



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO  
FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

EVALUACIÓN DEL IMPACTO DE LOS RECURSOS DE ALIANZA PARA EL  
CAMPO 2003 - 2005 EN UNIDADES DE PRODUCCIÓN BOVINA EN EL  
MUNICIPIO DE LÁZARO CÁRDENAS

SERVICIO PROFESIONAL QUE PRESENTA  
ERICK VALENCIA SÁNCHEZ

PARA OBTENER EL TITULO DE MEDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA

ASESOR  
MCTC. ÁNGEL RAÚL CRUZ HERNÁNDEZ

MORELIA MICHOACÁN AGOSTO 2008



UNIVERSIDAD MICHUACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO  
FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

EVALUACIÓN DEL IMPACTO DE LOS RECURSOS DE ALIANZA PARA EL  
CAMPO 2003 - 2005 EN UNIDADES DE PRODUCCIÓN BOVINA EN EL  
MUNICIPIO DE LÁZARO CÁRDENAS

SERVICIO PROFESIONAL QUE PRESENTA  
ERICK VALENCIA SÁNCHEZ

PARA OBTENER EL TITULO DE MEDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA

ASESOR  
MCTC. ÁNGEL RAÚL CRUZ HERNÁNDEZ

MORELIA MICHUACÁN AGOSTO 2008

## RESUMEN

Para dar solución a la problemática del sector pecuario tanto a nivel Nacional como en los Estados, el gobierno federal y los gobiernos estatales con participación de los productores han aplicado recursos desde 1996 y hasta la fecha. La estrategia del gobierno para apoyar este sector ha sido crear apoyos a través de programas como Alianza para el Campo el cual también es perteneciente el subprograma de Fomento Ganadero que atienden la problemática del sector pecuario, y con la finalidad de conocer los avances y beneficios que tiene este programa se realiza el siguiente trabajo. La evaluación de recursos de Alianza para el Campo 2003 - 2005 en unidades de producción bovina en el municipio de Lázaro Cárdenas, que es realizada por el Pasante de Médico Veterinario Zootecnista Erick Valencia Sánchez, egresado de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo máxima casa de estudios del Estado de Michoacán, se pretende dar a conocer los impactos que se generaron a través de las inversiones financiadas por Alianza para el Campo en lo que se refiere a fomento ganadero y especialmente a ganaderos productores de ganado bovino dentro del municipio de Lázaro Cárdenas y así poder conocer el comportamiento de los indicadores generados a través de estos apoyos en cuanto a ingresos obtenidos, empleos generados, capitalización de sus instalaciones y el cambio tecnológico que se obtuvo.

## ÍNDICE

1	INTRODUCCIÓN	1
2	OBJETIVO	2
2.1	Objetivos Específicos.	2
3	JUSTIFICACIÓN	3
4	MATERIAL Y MÉTODO	5
4.1	Determinación del tamaño de la muestra.	6
4.2	Procedimiento para seleccionar a los beneficiarios a ser encuestados.	7
4.3	Marco muestral y selección de la muestra en presencia de grupos.	9
4.4	Reemplazos	10
5	METODOLOGÍA	11
5.1	Actividades sustantivas	11
5.2	Información documental	14
5.3	El diseño de la muestra	15
5.4	Verificación de información de beneficiarios	15
6	MATERIALES	16
7	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	17
8	HIPÓTESIS GENERAL	18
9	HIPÓTESIS POR OBJETIVOS	18
10	UNIVERSO DE ESTUDIO	20
11	ANTECEDENTES	21
11.1	Ganadería bovina	21
11.2	Historia de Lázaro Cárdenas	25
11.3	Cronología de hechos históricos de Lázaro Cárdenas.	25
11.4	Localización de Lázaro Cárdenas.	26
11.5	Infraestructura Productiva en Lázaro Cárdenas	28
11.5.1	Carretera	
11.5.2	Industria	28
11.5.3	Turismo	28
11.5.4	Comercio	28
11.5.5	Servicios	29

11.5.6	Producción de insumos agrícolas para la producción pecuaria	29
11.5.7	Producción pecuaria	29
11.5.8	Caza y pesca	30
12	DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA DE ALIANZA PARA EL CAMPO EN BASE A REGLAS DE OPERACIÓN	31
13	OBJETIVOS DE LA ALIANZA PARA EL CAMPO	32
14	PROGRAMA DE FOMENTO GANADERO	34
14.1	Subprograma de desarrollo ganadero.	38
15	PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL	42
16	DISCUSIÓN DE RESULTADOS	45
17	CONCLUSIONES	53
18	BIBLIOGRAFÍA	54

## ÍNDICE DE TABLAS

### DISCUSIÓN DE RESULTADOS

#### Cambio Tecnológico 2003

Tabla 1	Cambio tecnológico en calidad genética de los animales.	45
Tabla 2	Cambio tecnológico en infraestructura y equipo.	46
Tabla 3	Cambio tecnológico en alimentación.	47
Tabla 4	Cambio tecnológico total.	48
	Ingresos 2003	
Tabla 5	Impacto generado en ingresos 2003	49
	Empleo 2003	
Tabla 6	Impacto generado en empleo 2003	50
Tabla 7	Impacto generado en empleo 2005	51
Tabla 8	Impacto en la capitalización 2005	52

## 1. INTRODUCCIÓN

Esta evaluación se realizó por interés de conocer y evaluar los impactos de los apoyos al sector pecuario en el municipio de Lázaro Cárdenas específicamente de los recursos otorgados por Alianza para el Campo en el periodo 2003 – 2005.

