componente apícola aplicó en los 4 años un total de 93 proyectos que beneficiaron en mayor cantidad a los productores de los distritos de Frontera y Acuña.

Los apoyos otorgados por el Gobierno Federal ascendieron a \$ 515 825.3 miles de pesos, mientras que el Gobierno Estatal \$ 242 821.6 miles de pesos y los productos financieros sumaron \$ 174 704.75 miles de pesos. La aportación de Alianza para el Campo es de \$ 933 351.56 miles de pesos lo que es igual a la aportación federal, estatal y a los productos financieros.

A partir del 2003 y hasta el 2005 los productores aportaron el 50% del total del proyecto, el otro porcentaje fue cubierto por Alianza para el Campo. La aportación total de los productores asciende a \$ 603 566.9 miles de pesos en lo que se refiere al componente apícola.

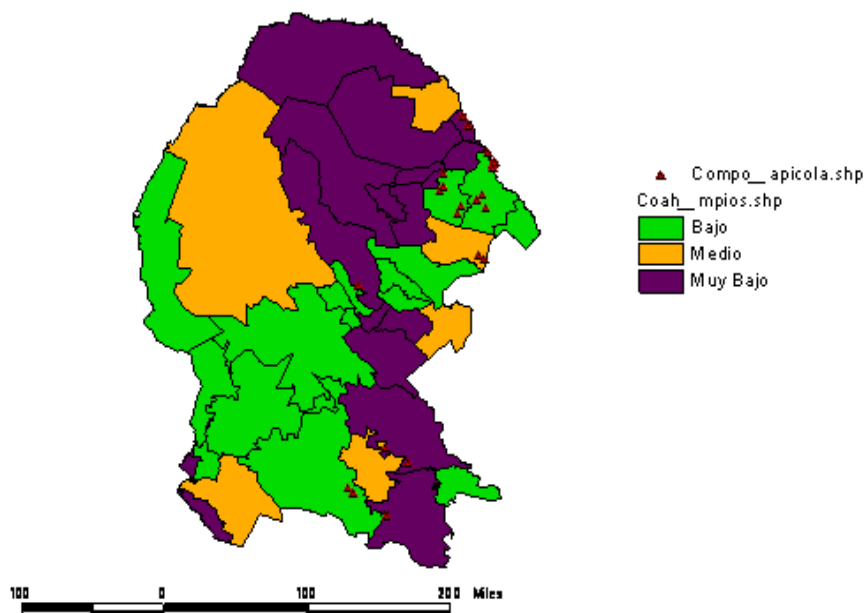
Los apoyos otorgados por el Gobierno Federal ascendieron a \$ **954, 092.80** miles de pesos en **los 5 años** mientras que el gobierno estatal aportó del 2002 al 2004, \$ **477, 919.2** miles de pesos y los productos financieros sumaron solo en el 2002 \$ **346, 360.64** miles de pesos. La aportación de Alianza es de \$ **1, 778, 372.60** miles de pesos lo que es igual a la aportación Federal, Estatal y a los productos financieros.

#### **4.2. Componente apícola contrastado con el grado de Marginación.**

Como se observa en la figura 3. Los apoyos del componente se ubicaron en el noreste del Estado, particularmente en los municipios del distrito de Acuña que presentan grado de marginación Bajo. De hecho, dichos apoyos fueron orientados específicamente en los Municipios de Villa Unión y Piedras Negras, los cuales presentan el mayor índice de marginación del Distrito.

Si consideramos que uno de los objetivos del Programa y de la Alianza es: apoyar a los productores de menores recursos y combatir la pobreza y marginación, se puede decir que en éste sentido hay congruencia entre el diseño y la operación del Programa.

**Figura. 3 Componente Apícola contrastado con el grado de marginación**



**Fuente: Elaboración propia.**

#### **4.3 Componente Apícola Contrastado Con El Uso Potencial Del Suelo.**

En la figura 4 se observa, que los apoyos otorgados se ubican en aquellos puntos donde el uso de suelo está dominado por el Zacatal, Matorral Espinoso constituido principalmente por gobernadora y tasajillo, Agricultura de Temporal, y en algunos pocos casos a predios que cuentan con Agricultura de Riego, en el Distrito de Acuña.

Del contraste anterior y partiendo de las características de la actividad apícola, podemos asumir que no hay correspondencia entre el diseño del Programa y su

Respecto a los apoyos apícolas otorgados en el Distrito de Desarrollo Rural Frontera, presentan características similares: se ubicaron en predios, donde el uso potencial del suelo está dominado por matorral desértico rosetófilo y micrófilo, y otros están ubicados en predios con Zacatal, aunque también se distribuyeron en predios que cuentan con agricultura de riego.

41

#### 4.4 Análisis del componente Mejoramiento Genético. (2002-2005)

En el distrito de la Laguna se ejecutaron 187 proyectos en total en el 2002, todos para la adquisición de sementales caprinos en el Municipio de Matamoros.

**Cuadro 4. Proyectos Otorgados a Través del Componente Mejoramiento Genético**

| Cuenta de Subprograma | Subprograma |         | Mejoramiento Genético |          |          |                             |               |
|-----------------------|-------------|---------|-----------------------|----------|----------|-----------------------------|---------------|
|                       | DDR         |         |                       |          |          | Total Mejoramiento Genético | Total general |
| Año                   | Laguna      | Sabinas | Acuña                 | Saltillo | Frontera |                             |               |
| 2002                  | 187         | 370     | 185                   | 384      | 575      | 1701                        | 1701          |
| 2003                  |             | 3       |                       |          |          | 3                           | 3             |
| 2004                  |             |         |                       |          | 1        | 1                           | 1             |
| 2005                  |             |         | 14                    |          |          | 14                          | 14            |
| Total general         | 187         | 373     | 199                   | 384      | 576      | 1719                        | 1719          |

Fuente: Elaboración propia con base en información de las evaluaciones externas 2001 a 2005

El Distrito de Sabinas fue apoyado en el 2002 con 370 proyectos, la mayoría de estos fueron otorgados por los componentes de Semental Caprino y en pequeña proporción semental bovino y tripona. Los municipios apoyados en este Distrito fueron Múzquiz, Juárez, el primero fue el que recibió la mayor cantidad de apoyos para la adquisición de sementales caprinos. Los apoyos de Alianza Contigo para el 2002 fueron de \$1 184047,30 miles de pesos de los cuales los productores no hicieron ninguna aportación.

En el año 2003 se ejecutaron únicamente 3 proyectos los cuales se otorgaron al Municipio de Progreso, para la adquisición de semen, adquisición de centrifuga para procesamiento de semen frio; Báscula micro para semen; Microscopio Bifocal EQ-C con foco halógeno; Video proyector; Computadora; maletín para computadora; Fax; Combo Exliteon; CD-RW; y DVD multifuncional. La inversión total del 2003 fue de \$ 423, 613.00 de los cuales ALIANZA apporto el \$ 399 240.00 y el productor \$ 24372,50.

.

Los apoyos para el Distrito de acuña sumaron 185 proyectos para la adquisición de semental caprino distribuidos de la siguiente manera en los Municipios, Nava con 89 proyectos, Morelos 95 y Juárez 1 proyecto, todos en el 2003.

En el 2005 el componente apoyo con 14 proyecto al Municipio de Zaragoza, estos proyectos se destinaron para inseminación artificial, adquiriendo semen (Charolais) 100 dosis, semen (Angus) 100 dosis, Sincronización e Inseminación Artificial (100 dosis); y Honorarios (1 lote), por mencionar algunos.

Ahora bien, el Distrito de Saltillo fue apoyado con 384 proyectos en el año 2002, todos los apoyos fueron destinados para la adquisición de sementales caprinos en los Municipio de Parras. Beneficiando a los Ejidos de Sombreretto, Santa Cecilia, San Vicente, San Rafael de los Tarais, San Miguel, Rincon del Venado, y Presa San Antonio, solo por mencionar algunos, los beneficiarios totales 354 productores, con 3481 cabezas de caprinos y 70 cabezas de ganado bovino. La cantidad de recursos para este Distrito por el componente de Mejoramiento Genético en este mismo año fue de \$ 1, 068, 499,13 miles de pesos.

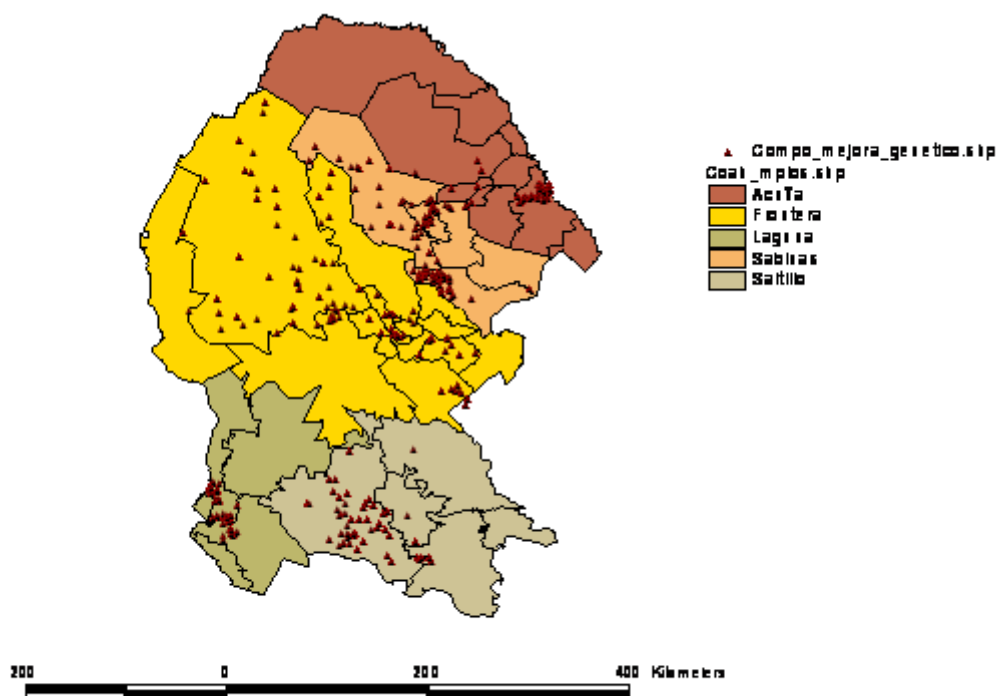
El Distrito Frontera se otorgaron 575 proyectos tan solo en el 2002 que se destinaron a la adquisición de semental bovino y caprino siendo este el de mayor demanda en casi todos los Municipios que conforman este Distrito. Los Municipios que fueron beneficiados con este componente son: Ocampo con 173 proyectos, Nadadores con 272, Monclova con 76 y la Madrid con 54. En total se apoyo a 575 productores.