La presente evaluación, del Programa Fomento Ganadero 2003 - 2005, es una investigación que tiene como finalidad valorar el impacto de los recursos del Programa, la operación y las perspectivas del mismo, así como el impacto de dicho Programa en la ganadería de bovinos.

Particularmente se evaluaron los impactos de las inversiones financiadas por el programa dentro del municipio, por tipo de beneficiario y características de la inversión. Se hizo un balance de los procesos operativos del Programa y la eficiencia de los mismos.

Se valoró la consolidación del subprograma DPAI en la entidad, identificando sus potencialidades y limitantes, así como las posibilidades para asegurar el nexo con la inversión física promovida por el subprograma de Desarrollo Ganadero y la asistencia técnica y capacitación ofrecidas por DPAI.

En el presente documento se encuentra un análisis integral en donde se presenta la visión prospectiva del Programa, la utilidad práctica del mismo y la oportunidad de los resultados para generar y tomar decisiones, ya que se evaluó tanto la gestión como los impactos del Programa.

La investigación consta de varias etapas, la primera fue: trabajo de campo, a través de la aplicación de una encuesta (por el método de muestreo aleatorio sistemático) consistente en la aplicación de un cuestionario directamente a los productores apoyados en 2003 y 2005.

## **2. OBJETIVO**

Evaluar el impacto económico de los recursos otorgados a los ganaderos a través de Fomento Ganadero de Alianza para el Campo en las unidades de producción bovina en la región de Lázaro Cárdenas en el año 2003 – 2005.

### **2.1 Objetivos específicos**

Conocer el comportamiento de los indicadores de ingreso generado a través de los apoyos otorgados a los productores de bovinos de carne.

Conocer el impacto en empleo que se generó a los beneficiarios por el Programa de Alianza en el 2003 - 2005.

Conocer la capitalización en general con la que cuentan los productores antes y después de los apoyos recibidos.

Analizar el comportamiento del cambio tecnológico debido al apoyo recibido por Alianza para el Campo.



### 3. JUSTIFICACIÓN

Las unidades de producción de ganado bovino en la región de Lázaro Cárdenas, es una de las actividades agropecuarias más importantes en la ganadería local y de gran importancia dentro de la economía de la zona ya que es uno de los productos esenciales de la canasta básica. Esta actividad es de vital importancia, porque se deben lograr las unidades de manejo bovino suficientes para proveer este producto, hacerlo llegar al mercado y cubrir la demanda requerida por la población.

Para esto es necesario contar con adecuada infraestructura que permita la producción de ganado bovino suficiente, si dejar de lado la sanidad de las mismas instalaciones y de los animales. Sin embargo, en muchas ocasiones si no es que en la mayoría, los productores no cuentan con el equipo necesario para poder llevar a cabo la producción, inclusive no se cuenta ni con los animales necesarios para poder empezar y se ven en la necesidad de recurrir a préstamos financieros tasados con elevados intereses o acudir a gestionar apoyos gubernamentales que sin duda es la mejor opción. En este caso se recurre a los apoyos otorgados por Alianza para el Campo el cual es solicitado a través de SAGARPA y consiste en otorgar apoyos a productores para que puedan sacar su producción al mercado ayudándolos con la mayor parte económica y el productor con la parte restante del valor total del apoyo requerido ya sea en infraestructura, equipo o animales.

Para que estos programas puedan seguir funcionando y apoyando a los productores es necesario saber si están dando los resultados esperados tanto para la dependencia como para los mismos productores, verificar que a los apoyos otorgados se les esta dando correcta aplicación, evaluar el impacto económico que tienen dentro de la población de productores y conocer cuanto o de que forma se están beneficiando.

De lo anterior se determina la importancia de evaluar los resultados este tipo de inversiones lo cual conlleva un trabajo de campo para la obtención de información real que ayude a decidir la continuidad o modificación de los programas para el logro de los resultados perseguidos.

#### 4. MATERIAL Y MÉTODO

Para la evaluación de Alianza para el Campo 2005 se utilizó el método de muestreo aleatorio sistemático, el cual es una forma sencilla de realizar un muestreo y de obtener información confiable. El método de muestreo aleatorio sistemático es comparable al método de muestreo aleatorio simple. Sin embargo, el primero permite la verificación de la selección de la muestra (Lerma 2003).