Solo un proyecto fue el que se otorgo en el 2004, destinado al mejoramiento de calidad genética y productiva de especie equina, este proyecto benefició a 88 productores del Municipio de San Buenaventura, sirvió para la Adquisición de Centrifuga para procesamiento de semen frío, Báscula micro para semen;

Microscopio BifocalEQ-C con foco halógeno; Video proyector; Computadora; maletín para computadora; Fax; Combo Exliteon; CD-RW; y DVD multifuncional.

En la figura 5, se puede observar la distribución de los proyectos entregados en el estado a través del componente Mejoramiento genético, ubicados en mayor proporción en los distritos de Frontera, Saltillo y Sabinas.

**Figura 5. Proyectos Otorgados a través del componente Mejoramiento Genético (2003-2005)**



**Fuente: elaboración propia.**

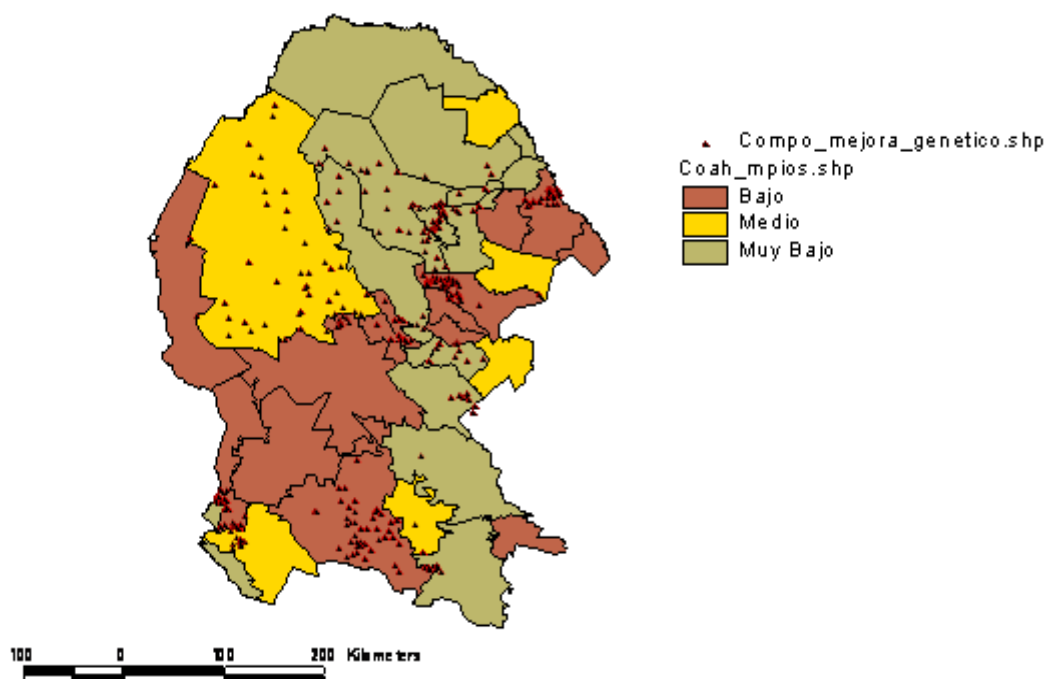
#### **4.5 Componente mejoramiento genético contrastado con grado de marginación.**

Se puede observar en la figura 6 que los proyectos fueron otorgados en mayor proporción en el 2002 al distrito de Frontera a decir de los demás años, a los Municipios de Ocampo, Nadadores, Monclova y San Buenaventura, los cuales presentan grados de marginación Medio, Bajo y Muy Bajo.

Los Municipios de Múzquiz, San Juan de Sabinas y Progreso también fueron apoyados en el mismo año, concentrándose los apoyos en los dos primeros municipios los cuales presentan grado de marginación muy bajo. En menor proporción para la región sureste, apoyando al municipio de Parras de la Fuente y Matamoros, de la Comarca Lagunera.

Por lo anterior, se puede decir que el programa está cumpliendo con sus objetivos de apoyar a zonas en condiciones de pobreza, puesto que el Municipio de Parras de la Fuente, es una zona de Alta Marginación, y de acuerdo a la base de datos fue apoyada en este periodo con un buen número de proyectos.

**Figura 6. Componente Mejoramiento Genético Contrastado con grado de Marginación**



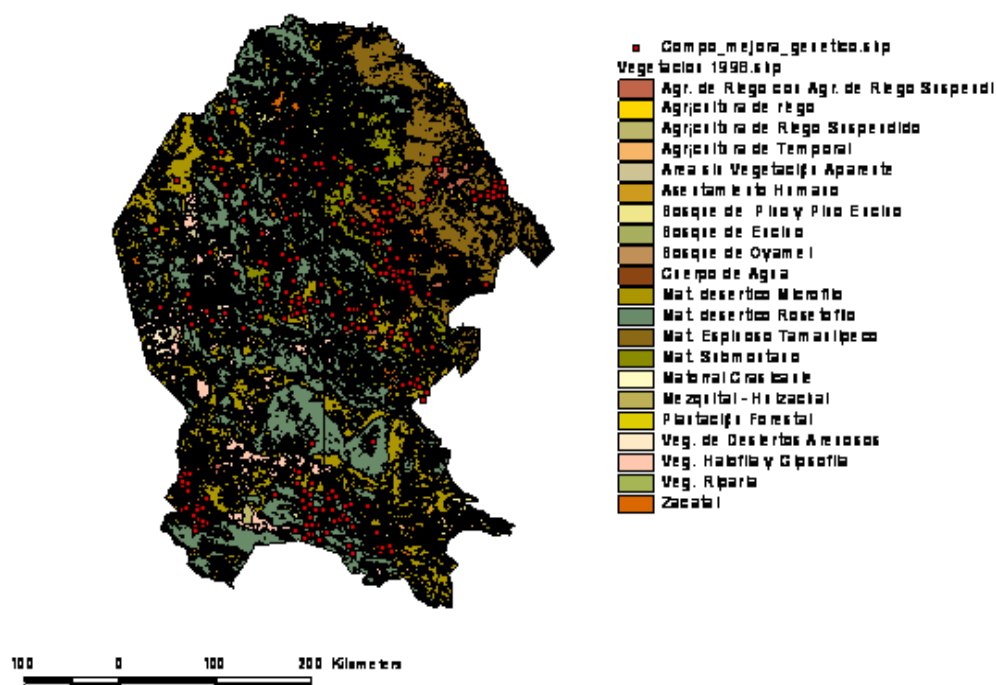
**Fuente: elaboración propia.**

#### **4.6 Componente mejoramiento genético contrastado con uso potencial de suelo.**

La mayor parte de los proyecto de este componente se destinaron a la región centro y sureste de Coahuila como se aprecia en la figura 7. Estos Municipios presentan matorral desértico micrófilo y rosetófilo como vegetación dominante en todo el Estado, también se ubicaron en terrenos con suelos provistos de Mezquital y Huizachal, además de Zacatal. Otros Ejidos que fueron apoyados presentan una agricultura de temporal y áreas con agricultura de riego suspendido como es el caso del distrito de la Laguna.

De acuerdo al contraste anterior, se puede asumir que el programa distribuyó los apoyos en mayor proporción a localidades donde no existe el coeficiente de agostadero adecuado para esta actividad, sería mejor destinarlos a regiones que presenten zacates o pastos nativos o arbustivos comestibles.

**Figura 7. Componente Mejoramiento Genético Contrastado con Uso Potencial de Suelo (2002-2005)**



Fuente: Elaboración propia

#### 4.7 Análisis Del Componente Vientres (2001-2004).

El componente vientres de este subprograma “Desarrollo Ganadero” ha sido uno de los que más han aportado sus servicios para los productores, otorgándoles un

buen numero de vientres (triponas) en el cuadro 5, se señalan los años y los distritos que fueron beneficiados.