La muestra para la evaluación de Alianza para el Campo 2005 incluye beneficiarios tanto del 2003 como de 2005. Para calcular el tamaño de la muestra se determina de manera aleatoria sistemática de los beneficiarios del Desarrollo Ganadero y del subprograma de Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales.

Cada registro que integre el marco muestral deberá contener como mínimo los siguientes datos del beneficiario:

- a) Programa en el que participó
- b) Número de expediente
- c) Nombre
- d) Domicilio del beneficiario
- e) Localización del predio
- f) Componentes otorgados

Esta información es necesaria para que el encuestador pueda localizar a los beneficiarios seleccionados, ya sea en su domicilio o en su predio, así como para efectos de verificación.

#### 4.1 Determinación del tamaño de muestra

Para estimar el tamaño de muestra se toman en cuenta el nivel de confiabilidad, el nivel de precisión y la dispersión de la variable utilizada como referente para determinar la variabilidad de la población. Con base en estos parámetros se estima el valor de **teta** que es el parámetro que se utiliza para determinar el tamaño de la muestra (Hernández 2003).

$$\theta = Z_{\alpha}^2 * \frac{\sigma^2}{e_p^2}$$

Donde:

- $\sigma^2$  es la varianza de la variable considerada.
- $e_p^2$  es el error de precisión o radio del intervalo de estimación.
- $Z_{\alpha}^2$  es la medida estandarizada del riesgo de errar en la estimación.

Para la estimación de los parámetros **teta** para la evaluación de los programas de Fomento Ganadero en 2005 se consideró un nivel de confiabilidad de 95%, un nivel de precisión que mantuviera una distancia aceptable entre el estimador y el verdadero parámetro, y la varianza de superficie equivalente, cabezas equivalentes y nivel de capitalización de la UPR como referente para estimar la variabilidad de las poblaciones en los programas de Fomento Ganadero.

## 4.2 Procedimiento para seleccionar a los beneficiarios a ser encuestados

Una vez determinado el tamaño de muestra ( $n_{ij}$ ), los beneficiarios que habrán de encuestarse se seleccionan a partir del listado completo de beneficiarios del programa correspondiente (del marco muestral). Con el objeto de que la selección sea verificable se realiza una selección sistemática, cuyo procedimiento se describe a continuación:

1.- Se ordena alfabéticamente la relación de beneficiarios por apellido.

2.- A continuación se calcula un coeficiente “ $k$ ”, que resulta de dividir el número total de beneficiarios del programa ( $N_{ij}$ ) entre el tamaño de muestra calculado ( $n_{ij}$ ). El coeficiente “ $k$ ” es un paso o una partición que se requiere en la selección sistemática de una muestra:

$$k = \frac{N_{ij}}{n_{ij}}$$

El valor de  $k$  no se redondea, de forma que si se multiplica por el tamaño de la muestra se obtiene el tamaño de la población. Con este procedimiento, se generan en la población tantas particiones como sea el tamaño de muestra. De cada una de estas particiones (P. Runyon 1980).

3.- Se selecciona aleatoriamente un número “s” ubicado en el intervalo cerrado comprendido entre uno y “k”, (P. Runyon 1980).

4.- A partir del número “s”, se inicia la selección directa y sistemática, dentro del marco muestral, de los beneficiarios a encuestar. De manera que las unidades a seleccionar son las que resulten de redondear por separado cada uno de los siguientes números: s, s+k, s+2k, s+3k, s+4k,...hasta llegar a completar las “n” unidades de muestreo, (P. Runyon 1980).

La inclusión de un número aleatorio “s” en el patrón s, s+k, s+2k, s+3k, s+4k,... garantiza igual probabilidad de selección para toda la población. De esta forma, es posible obtener una muestra con un comportamiento similar al de una muestra aleatoria simple, con la ventaja de que el muestreo sistemático permite revisar la forma en que se selecciona la muestra (P. Runyon 1980).

### 4.3 Marco muestral y selección de la muestra en presencia de grupos

Cuando los beneficiarios de un programa son tanto individuales como grupales se debe aplicar el siguiente procedimiento:

1. Ordenar por orden alfabético a los beneficiarios individuales y a los representantes de cada uno de los grupos.
2. Numerar a los beneficiarios previamente ordenados, asignándole a cada representante de grupo tantos números como miembros tenga el grupo.
3. Ejemplo. Si un grupo es de 100 beneficiarios y el representante quedó en la posición 51, se le reservan los números 51 a 150, al primer beneficiario que no pertenezca al grupo se le asigna el número 151. De esta forma se determina correctamente el tamaño de la población (P. Runyon 1980).
4. Se calcula el tamaño de la muestra y se seleccionan los beneficiarios de la misma aplicando los parámetros "s" y "k" del método de muestreo. Siguiendo con el ejemplo, si  $s = 10$  y  $k = 30$  la muestra se integra con los beneficiarios que ocupan las posiciones 10, 40, 70, 100, 130, 160, 190, 220....., de esta lista 3 beneficiarios pertenecen al grupo (los que tienen asignados los números 70, 100, y 130) (Pérez 1987).
5. Para determinar qué beneficiarios del grupo forman parte de la muestra se debe revisar el expediente del grupo y seleccionar de la lista del grupo a los beneficiarios que ocupen las posiciones 20, 50 y 80. Para tal efecto, se ordenan los beneficiarios del grupo de manera no sistemática, de preferencia por apellido o por nombre y si esto no es posible por el orden físico que ocupen en el expediente.

#### **4.4 Reemplazos**

Se establecerá un listado adicional de reemplazos equivalente al 20 por ciento del tamaño de la muestra total. Este listado se puede obtener continuando con el procedimiento indicado para la selección de la muestra (lo que podría implicar volver a recorrer la lista de beneficiarios) o bien iniciar un procedimiento para la selección de beneficiarios a partir de un número aleatorio “s” diferente al que se utilizó inicialmente.



## **5. METODOLOGÍA**

La investigación se realiza por el método deductivo y metodología recomendada para la Evaluación del Programa Alianza para el Campo 2005 en la parte de Fomento Ganadero por la FAO.

En el trabajo se brinda en todo momento información sobre los avances y se solicita en casos específicos el soporte técnico a la FAO que sea necesario.

### **5.1 Actividades sustantivas**

- 1.** Reuniones de arranque. Se realizaron reuniones de coordinación con la finalidad de intercambiar puntos de vista y valorar la pertinencia de la evaluación del programa Fomento Ganadero de Alianza, requerimientos específicos, experiencias, temas relevantes, metodología y necesidad de información.
- 2.** Elaboración de un plan de trabajo de campo. Se presenta el plan de trabajo con la estrategia para el levantamiento de la información de campo y documental para su aprobación o corrección. El plan contiene la información estratégica de la operación del programa de evaluación, logística del levantamiento de las encuestas, mecanismos de supervisión y control de calidad del trabajo.
- 3.** Asistencia al taller 1: Instrumentos metodológicos. Se participa en el taller de soporte técnico para el manejo de los instrumentos metodológicos en el que se analiza el método de muestreo, guías metodológicas, cuestionarios de encuestas y entrevistas, indicadores de impacto e información referente a la evaluación.

4. Muestreo. se determina el tamaño de la muestra y en base al método de muestreo aleatorio de la UA-FAO.
5. Recopilación y revisión de información documental. Se levanta y revisa la información sobre el Programa y se apoyó con otras fuentes documentales como libros, investigaciones, tesis de maestría y doctorado sobre el área, declaraciones de prensa respecto al tema, estadísticas y evaluaciones anteriores que le garanticen una amplia base de datos para el desarrollo de los ejes temáticos de la evaluación.
6. Colecta y captura de información. Se trata de la realización del trabajo de campo referente a la colecta y captura de información mediante encuestas y entrevistas dirigidas a beneficiarios y a otros actores. De acuerdo a la actividad sustantiva determinada en la muestra, se aplicó el número de encuestas a los beneficiarios. Las encuestas y entrevistas fueron capturadas en el sistema informático Evalalianza de manera obligatoria antes del 15 de Mayo de 2006. Además se investigó con los funcionarios sobre las particularidades de operación del programa en el Estado de Michoacán.
7. Procesamiento de información. Esta es la parte en donde convergen las diferentes fuentes de información por lo que cada una de ellas tendrá un manejo particular.
  - La parte de trabajo de campo por medio de encuestas arrojó información directa de los productores y del impacto en el desarrollo ganadero.

- La información recabada a otros actores comprende una fuente valiosa ya que conforma un grupo de expertos o conocedores del Programa Alianza y da un panorama de la problemática del sector pecuario siendo una pieza clave en esta investigación.
- Por su parte la información documental es la base de la investigación ya que nos brinda un marco de referencia lo que existe de políticas, otros trabajos similares, investigaciones, evaluaciones anteriores declaraciones de prensa, etc. Para potenciar la investigación a favor del desarrollo del sector.

La Guía Metodológica será nuestra base para emprender todos los trabajos de la investigación tanto documental como de campo además de que se harán al final recomendaciones para mejorar la evaluación del año siguiente en base a la experiencia obtenida y a los resultados de la misma.

- 8.** Discusión de avances de la evaluación y seguimiento a compromisos específicos. El enriquecimiento de la evaluación es continuo conforme se vayan dando los avances del trabajo, ya que se realizaron reuniones semanales para evaluar el avance y tener una gran capacidad de respuesta y mejoramiento de la investigación para terminar en tiempo y forma como lo acordado y entregar finalmente un producto rico en análisis y propuestas que mejoren el programa en los años siguientes.

## 5.2 Información documental con la que se trabajó

De acuerdo con lo establecido en la Guía Metodológica de la Evaluación Estatal del Programa de Fomento Ganadero, se utilizó como mínimo de las siguientes fuentes de información:

- Reglas de Operación del Programa (1996-2005), en caso de haber habido modificaciones en el Estado de Michoacán.
- Cierres y avances físicos y financieros del Programa (1996-2005).
- Evaluaciones Internas y externas.
- Anexos Técnicos (1996-2005).
- Listado de beneficiarios (2005).
- Documentos relacionados con el Programa y publicaciones sobre el sector en el Estado.
- Plan Nacional de Desarrollo (1996-2005).
- Plan Estatal de Desarrollo (1996-2005).
- Programa Sectorial.
- Información estadística del sector (Nacional y del Estado).
- Bibliografía especializada referida a los temas que aborda el Programa en evaluación.
- Investigaciones, Tesis de Maestrías y Doctorados en el área.

### **5.3 El diseño de la muestra**

Una vez revisadas y depuradas las bases del 2005, se procederá a la obtención del marco muestral y selección de beneficiarios, tomando en cuenta las indicaciones y recomendaciones del documento “Método de Muestreo para la Evaluación Estatal de los Programas de Alianza para el Campo 2003 - 2005” (L. Berenson 1991).

A fin de prever problemas en la localización de beneficiarios (sólo para casos extremos donde el beneficiario no habite ya en la dirección proporcionada o contingencias de tipo ambiental), se procederá a la selección de un 20% más de beneficiarios de reemplazo.

### **5.4 Verificación de información de beneficiarios**

A fin de completar y corroborar la información que debiese contener cada uno de los cuestionarios levantados a beneficiarios encuestados, se llevó a cabo una revisión de expedientes. Dicha información es: CURP, número de expediente, montos de apoyo y aportación federal, estatal y del beneficiario, número de integrantes de las organizaciones (en caso de haberse dado el apoyo a través de ella), y tipo de apoyo otorgado.

En el taller de capacitación se analiza la estructura del cuestionario y los criterios para su correcto llenado.

Temas a tratar en el taller de capacitación:

- Que es Alianza para el Campo
- El Programa de Fomento Ganadero y sus subprogramas
- Objetivos de la evaluación
- El enfoque de la evaluación
- Estructura, contenido y llenado de los cuestionarios 2003 y 2005

## **6. MATERIALES**

1. Papelería
2. Cuestionario
3. Vehículo
4. Equipo de oficina
5. Material bibliográfico
6. Recursos económicos (\$1,600.00)
7. Teléfono celular
8. Internet
9. Bibliografía

## 7. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las unidades de producción de ganado bovino de la región de Lázaro Cárdenas en Michoacán se enfrentan a una problemática enfocada a una baja eficiencia productiva, esto sin duda repercute en altos costos de producción y en los bajos precios que se tienen que ofrecer al mercado debido a la competencia con las carnes de los supermercados.

Las producciones son realizadas principalmente por los mismos carniceros de la localidad quienes integran esta actividad a su negocio de carne y no dan la atención necesaria a esta labor tan importante para la calidad del ganado. Las condiciones climatológicas para esta práctica agropecuaria limita la disponibilidad de forraje fresco durante todo el año y escasea durante la época de secas, el alto costo de los granos o de los alimentos concentrados, la falta de infraestructura que les permita agregar valor a los productos, el mal aprovechamiento de las instalaciones y de los recursos otorgados por programas gubernamentales y la falta de capacitación directa a los productores son las principales barreras que impiden el crecimiento de este sistema productivo en la región de Lázaro Cárdenas.

## **8. HIPÓTESIS GENERAL**

Referente a los impactos a evaluar generados directamente por el programa Alianza para el Campo gracias a los beneficios que fueron otorgados a los ganaderos productores de ganado bovino en la región de Lázaro Cárdenas Michoacán, serán enfocados de acuerdo a los ingresos generados, capitalización de las unidades ganaderas y comparación de la tasa de empleo en los que se espera un aumento significativo ya que los apoyos otorgados en esta región ayudaran directamente a las instalaciones de las granjas y no así en lo que se refiere a equipos para la producción.

## **9. HIPÓTESIS POR OBJETIVOS**

En lo que se refiere a los ingresos generados por las unidades de producción bovina se espera un notable incremento debido a la mejoría de las instalaciones en las granjas pudiendo con ello dar un adecuado manejo a los animales, mejorar su calidad, aumentar la producción y así obtener mayores ingresos que los que se generaban antes de recibir el o los apoyos.

En la tasa de empleo se lograra un incremento como respuesta a los apoyos que Alianza otorgó, debido a que la inversión realizada requerirá mano de obra para cubrir el aumento en la producción, mantenimiento de las instalaciones, control de calidad etc.