**Cuadro 5. Proyectos Apoyados a Través del Componente Vientres.**

| Cuenta de Subprograma | Subprograma Vientres |            |            |            |             |                |               |
|-----------------------|----------------------|------------|------------|------------|-------------|----------------|---------------|
|                       | DDR                  |            |            |            |             | Total Vientres | Total general |
| Año                   | Laguna               | Sabinas    | Frontera   | Acuña      | Saltillo    |                |               |
| 2001                  | 247                  |            | 751        | 269        | 802         | 2069           | 2069          |
| 2003                  |                      | 251        | 58         |            | 312         | 621            | 621           |
| 2004                  | 180                  |            |            | 200        |             | 380            | 380           |
| <b>Total general</b>  | <b>427</b>           | <b>251</b> | <b>809</b> | <b>469</b> | <b>1114</b> | <b>3070</b>    | <b>3070</b>   |

Fuente: Elaboración propia con base en información de las evaluaciones externas 2001 a 2005

Al Distrito de la Laguna se entregaron 247 proyectos repartidos únicamente el Municipio de Francisco I. Madero en el 2001, todos para la adquisición de triponas beneficiando a 247 productores distribuidos en los Ejidos de san salvador con 12 proyectos y 175 triponas, San Juan de Ulúa, entregándole 203 cabezas, San Isidro 7 proyectos y 118 triponas, El Porvenir de Arriba se apoyo con 11 proyectos a través del cual se beneficio con 181 vientres caprinos, estos son algunos Ejidos de este Municipio que recibieron apoyos para la adquisición de vientres caprinos. En total se adquirieron 2, 767 vientres, para ello Alianza invirtió \$ 442, 720.00 pesos lo que significa el 100 % del total.

Sin embargo para el año 2003 este distrito no recibió apoyos de este componente, sino hasta el 2004, que se le otorgo 180 proyectos beneficiando al Municipio de Viesca, en los cuales se adquirió un total de 3, 349 cabezas, en este año Alianza apporto el 50 % de la inversión, en el cual la inversión federal fue proporcional a la inversión estatal, el otro 50 % lo aportaron los productores beneficiados. La inversión total fue de \$ 1, 071, 680 pesos superior al añoEl Distrito de Sabinas no

fue apoyado en el año 2001 ni 2002, fue hasta el siguiente año que recibió la menor cantidad de apoyos en cuanto a triponas se refiere, obteniendo 251 proyectos que fueron directamente a beneficiar el mismo número de productores. El Municipio de Sabinas recibió en total alrededor de 3, 783 vientres caprinos repartidos a los diferentes ejidos que pertenecen a este municipio, Tierritas, San José del Cloete, Riva Palacio, Rancho San Pablo.

La aportación federal en el 2003, fue de \$ 304, 693.75 pesos y el Estatal de \$ 300, 586.25, dado lo anterior la aportación de Alianza para este año fue de \$ 605, 280.00 pesos, siendo este el 50 % de la inversión total que fue de \$ 1, 210, 560.00 pesos, el otro porcentaje lo aportaron los productores beneficiados por este componente.

Al Distrito de Frontera se le apoyo en los años 2001 y 2003 con un total de 809 proyectos destinados para la adquisición de vientres caprinos, en el primer año se ejecutaron 751 proyectos, de los cuales 75 fueron para el Municipio de Frontera beneficiando el mismo número de productores, con ello se adquirieron 985 triponas para ello se invirtió \$ 157, 600.00 pesos, entre los Ejidos beneficiados se encuentran: La Cruz y Colon, Pozuelos de arriba, 8 de Enero, y las pequeñas propiedades San Patricio, La Molienda, San Antonio. Se ejecutaron 121 proyectos en el Municipio de Escobedo, en total se adquirieron 1, 150 triponas, Alianza aportó 184, 000.00 tanto estatal como federal.

El Municipio de Cuatrociénegas fue apoyado con 104 proyectos para la adquisición de 1, 290 triponas, en general la inversión por parte de Alianza para este Municipio fue de \$ 206, 400.00 pesos. Para Castaños se le otorgaron 274 proyectos a través de los cuales se adquirieron 3,089 triponas se invirtió un total de \$ 494, 240.00 pesos en este año. Al Municipio de Candela se entregaron 75 proyectos para el mismo concepto, el componente entrego apoyos para adquirir

637 triponas, de igual manera la inversión total fue de \$ 101, 960.00 pesos realizada por Alianza, tanto de gobierno Estatal y Federal.

Durante el 2003 este componente apoyo a 58 proyectos que fueron solicitados por diferentes Ejidos del distrito de desarrollo Frontera, para la adquisición de vientres caprinos (triponas), los apoyos fueron equivalentes al 50% de la aportación del Gobierno Federal lo que es igual a \$ 61, 920.00 pesos a través de Alianza para el Campo, el otro 50 % lo aportaron los productores que solicitaron el proyecto, en total la inversión resultante para ese año fue de \$ 123, 840.00 pesos, para la adquisición de 3, 087 vientres caprinos.

Entre los Ejidos beneficiados se encuentran, Sacramento y San Pedro y las Pequeñas Propiedades, Las Galeras, Las Tres A, La Laja, Los Granados.

En cuanto al Distrito de Acuña, este componente ejecutó 264 proyectos en el 2001, distribuidos en los Municipios de Allende otorgándole 71 proyectos para la adquisición de 880 triponas con una inversión de \$ 140, 800.00 pesos a cargo de Alianza para el Campo, Acuña con 97 proyectos a través de los cuales se obtuvieron 1908 triponas entre caprinos, bovinos y ovinos, invirtiendo un total de \$ 304 250.00 pesos, Jiménez con un proyecto para la adquisición de 16 vientres invirtiendo \$ 2, 560.00 pesos, el Municipio de Hidalgo fue beneficiado con 28 proyectos en sus diferentes Ejidos para adquirir un total de 312 vientres en ello se invirtió \$ 49, 920 pesos y finalmente en el Municipio de Guerrero se invirtió \$ 171, 520.00 pesos para la ejecución de 74 proyectos que sirvieron para la adquisición de 1072 vientres.

Hasta el 2004 este mismo componente apoyo a un total de 200 proyectos para este Distrito, aunque únicamente fueron destinados para los Ejidos del Municipio de Villa Unión, en este año se adquirieron 3, 076 cabezas, el Gobierno Federal concedió \$ 315 318.5 pesos y el gobierno Estatal \$ 176, 841.50 pesos, a través de

Alianza para el Campo lo cual viene siendo el 50 % de la inversión total, puesto que el otro porcentaje estuvo a cargo de los beneficiarios, por lo que la inversión total neta de este año fue de \$ 984, 320.00. El Distrito de Saltillo fue el que más recibió apoyos de este componente, en general se aprobaron 1, 114 proyectos entre el 2001 y 2003, los apoyos del primer año fueron destinados para los municipio de General cepeda con 542 proyectos para la adquisición de 5, 874 triponas. Lo anterior se realizo gracias a la inversión realizada por Alianza para el Campo de \$ 939, 840. Pesos.

De la misma forma, el Municipio de Arteaga fue beneficiado con 260 proyectos a través de los cuales se obtuvieron un total de 2, 999 triponas para un total de 260 beneficiados entre personas físicas y morales como asociaciones caprinas de Arteaga.

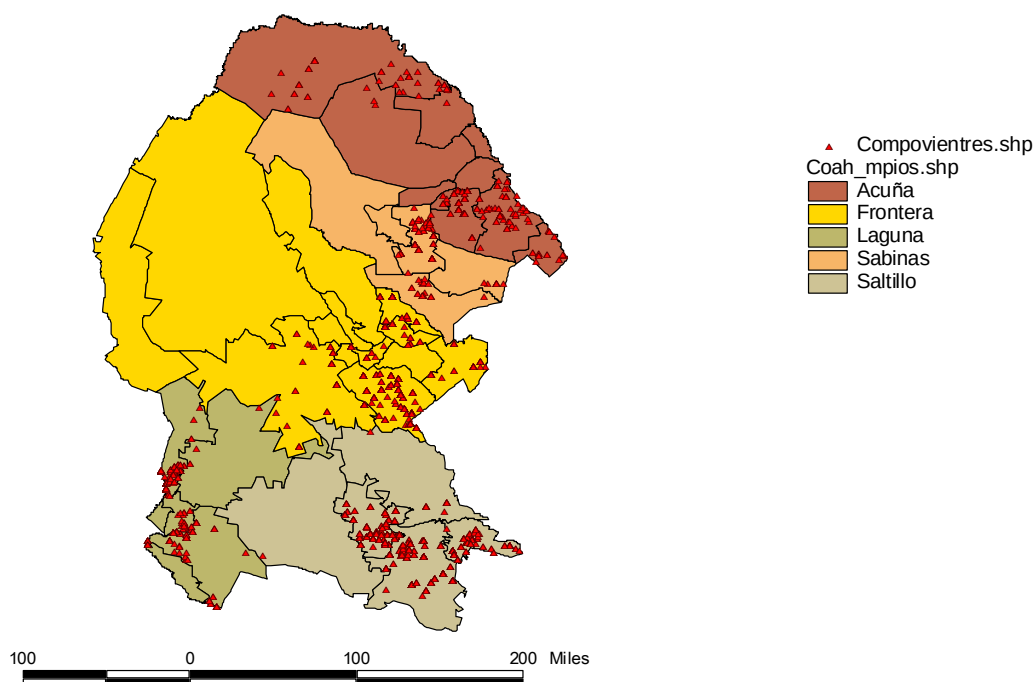
La inversión total fue cubierta por Alianza para el Campo sumando un total de \$ 478, 240.00 pesos, en este año el beneficiario no realizó ninguna aportación.

En el 2003 se apoyo a los Municipios de Saltillo y Ramos Arizpe, al primero se le apoyo con 295 proyectos para la adquisición de 3230 vientres caprinos (triponas), la inversión del Gobierno federal fue de \$ 476, 031.76 y el Gobierno Estatal de \$ 40, 768.24 pesos. La inversión total para Saltillo fue de \$ 1, 033, 600.00 pesos, el 50 % de este total fue aportado por los beneficiarios.