La capitalización será beneficiada directamente desde el momento en que es recibido el apoyo por parte de Alianza y este sea aplicado correctamente a los aspectos para los cuales fue solicitado, generando posteriormente a la inversión una mejoría en la producción y un beneficio económico constante.

La Tecnología de ser elegido como un rubro apoyado por el programa, presentara un cambio significativo con la oportunidad de inversión que este significa.

## **10. UNIVERSO DE ESTUDIO**

Este trabajo se realizó en la región de Lázaro Cárdenas dentro del estado de Michoacán, con el propósito de llevar a cabo la evaluación del impacto económico que generaron los recursos otorgados por el programa ALIANZA PARA EL CAMPO 2003 - 2005 a ganaderos de esta región, y con ello conocer los beneficios obtenidos en el comportamiento en el ingreso de los productores, impacto en el empleo, capitalización y aprovechamiento o cambio tecnológico que pudo haberse generado.

La evaluación se llevó acabo con los ganaderos productores de bovinos que fueron beneficiados con el apoyo que otorga el programa ALIANZA PARA EL CAMPO pertenecientes al programa de Fomento Ganadero de esta región.

## **11. ANTECEDENTES**

### **11.1 Ganadería bovina**

Según Barragán L. E. 1990 la ganadería bovina del estado de Michoacán fue de las primeras en establecerse en México, en el año de 1567, prácticamente 45 años después de la conquista de Tenochtitlan, por aquel entonces el gobierno de la colonia otorgó concesiones de tierra a familias de españoles para la cría de ganado mayor y caballar en la región noroeste del estado. De estos primeros rancheros surge la semilla que sirvió para el crecimiento de la ganadería en la región, tanto de pie de cría bovino, como de nuevas familias de rancheros que con el predominio de la empresa familiar, a través de la diversificación productiva la flexibilidad de las unidades de producción y con el soporte en los últimos años del recurso proveniente del pluriempleo de los miembros de la familia y la migración internacional. Los ganaderos tienen asimismo en común la posesión de vacas y la actividad ganadera por vocación, a la vez que el principal sustento económico y fuente de ahorro. (Rodríguez G. G., et al. 1998).

La capacidad de los ganaderos para adoptar los sistemas de producción a la gran diversidad fisiográfica y climática del estado. Así como los mercados regionales ha venido conformando vocaciones productivas regionales que en conjunto integran el mapa ganadero del estado de Michoacán. La ganadería bovina es la actividad que genera mas empleos permanentes en el sector agropecuario del estado de Michoacán, ocupando 100,608 empleos fijos, que equivale al 8.6 % de la población económicamente activa del sector primario, que incluye la agricultura, ganadería, aprovechamientos forestales, pesca y minería. (INEGI e Inventario Ganadero 2004).

Sin embargo, la ganadería esta creando menos riqueza por unidad de trabajo que otras actividades agropecuarias, ya que en valor de la producción ocupa el cuarto lugar después de la producción estatal de frutas, granos y hortalizas. (SIACON, 2004).

La globalización de la economía nacional y la crisis financiera de 1995 tuvieron un impacto negativo en la ganadería nacional y por consiguiente en la ganadería michoacana, afectando la rentabilidad de la actividad y limitando el acceso al crédito institucional para atender sus necesidades financieras en su transformación y crecimiento. (Sánchez 2005)

Según Sánchez 2005 la dependencia externa de carne se ha incrementado a tal grado que el año 2002 la carne de importación participo con el 38 % en el consumo total nacional, generando consecuentemente una balanza comercial negativa. Las tiendas de autoservicio en este proceso se fueron posicionando como uno de los principales canales de venta al detalle de carne, utilizando principalmente carne de importación deshuesada y empacada al vacío. La disponibilidad de carne con valor agregado además del precio atractivo fueron los incentivos de este sector comercial para crecer en el mercado de la carne, ya que las cajas redujeron los espacios de las áreas de frío en los supermercado, así como las mermas y los costos de mano de obra especializada al no tener que procesar canales. Con el tiempo las carnicerías empezaron a comprar carne deshuesada en cajas aprovechando las ventajas del almacenaje y reducción de mano de obra.

La demanda nacional cada vez mayor de carne deshuesada empacada al vacío fue presionando a la industria nacional a desarrollar este proceso, sin embargo cabe resaltar que para ello se requiere de infraestructura de sacrificio y empaque certificado por la SAGARPA y con un sistema de inspección federal (TIF) el gran

Problema para que la industria nacional avanzara a la velocidad de los requerimientos del mercado no estuvo limitado por la falta de infraestructura TIF, ya que la capacidad utilizada sobre la capacidad instalada total no alcanza actualmente ni siquiera el 40 % y un ejemplo de esto es el rastro TIF de Morelia que al momento de la elaboración de este estudio se encontraba cerrado.