El Municipio de Ramos Arizpe recibió 17 proyectos beneficiándose con el mismo concepto que Saltillo, adquisición de 140 vientres. La inversión total fue de \$ 48, 800.00 pesos interviniendo en el 50% de la inversión el Gobierno Federal y Estatal, el otro porcentaje fue realizado por la parte beneficiada.

Cabe mencionar que el componente Vientres entregó 3, 070 proyectos para todos los distritos en el periodo 2001-2004.

**Figura 8. Proyectos Apoyados a Través del Componente Vientres (2001-2004)**



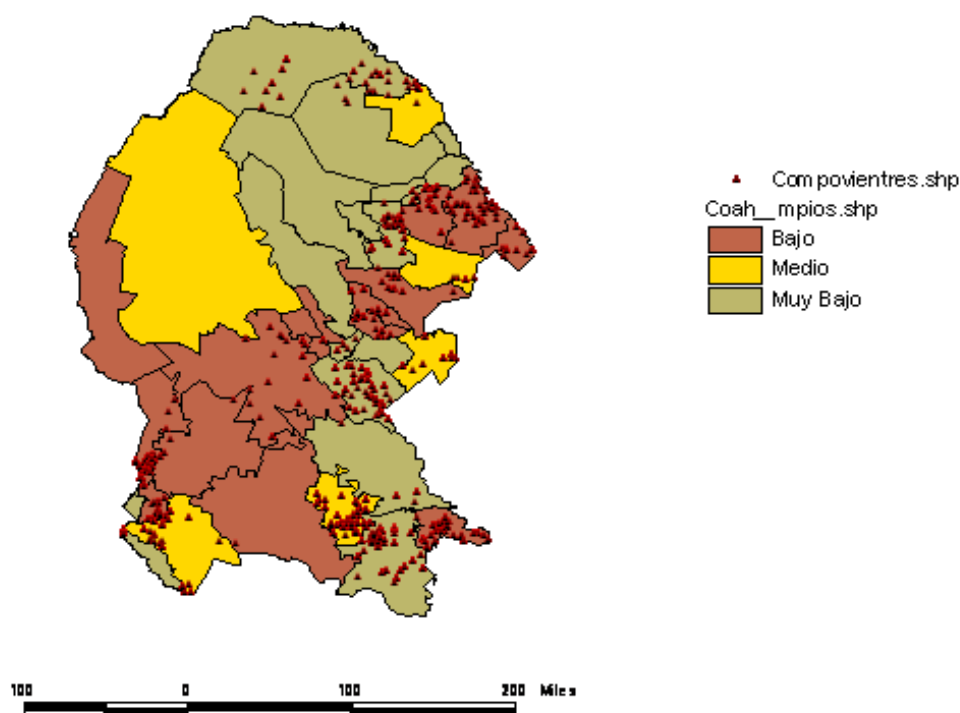
**Fuente: elaboración propia.**

#### **4.8 Componente Vientres Contrastado con Grado de Marginación (2001-2004).**

Los apoyos otorgados por el componente vientres en el periodo 2001-2004 se ubicaron en mayor proporción en los Municipios que presentan grado de marginación Medio y Bajo. En el Distrito de Saltillo se distribuyó la mayor cantidad de proyectos de este componente, específicamente en General cepeda el cual es uno de los Municipio más marginados según la ONU, Ramos Arizpe y Arteaga, seguido por los Distritos Frontera, Acuña, Laguna y Sabinas.

En este contexto, el programa dirigió el apoyo hacia localidades que presentan mayor índice de marginación, preservando su objetivo original de combatir la pobreza y elevar el nivel de vida de la población.

**Figura 9. Componentes Vientres Contrastado con Grados de Marginación (2001-2004)**



**Fuente: elaboración propia**

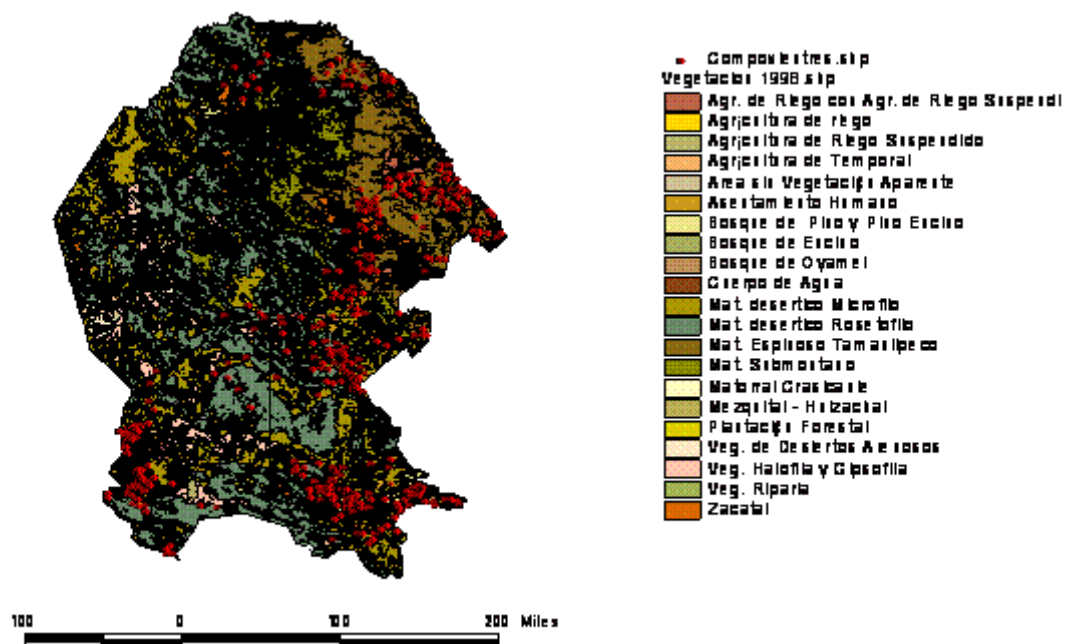
#### **4.9. Componente Vientres Contrastado con Uso Potencial de Suelo (2001-2004)**

La mayoría de los apoyos en este periodo se destinaron a las áreas que presentan aptitud para la producción de forraje o bien áreas que cuentan con pastizales

naturales, sobre todo aquellas donde el uso potencial de suelo es Agricultura de riego suspendido, Matorral desértico micrófilo, áreas con presencia de Mezquite y Huizache, Zacatales naturales en terrenos planos.

La focalización de los recursos es este caso, fueron eficientes ya que se destinaron para áreas con clase de uso pecuario P1 según INEGI 1987, donde es posible desarrollar praderas cultivadas, y las clases P2, P3 terrenos donde solo permite el aprovechamiento de la vegetación natural, pastos u otros agostaderos.

**Figura 10. Componente Vientres Contrastado con Uso Potencial de Suelo (2001-2004)**



Fuente: elaboración propia

#### 4.10 Análisis del Componente Rescate de Tierras de Pastoreo 2001-2005

En el cuadro 6. Se presenta la distribución de los apoyos del componente rescate de tierras de pastoreo en los cinco distritos.

**Cuadro 6. Proyectos otorgados por el componente rescate de tierras de pastoreo**

| Cuenta de Subprograma | Subprograma Rescate de Tierras de Pastoreo |         |          |       |          | Total general |
|-----------------------|--------------------------------------------|---------|----------|-------|----------|---------------|
|                       | DDR                                        |         |          |       |          |               |
| Año                   | Laguna                                     | Sabinas | Frontera | Acuña | Saltillo |               |
| 2001                  |                                            | 22      | 12       | 22    | 6        | 62            |
| 2002                  |                                            | 14      | 8        | 20    | 8        | 50            |
| 2003                  | 29                                         | 19      | 16       | 31    | 6        | 102           |
| 2004                  |                                            | 55      | 43       | 76    | 13       | 187           |
| 2005                  |                                            | 30      | 41       | 37    | 7        | 115           |
| Total general         | 29                                         | 140     | 120      | 186   | 40       | 516           |

Fuente: Elaboración propia con base en información de las evaluaciones externas 2001 a 2005.

El componente de Rescate de Tierras de Pastoreo, no ha tenido gran aplicación en ninguno de los Distritos como los componentes antes mencionados que han puesto en marcha más de 300 proyectos en un solo año pero no da continuidad a los siguientes años. Sin embargo se puede observar que este componente ha tenido más continuidad al pasar los años, es cierto que ha apoyado con menos cantidad de proyectos pero lo ha hecho de manera gradual dependiendo la demanda.

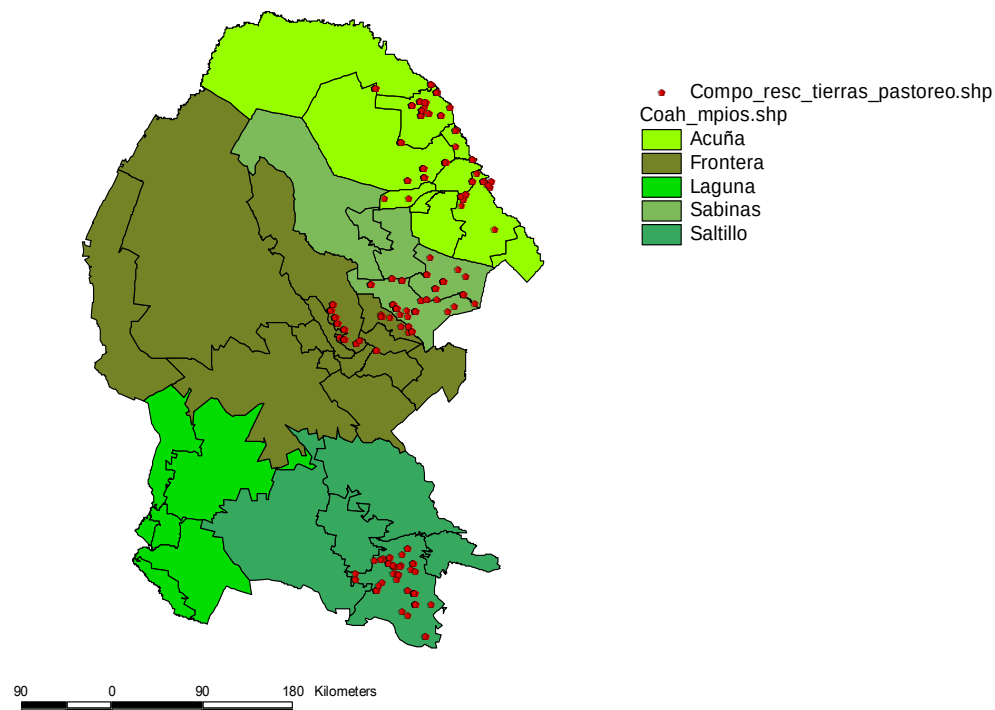
El único Distrito que no se le ha dado seguimiento desde que se le otorgo por primera vez en el 2003, 29 proyectos es el de la Laguna de ahí que los demás Distritos como Sabinas que se le otorgo 140 proyectos distribuidos en los 5 años a estudiar, se hace mención que el 2005 se le dio un numero de 55 proyectos siendo este el más alto en este periodo.

El Distrito que mas proyectos ha recibido es el de Acuña con 186 proyectos la mayoría para Infraestructura y Equipo para Praderas y Agostaderos en total 113. Seguido por Establecimiento, Rehabilitación, Infraestructura y Equipo para Praderas y Agostadero con 29, luego Rescate de tierras de pastoreo con 31 y por ultimo Infraestructura Básica Ganadera con 11.

La aportación total de Alianza en los 5 años fue de \$ 11, 191, 515.26 pesos, en el primer año se otorgo 62 proyectos invirtiendo en los cuatro Distritos: Sabinas, Frontera, Acuña y Saltillo \$ 2, 159, 311.34 pesos. En el 2002 se invirtió \$ 1, 239, 522.6 pesos en estos años no hubo aportación de socios ni productos financieros. El 2003 fue el primer año en que los productores aportaron el 50% de la inversión lo mismo que apporto Alianza Contigo. \$ 878, 859.75 pesos.

Lo mismo sucedió en el 2004 y 2005 donde los productores junto con Alianza aportaron el 50%, para el primer año fue de \$ 8 292 479.51 pesos entre ambas aportaciones y para el segundo es de \$ 2, 767, 581.81 pesos cada uno, en total este año sumo \$ 5, 903,187.4 pesos.

**Figura 11. Proyectos Otorgados por el Componente Rescate de Tierras de Pastores (2001-2005)**



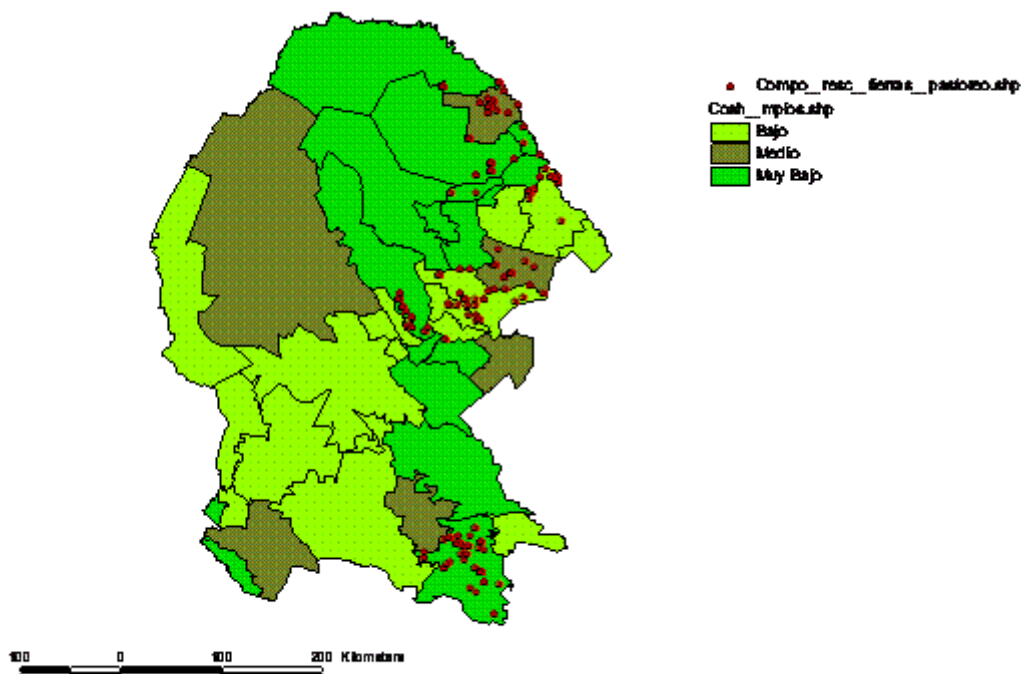
**Fuente: elaboración propia**

#### **4.11 Componente Rescate De Tierras de Pastoreo Contrastado Con Grados de Marginación (2001-2005)**

En la figura 12, se puede apreciar la distribución del componente rescate de tierras se ubica en mayor proporción en el Distrito de Acuña en los Municipios de Jiménez con grado de marginación Medio, Guerrero Bajo, Piedras Negras, Zaragoza y Morelos Muy Bajo, y el Distrito de Sabinas en los Municipios de Juárez Medio, Progreso y Escobedo Bajo. Los demás apoyos se distribuyeron en San Buenaventura, Abasolo y los Ejidos del Municipio de Saltillo.

En cuanto a este componente se refiere, los apoyos debieron distribuirse a Municipios con grados de marginación alto para fomentar la participación de la población en el programa y con esto generar un aumento en su nivel económico.

**Figura 12. Componente Rescate de Tierras Contrastado con Grado de Marginación (2001-2005)**



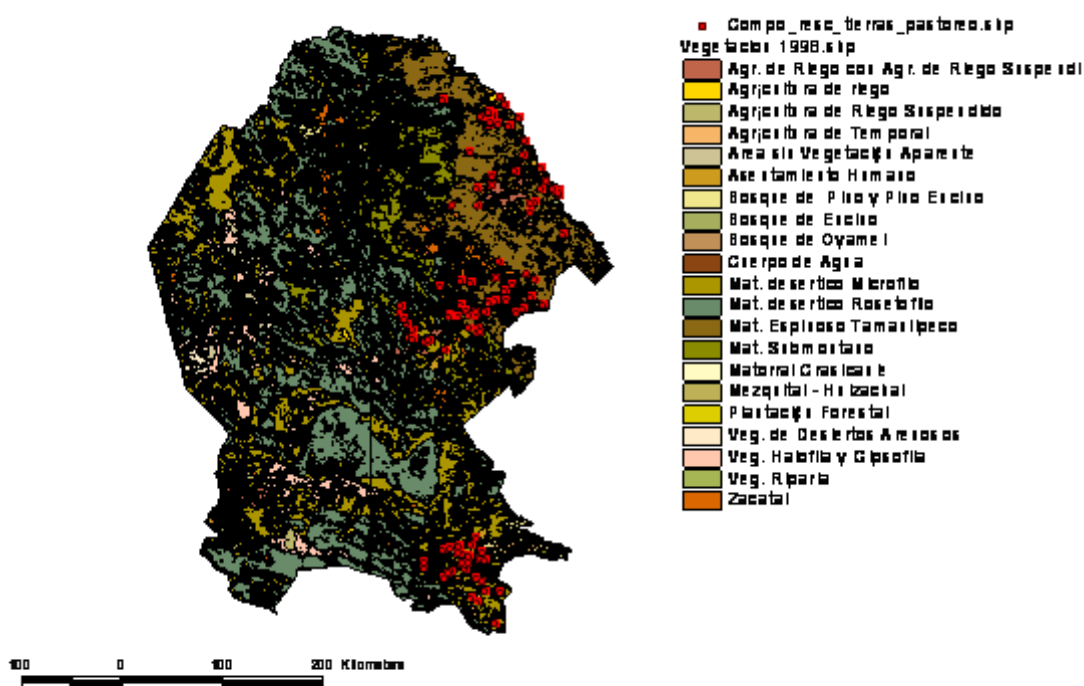
**Fuente: elaboración propia.**

#### **4.12 Componente Rescate De Tierras De Pastoreo Contrastado Con Uso Potencial De Suelo 2001-2005**

En la figura 13. se observa la distribución de los apoyos la parte Noreste del Estado los cuales presentan como vegetación dominante Matorral Desértico Micrófilos: como gobernadora, hojasén y uña de gato, Matorral Espinoso Tamaulipeco formado por más del 70 % de plantas con espinas como huizache y mezquite, otras área también presentan Agricultura Con Riego Suspendido,

Zacatal, Vegetación Halófila y Gipsófila. En la parte sureste del Estado los apoyos se ubicaron mayormente sobre las áreas que presentan Agricultura de Temporal principalmente, en esta los cultivos que se siembran dependen del agua de lluvia durante el año. Eso significa que se mantuvo el objetivo del programa de rescatar tierras donde se ha dejado de pastorear por degradación de la vegetación natural o por un exceso de la carga animal

**Figura 13. Componente Rescate de Tierras Contrastado con Uso Potencial de Suelo (2001-2005)**



Fuente: elaboración propia.