La carne de importación fue generando cambios de preferencias del consumidor. La industria de carne de bovino de los Estados Unidos, principal país de las importaciones mexicanas, cuenta con una gran infraestructura de corrales de engorda donde el ganado alcanza su tamaño para sacrificio en menos de dos años, situación que le transfiere suavidad y ternura a la carne, de igual manera el uso de granos forrajeros hace que la grasa del ganado sea blanca a diferencia del ganado que es finalizado en campo que es amarillo estos atributos de suavidad y grasa blanca se convirtieron en una condición de demanda del consumidor en los principales mercados nacionales, presionando a los productores nacionales a transformar sus procesos de finalización y de engorda. Inclusive en los principales mercados de carne en canal empezaron a demandar canales de animales jóvenes terminados con granos, castigando fuertemente en precios las canales que no alcanzaban estas características e inclusive rechazadas. (Sánchez 2005)

La ausencia de un sistema de empresas que integren una eficiente cadena Agroindustrial de carne de bovino en el estado de Michoacán ocasiona que a pesar de ocupar el cuarto lugar nacional en inventario ganadero, en volumen de producción de carne ocupa el décimo lugar.

La crisis de la enfermedad de las vacas locas, devastó la industria cárnica de Inglaterra y sacó de competencia mundial a la carne de bovino de la Comunidad Económica Europea. Esta enfermedad se presentó en Estados Unidos en el 2003 por una vaca importada de Canadá afectando las exportaciones de los Estados

Unidos y provocando el cierre de importaciones de ganado de Canadá, quien aporta anualmente un promedio alrededor de dos millones de cabezas a la industria cárnica de los Estados Unidos, México en comparación ha venido aportando a esa industria alrededor de un millón de cabezas al año. Este problema sanitario creo un entorno de coyuntura en la industria cárnica nacional, ya que los precios de la carne de Estados Unidos creció ante su déficit de abasto interno, situación que estimulo el crecimiento de la industria nacional de carne, repercutiendo en los precios de los becerros al destete y novillos para las engordas. Por consiguiente para mantener buenos precios de su ganado ha empezado un proceso de integración como proveedor de la industria cárnica de los Estados Unidos, el primer paso indudablemente es alcanzar el estatus sanitario, pero adicionalmente hay que desarrollar infraestructura y servicios complementarios. (Sánchez 2005)

El mercado y cadena agroindustrial de la leche a diferencia de la carne de bovino presento un periodo de transición comercial de 10 a 15 años para los diferentes productos lácteos en el tratado de libre comercio con los Estados Unidos. En los últimos años este sector ha experimentado una transformación, la industria de leche envasada presenta una alta concentración industrial, en cambio la industria del queso muestra una mayor especialización en la producción de quesos regionales, principalmente de pasta blanda, complementando su oferta de importación con quesos de pasta dura. La globalización ha traído problemas como de adulteración de queso con el uso cada vez mas extendido de formulas lácteas, aceite vegetal, y otros insumos de origen industrial, y ante la falta de un sistema eficiente de etiquetado y control, los consumidores nacionales y los productores de queso cien por ciento natural son los mas afectados. El estado de Michoacán ha venido desarrollando quesos regionales desde hace varios siglos y es esta industria uno de los principales canales de comercialización de la leche en el Estado (Sánchez 2005).

### **11.2 Historia de Lázaro Cárdenas**

Este lugar fue conocido como Los Llanitos y formaba parte del municipio de Arteaga. En 1932 se le otorgó la categoría de tenencia, con el nombre de Melchor Ocampo.

El 12 de abril de 1947, siendo gobernador el Lic. José Ma. Mendoza Pardo, el Congreso se decretó la creación del municipio de Melchor Ocampo del Balsas.

El nombre de la municipalidad cambió el 17 de noviembre de 1970, por el de "Lázaro Cárdenas", en honor al general revolucionario que fuera Presidente de la República y dado que ya existía un municipio con el nombre de Ocampo.

En 1960, la población del municipio era de 7,704 habitantes y a partir de 1970, el registro de población muestra un vertiginoso crecimiento, dado el impulso económico que ha tenido la región ([www.e-local.gob.mx](http://www.e-local.gob.mx))([wapedia.mobi/esciudad](http://wapedia.mobi/esciudad))

### **11.3 Cronología de hechos históricos de Lázaro Cárdenas**

**1932** El Lugar es elevado a la categoría de tenencia con el nombre de Melchor Ocampo.

**1947** El Congreso del Estado decreta la creación del Municipio de Melchor Ocampo del Balsas.

**1970** Se cambia el nombre de la municipalidad por el de Lázaro Cárdenas.

**1971** Inicia la construcción de la Planta Siderúrgica Lázaro Cárdenas (SICARTSA) y con ello se producen cambios importantes en el municipio ([wikipedia.org/lázaro](http://wikipedia.org/lázaro)).