#### **4.13. Análisis de otros componentes que forman parte del programa**

##### **Desarrollo Ganadero**

Estos componentes abarcan la construcción de unidades de producción apícola, bovina, caprina, de especie equina, también el apoyo para la rehabilitación de praderas de agostadero así como el establecimiento y equipo para pradera. Para el análisis también se tomo en cuenta los apoyos de inseminación artificial, mejoramiento de calidad genética de especie equina, además de la producción de forraje hidropónico y la adquisición de semental caprino y bovino.

El componente Construcción y Rehabilitación de Infraestructura Y Equipo de Unidad de producción Bovina Lechera, se apoyo en el 2004 a los cinco Distritos, sin embargo al Distrito de la Laguna se otorgaron 13 proyectos y a los demás de 1 a 4 proyectos, fueron 23 proyectos los que se entregaron en este año para este componente.

Para el componente Construcción y Rehabilitación de Infraestructura y Equipo de Unidad bovina se apoyo a los Distritos de la Laguna, Frontera y Acuña únicamente en el 2005, nuevamente la Laguna tubo la mayor cantidad de apoyos, esta vez se ejecutaron 20 proyectos a los siguiente municipios; Francisco I. Madero, Matamoros, San Pedro de las Colonias y torreón, en estos municipios se beneficiaron 90 productores, y a un total de 20, 843 cabezas bovinas. El Distrito Frontera recibió 10 proyectos para Monclova y Sacramentos, la aportación de Alianza fue de \$ 240, 625.20 pesos el otro 50% lo apporto el productor, el total de la inversión fue de \$ 481, 250.39 pesos para la adquisición de: 2 papalotes, 3 remolques de plataforma y 2 ordeñadora de 2 ollas, un remolque de ganadero, 2 molinos forrajeros y se hizo la construcción de un modulo lechero y de una sala de ordeña, estos dos últimos se hicieron en Sacramento.

En el cuadro 7. Se señalan las cantidades de proyectos entregados y los años apoyados por Alianza para el Campo.

**Cuadro 7. Proyectos Otorgados por otros Componentes de de Fomento Ganadero**

| componentes de Subprograma                                            | Subprograma Desarrollo Ganadero |            |            |            |            |            |               |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|---------------|
|                                                                       |                                 | DDR        |            |            |            |            | Total general |
| Componente                                                            | Año                             | Laguna     | Sabinas    | Frontera   | Acuña      | Saltillo   |               |
| Const. Y Rehab. De Infraestr. Y Equip. Unidad producc. Bovina Lechera | 2004                            | 13         | 1          | 4          | 3          | 2          | 23            |
| Const. y Rehabilit. Unidad Bovina                                     | 2005                            | 20         |            | 10         | 5          |            | 35            |
| Const. y Rehabilit. Unidad Caprina                                    | 2004                            | 16         |            | 20         | 4          |            | 40            |
|                                                                       | 2005                            | 15         |            | 23         | 4          |            | 42            |
| Establ., Rehab., Infraest. y Equip. para Praderas y Agostadero        | 2003                            |            |            |            | 1          |            | 1             |
| Establecimiento y Rehabilitación de Praderas y agostaderos            | 2005                            |            | 4          | 1          | 2          | 2          | 9             |
| Infraestructura y Equipo para Praderas y Agostaderos                  | 2004                            |            |            | 1          | 1          |            | 2             |
|                                                                       | 2005                            |            |            | 1          |            |            | 1             |
| Inseminación Artificial                                               | 2004                            |            | 9          |            | 1          | 1          | 14            |
| Mejoram. De calidad Genet. Y Productiva de Especie Equina             | 2004                            |            |            | 1          |            |            | 1             |
|                                                                       | 2005                            |            |            | 2          |            |            | 2             |
| Produce. Forraje Verde Hidropónico                                    | 2005                            |            | 1          |            |            | 2          | 3             |
| Programa Lechero                                                      | 2001                            | 86         |            | 4          |            | 1          | 91            |
|                                                                       | 2002                            | 14         |            | 2          |            | 6          | 22            |
| Semental Bovino                                                       | 2003                            | 1          | 102        | 76         | 78         | 40         | 297           |
|                                                                       | 2004                            |            | 123        | 167        | 121        | 39         | 453           |
|                                                                       | 2005                            |            | 73         | 112        | 43         | 25         | 253           |
| Semental Caprino                                                      | 2001                            | 14         | 125        | 101        | 220        | 59         | 519           |
|                                                                       | 2003                            | 17         |            |            | 59         | 124        | 200           |
|                                                                       | 2004                            | 111        | 6          | 35         | 30         | 55         | 239           |
|                                                                       | 2005                            | 47         | 6          |            | 35         |            | 88            |
|                                                                       | 2004                            |            |            | 1          |            |            | 1             |
| <b>Total general</b>                                                  |                                 | <b>354</b> | <b>450</b> | <b>561</b> | <b>611</b> | <b>356</b> | <b>2336</b>   |

Fuente: Elaboración propia con base en información de las evaluaciones externas 2001 a 2005

En el cuadro 7, se aprecian los componentes de semental bovino y semental caprino que fueron los más apoyados en casi todos los Distritos, el primer componente contribuyo en el 2003 con 297 proyectos en total a los Municipios que integran el Distrito de Sabinas, Frontera, Acuña, y Saltillo con una inversión de \$ 12, 155, 000.00 donde alianza aporta el 50 % y el productor el otro porcentaje, la inversión fue destinados para la adquisición de sementales bovinos en los cuales se beneficiaron a 425 cabezas de bovinos.

En el 2004 entrego 453 proyectos con una inversión de \$ 6 888 350.00 en total considerando que el productor y Alianza aportaron el 50% cada uno para la adquisición de sementales bovinos, y en el 2005 fueron 253 proyectos donde se Alianza invirtió \$ 3, 578, 500.00 pesos, y los productores aportaron \$ 4, 699, 000.00, esto hace un total de \$ 8 277 500.00 pesos.

El componente de semental caprino apoyo todos los años menos el 2002, poniendo en marcha 189 proyectos para la adquisición de semental caprino, en los Municipios de Viesca, Torreón, San Pedro de las Colonias, Matamoros, Francisco I. Madero, en los cuales se invirtió la cantidad de \$ 606, 150.00 pesos en los cuatro años en el Distrito de la Laguna. Para el Distrito de Sabinas Alianza invirtió \$ 909, 307.00 pesos, el productor aporoto \$ 37, 750.00 pesos en el 2004 y en el 2005 en total la inversión fue de \$ 951, 807.00.

Ahora bien, si analizamos este mismo componente en el Distrito de Frontera, tenemos que en el 2001 se beneficio con 101 proyectos, que se distribuyeron en los Municipios de San Buenaventura, Sacramento, Ocampo, Nadadores, Monclova, La Madrid, Frontera, Escobedo, Cuatrociénegas y Castaños, el total de la inversión fue realizada por el Gobierno Federal a través de Alianza, el cual fue de \$ 991, 700.00 pesos. Este Distrito se volvió a apoyar hasta el 2004, aplicando solamente 35 proyectos destinados para la adquisición de sementales caprinos, en donde se benefició al mismo número de productores, la aportación federal para este año es de \$ 4, 750.00 pesos, mientras el gobierno estatal desembolso \$

59, 000.00 pesos, esto mas la aportación de los socios que fue necesario para cumplir con las necesidades del programa fue de \$ 38, 750.00 pesos, la inversión resultante fue de \$ 102, 500.00 pesos.

Acuña es el Distrito que fue apoyado cuatro años igual que el Distrito de La Laguna, pero con mayor número de proyecto, solo en el 2001 se entregaron 220, a diferencia de La Laguna que solo fueron 14, se beneficio con 86 cabezas de bovino, y 137 cabezas caprinas, los cuales se entregaron a los Municipios de Zaragoza 110, Villa Unión 28, Piedras Negras 7, nava 11, Jiménez 33, Morelos 12, Hidalgo 7, Guerrero 12. Se invirtió \$ 953, 840.00 por parte de Alianza. Los siguientes años los apoyos fueron relativamente menores de 59 proyectos en el 2003 con una inversión de \$ 78, 750.00 por parte de Alianza y \$ 78, 750.00 de los productores, esto hace un total de \$ 157 500.00, hasta 30 en el 2004, donde el Gobierno Estatal invirtió \$ 97,750.00 pesos y el productor \$ 49, 750.00 pesos, por lo tanto tenemos que la inversión final es de \$ 147 500.00 pesos.

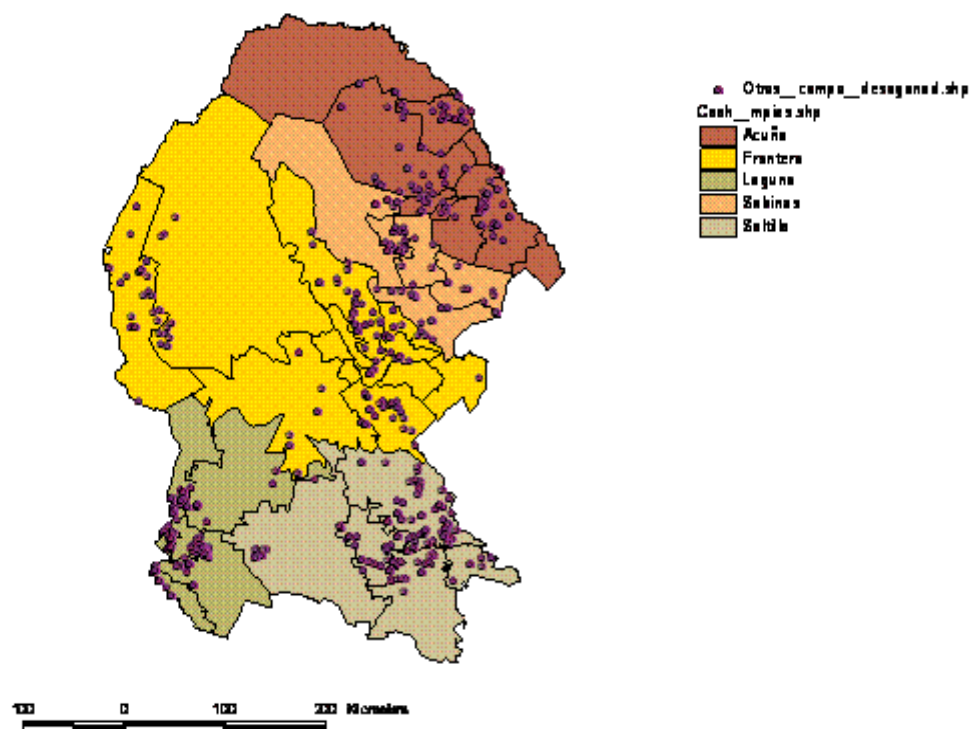
En el 2005 fue también un número reducido de proyectos, para ser exactos 35 de los cuales Alianza a través del Gobierno Federal apporto \$ 43, 750.00 pesos el otro 50 % lo apporto el productor, haciendo un total de \$ 87 500.00 pesos.

El Distrito de Saltillo conformado por los Municipio apoyados en el 2001, 2003, 2004 son el mismo Saltillo, Ramos Arizpe, Parras, General Cepeda en el primer año, Arteaga que se agrego en el 2003, cabe hacer mención que en el 2004 el único municipio apoyado fue el de Ramos Arizpe con 55 proyectos.

En el 2001 se beneficio con 45 cabezas caprinas y 31 cabezas bovinas invirtiéndose un total de \$ 263, 600.00 pesos. El siguiente año 2003 se adquirieron 132 sementales caprinos invirtiéndose \$ 330, 000.00 pesos entre Alianza y los productores que aportaron el 50% cada parte.

En el 2004 se otorgaron 55 proyectos que fueron exclusivamente para Ramos Arizpe invirtiéndose un total de \$ 140 000.00 pesos para la adquisición de sementales caprinos.

**Figura 14. Otros componentes del Subprograma Desarrollo Ganadero**



Fuente: elaboración propia.

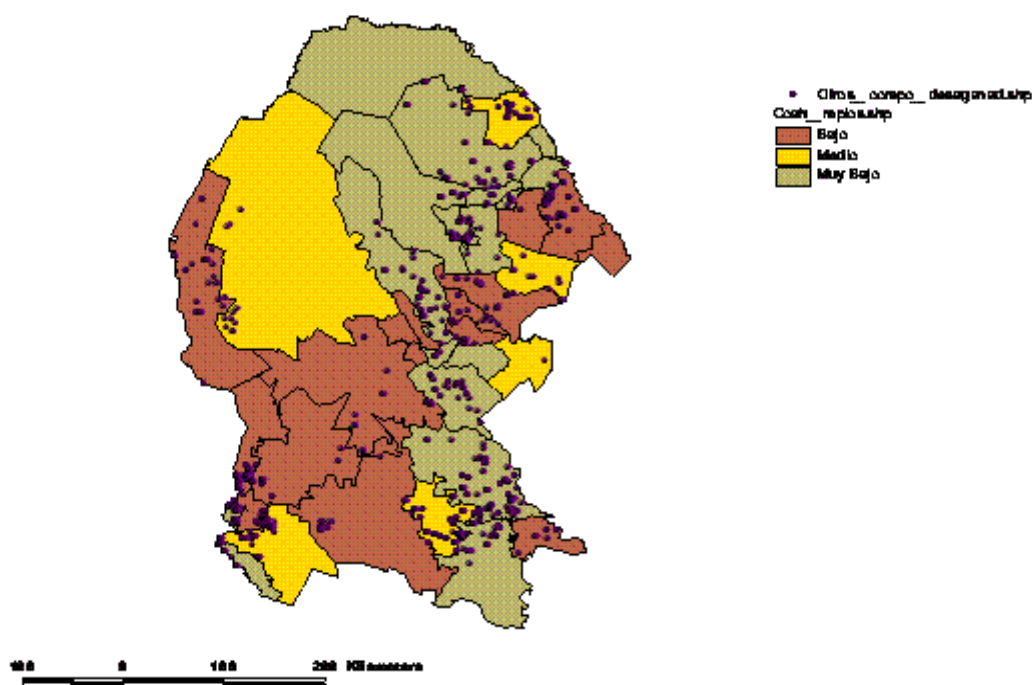
#### **4.14 Otros Componentes De Desarrollo Ganadero Contrastados Con Grados De Marginación 2001-2005**

En la figura 15, se puede observar la distribución de los apoyos en los diferentes Municipios del Estado, se ubicaron principalmente, en Municipios del norte donde se tiene un grado de marginación Muy Bajo, como es el caso de Zaragoza,

Morelos, Sabinas, San Juan de Sabinas, San Buenaventura, Además de los Municipios del Centro y Sureste del Estado como frontera, Castaños, Ramos Arizpe, y Saltillo. Entre los Municipios beneficiados y que presentan grado de marginación Bajo se encuentran Sierra Mojada, Matamoros, Francisco I. Madero, Escobedo, Abasolo Guerrero.

En relación a lo anterior, se asume que los objetivos del Programa Fomento Ganadero se cumplen, puesto que se apoyo a Municipios que presentan un mayor índice de marginación, si se tomara como base a las localidades los apoyos se ubicarían en mayor proporción en los Municipios de General Cepeda y Parras de la Fuente.

**Figura 15. Otros Componentes de Desarrollo Ganadero Contrastado con Grados de Marginación.**

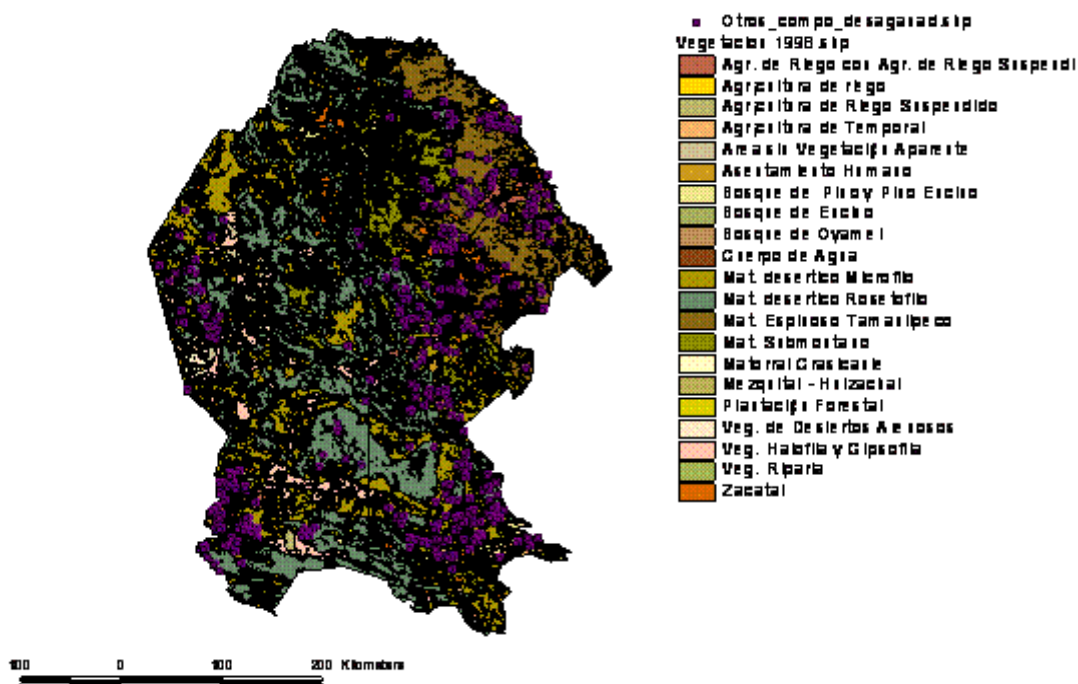


Fuente: elaboración propia.

#### 4.15. Componentes De Desarrollo Ganadero Contrastado Con Uso Potencial De Suelo 2001-2005

En la figura 16, se aprecia que la mayoría de los proyectos se ubicaron en la zona 14 del Estado, los cuales se destinaron a Municipios que cuentan con Vegetación Desértica Micrófila y Rosetófila principalmente, además de Matorral Espinozo Tamaulipeco. En los municipios del sur que fueron apoyados presentan además de los anteriores Bosque de Pinos y Encinos. Los que se encuentran en el suroeste del estado presentan Agricultura de Riego y Agricultura de Riego Suspendido puesto que dejaron de funcionar por escases de agua principalmente. En base a lo anterior se puede decir que los apoyos para este componente no fueron los esperados ya que se otorgaron en zonas donde tiene bajo potencial de suelo, para desarrollar actividades pecuarias.

**Figura 16. Otros Componentes de Desarrollo Ganadero Contrastado con Uso Potencial de Suelo**



Fuente: elaboración propia

## CAPITULO V

### RESULTADOS

#### 5.1 Beneficiarios Totales Por Componente 2001-2005.

En el Cuadro 8. Se observa la aplicación de los proyectos por componente y los años en que apoyaron a los solicitantes de los diferentes Distritos de Coahuila conformado por 38 Municipios. Los proyectos apoyados en el periodo 2001-2005 suman en total 7, 734, los siguientes componentes ejecutaron 5, 398; Apícola, Mejoramiento Genético, Vientres y Rescate de Tierras de Pastoreo. Los otros componentes que ejecutaron proyectos del subprograma Desarrollo Ganadero suman 2, 336 proyectos ejecutados.

**Cuadro 8. Beneficiarios totales por componente.**

| Año                  | Componentes |                       |             |                              |             | Total       |
|----------------------|-------------|-----------------------|-------------|------------------------------|-------------|-------------|
|                      | Apícola     | Mejoramiento Genético | Vientres    | Resc. de Tierras de Pastoreo | Otros       |             |
| 2001                 |             |                       | 2069        | 62                           | 610         | <b>2741</b> |
| 2002                 | 29          | 1707                  |             | 50                           | 22          | <b>1808</b> |
| 2003                 | 20          | 3                     | 621         | 102                          | 498         | <b>1244</b> |
| 2004                 | 19          | 1                     | 380         | 187                          | 773         | <b>1360</b> |
| 2005                 | 25          | 14                    |             | 115                          | 433         | <b>587</b>  |
| <b>Total General</b> | <b>93</b>   | <b>1719</b>           | <b>3070</b> | <b>516</b>                   | <b>2336</b> | <b>7734</b> |

Fuente: Elaboración propia con base en información de las evaluaciones externas 2001 a 2005

#### 5.2 Municipios Más Apoyados Mediante los Programas De Fomento Ganadero

Después de analizar la información en los sistemas de información geográfica, como es el caso del programa utilizado **Arc View**, para georreferenciar los puntos

donde se otorgaron los apoyos tenemos que los municipios más apoyados en el periodo de estudio 2001-2005 fueron: Arteaga, Castaños, Francisco I. Madero, General Cepeda, Muzquiz, Nadadores, Parras, Ramos Arizpe, Sabinas, Saltillo, San Buenaventura, San Pedro, Viesca, Villa Unión y Zaragoza; algunos de estos Municipios tienen Bajo grado de Marginación como es el caso de General Cepeda y Parras.

### **5.3 Municipios Menos Apoyados Mediante Los Programas de Fomento Ganadero**

Los Municipios menos apoyados en el periodo de estudio 2001-2005 son: Abasolo, Acuña, Allende, Candela, Cuatro Ciénegas, Escobedo, Frontera, Guerrero, Hidalgo, Juárez, Jiménez, La Madrid, Matamoros, Monclova, Sacramento, San Juan de Sabinas, Sierra Mojada y Torreón, cabe mencionar que entre estos hay Municipios que tienen alto potencial agrícola y pecuario, sin embargo no fueron menos apoyados.

## **CAPITULO VI**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **6.1 Conclusiones**

Con referencia a la información expuesta en los capítulos anteriores, se presentan a continuación las conclusiones relacionadas con la evolución del Programa y la aplicación de sus componentes en base a las necesidades de la sociedad.

Considerando los factores críticos del subsector en el Estado, el Programa se enfoco principalmente a apoyar las actividades de recuperación de las tierras de pastoreo y la tecnificación de las unidades de producción. El componente vientes coadyuvo a la adquisición de triponas para incrementar el hato ganadero y la calidad genética del mismo,

En bovino lechero, el mayor potencial se encuentra en el apoyo del desarrollo de infraestructura y equipamiento para la extracción y conservación de la leche; Para caprino, se tiene un gran potencial de la rama caprina, para el incremento de la productividad, calidad, así como para el procesamiento y comercialización de la leche, a través de una mejor asistencia técnica, continuidad de los programas de mejoramiento genético. Sin embargo, se apoyo a lugares donde el potencial es carente de vegetación nativa como pastos y zacatales para propiciar un buen agostadero para los animales.

El componente apícola mejoro la infraestructura de los apiários proporcionando cajas para colmenas, abejas reinas entre otros. Sin embargo, los recursos se otorgaron a Municipios donde no existe potencial en el área para proveer de alimento a las colmenas, lo óptimo seria en distribuirlas en zonas frutícolas,

hortícolas y las que tengan vegetación nativa abundante para propiciar buenas condiciones de alimento.

## **6.2 Recomendaciones**

Una vez terminado el análisis y focalizado los ejidos apoyados con los diferentes componentes del Programa Desarrollo Ganadero de Alianza para el Campo mediante el software Arc View 3.3 en el periodo 2001-2005 en Coahuila, se recomienda lo siguiente.

Es necesario realizar un estudio profundo del potencial que existe en los diferentes Ejidos del Estado de Coahuila referente al uso potencial de suelo para tomar decisiones acertadas en cuanto a la distribución de los apoyos del programa Fomento Ganadero, de igual forma hacer un contraste con el grado de marginación para lograr reducir la pobreza existente.

Para una mejor aplicación de los componentes y distribución de los apoyos en el Estado, se recomienda utilizar los Sistemas De Información Geográfica (SIG), los cuales disponen de una serie de herramientas útiles para focalizar los ejidos con alto grado de marginación y con uso potencial de suelo apto para desarrollar actividades de tipo agrícola y pecuario.

Los apoyos deben destinarse a los ejidos en base al grado de marginación más alto por Ejido y no por Municipio, puesto que existen localidades que se encuentran en entidades con bajo grado de marginación pero que presentan marginación alta, siempre y cuando tenga potencial para desarrollar el proyecto solicitado de acuerdo al uso potencial de suelo existente.

Es necesario dar continuidad a los proyectos otorgados para que estos resulten viables y rentables, de tal forma que los beneficiados puedan seguir operando con

los recursos obtenidos y no seguir esperando recursos públicos para el mismo objeto.

Que los recursos otorgados sean solo para los proyectos que presenten indicadores financieros apegados a la realidad, que se encuentren bien fundamentados de acuerdo al potencial del lugar donde se vayan a desarrollar.

Evitar la corrupción de los servidores públicos dentro de las instituciones encargadas de distribuir los recursos del programa que aprueban proyectos de prestadores de servicios solo por ser ex-compañeros de escuela o familiares cercanos, sin si quiera contar con los elementos adecuados de un buen proyecto para ser viable financieramente.

## **Bibliografías.**

Cardozo B. Myriam. Evaluación de Políticas de Desarrollo Social. Universidad Autónoma Metropolitana, unidad Xochimilco, México, D.F. pp. 139.154, 2003.

Mejía L. J. La Evaluación Como una Herramienta para una Gestión Publica Orientada a Resultados. La Practica de la Evaluación en el Ámbito Público Mexicano.

Peña G. J. M. Experiencia en la Evaluación Externa de Programas Públicos en México. Ponencia para la Mesa Redonda. El papel del congreso en la Evaluación de las Políticas Públicas Rurales, México D.F. 2008

[http://www.coahuila.gob.mx/conozca/hub.php/generalidades/actividades-económicas/](http://www.coahuila.gob.mx/conozca/hub.php/generalidades/actividades-economicas/)

[http://infoteca.semarnat.gob.mx/website/geointegrador/mviewer/viewer.htm?P1=infoteca.semarnat.gob.mx&P2=Vegetacion\\_s3&P3=&P4=](http://infoteca.semarnat.gob.mx/website/geointegrador/mviewer/viewer.htm?P1=infoteca.semarnat.gob.mx&P2=Vegetacion_s3&P3=&P4=)

<http://infoteca.semarnat.gob.mx/website/geointegrador/mviewer/viewer.htm>

[http://www.elocal.gob.mx/work/resources/ProgramasFederales/REGLAS/D.SAGA RPA.2003/programa\\_fomento\\_ganadero.pdf](http://www.elocal.gob.mx/work/resources/ProgramasFederales/REGLAS/D.SAGA RPA.2003/programa_fomento_ganadero.pdf)

<http://www.inegi.org.mx/inegi/default.aspx>

<http://www.inegi.org.mx/lib/buscador/busqueda.aspx?s=inegi>

<http://mapserver.inegi.org.mx/dsist/ahl2003/?c=952>

<http://mapserver.inegi.org.mx/AHL/realizaBusqueda.do>

SAGARPA. Evaluación de la Alianza Para el Campo 2002, Informe de Evaluación Estatal Fomento Ganadero 2003.

SAGARPA. Evaluación de la Alianza Para el Campo 2003, Informe de Evaluación Estatal Fomento Ganadero 2004.

SAGARPA. Evaluación de la Alianza Para el Campo 2004, Informe de Evaluación Estatal Fomento Ganadero 2005

.

Peña G. J. M. Propuesta Técnica para la Evaluación Externa del Programa de Fomento Ganadero de Alianza Para el Campo 2005 en el Estado de Coahuila. Saltillo, Coahuila 2006.

Celaya del Toro V. 2002. "Políticas Públicas para el Campo", en 2º Coloquio Internacional, El Desarrollo Rural en México; en el Siglo XXI, Primera edición, Talleres Gráficos de la Cámara de Diputados, México D.F.

INEGI. Guías para la Interpretación de Cartografía, Uso de Suelo, Aguascalientes, Ags. México, pp. 5-42.

[http://148.206.107.10/biblioteca\\_digital/estadistica.php?Gobernanza y participación ciudadana en las políticas públicas frente al reto del desarrollo](http://148.206.107.10/biblioteca_digital/estadistica.php?Gobernanza+y+participación+ciudadana+en+las+políticas+públicas+frente+al+reto+del+desarrollo)

[http://es.wikipedia.org/wiki/Coahuila\\_de\\_Zaragoza](http://es.wikipedia.org/wiki/Coahuila_de_Zaragoza)

<http://mapserver.inegi.org.mx/geografia/espanol/estados/coa/fisio.cfm>

<http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/coah/territorio/clima.aspx>