#### **11.4 Localización de Lázaro Cárdenas**

Lázaro Cárdenas se localiza al sur del Estado, en las coordenadas 17°57' de latitud norte y 102°12' de longitud oeste, a una altura de 10 metros sobre el nivel del mar. Limita al norte con Arteaga, al este con el Estado de Guerrero, al sur con el Océano Pacífico y al oeste con Aquila. Su distancia a la capital del Estado es de 401 km. ([www.mapasmexico.net](http://www.mapasmexico.net)).

La superficie del municipio es de 1,160.24 km<sup>2</sup> y representa un 1.97 % por ciento del total del Estado. Su relieve lo constituyen la Sierra Madre del Sur y planicies costañeras; además, los cerros Situntitlán, La Olla, de Santa Bárbara y Verde. Su hidrografía se constituye por los ríos Balsas, Chuta y habilla; los arroyos del Colomo y Verde; y la presa José María Morelos. Su clima es tropical con lluvias en verano. Tiene una precipitación pluvial anual de 1,276.8 milímetros y una temperatura media anual de 27.8°C ([www.apilac.com.mx](http://www.apilac.com.mx)).

En el municipio domina el bosque tropical deciduo, con papaya, zapote, mango, tepeguaje, congolote, parota y ceiba, palma, coco, anona, coyol, enandi y cuéramo. Su fauna la conforman el armadillo, cacomixtle, zorro, tlacuache, venado, coyote, nutria, ocelote, jabalí, pato, cerceta, faisán y especies marinas. En el municipio se cuenta con grandes yacimientos minerales, principalmente de fiero ([www.turismomichoacan.gob.mx](http://www.turismomichoacan.gob.mx)).

Los suelos del municipio datan de los períodos precámbrico, paleozoico, mesozoico y cenozoico; corresponden principalmente a los del tipo lateríticos, café grisáceo y café rojizo. Su uso es primordialmente ganadero y forestal; en menor proporción agrícola (<http://al-gutal.spaces.live.com>).





Para Lázaro Cárdenas, el sector agropecuario representa un papel muy importante dentro de la economía, aun así dentro del municipio existen zonas con un alto grado de marginación que requieren de apoyos de los diferentes niveles de gobierno para crear fuentes de empleo, que ayuden a mejorar las condiciones socioeconómicas de la zona, incrementando la productividad a los productores en el medio rural.

Ante estos hechos, se han generado algunos programas de apoyos al fomento y desarrollo rural integral, con respecto a las situaciones de cada una de las zonas y los diferentes grados de carácter socioeconómico, en apego al Plan Estatal de Desarrollo.

Con el gobierno federal se establecieron principalmente dos programas básicos sobre los que gira la atención a la problemática agropecuaria nacional, y representan la mayor asignación de recursos, uno es Pro campo y otro, Alianza para el Campo.

## **11.5 Infraestructura productiva en Lázaro Cárdenas**

### **11.5.1 Carretera km.**

Lázaro Cárdenas tiene una longitud carretera hasta el 2005 de 164 kilómetros de los cuales (anuario 2006)

### **11.5.2 Industria**

Dispone de un puerto y un parque industrial en la isla de Cayacal. Las principales ramas de la industria son la fabricación de productos metálicos básicos, químicos, fertilizantes y bebidas purificadas. ([www.emexico.gob.mx](http://www.emexico.gob.mx))

### **11.5.2 Turismo**

Principalmente playas, siendo Playa Azul y Caleta de Campos las más importantes. Cuentan con servicio de hoteles, bungalows, moteles, restaurantes y enramadas. Total turistas hospedados el L C 533 523 de los cuales 456 371 son residentes dentro del país y 77 152 son no residentes dentro del país hasta el 2005. (anuario 2006)

### **11.5.3 Comercio**

El municipio cuenta con un total de 3083 establecimientos grandes, medianos y pequeños, donde se encuentran artículos de primera y segunda necesidad. Cuenta también con tianguis durante toda la semana. Hasta el 2005 dentro de las 3083 unidades comerciales encontramos a 8333 personal ocupado dependiente de la razón social, y un total de 3711 personal ocupada remunerado dependiente de la razón social, y un total de 292 de personal ocupado no dependiente de la razón social. (anuario 2006)

### **11.5.5 Servicios**

La capacidad de los servicios es suficiente, ofreciendo hoteles, moteles, bungalows, calzado, alimentos, taxis, centros nocturnos, agencias de viajes, etc. ([www.elocal.gob.mx](http://www.elocal.gob.mx))

### **11.5.6 Producción de insumos agrícolas para la producción pecuaria**

En lo que respecta a la producción anual de insumos agrícolas en la región de Lázaro Cárdenas encontramos hasta el 2005 un total de 28 hectáreas sembradas e igual número de cosechadas proporcionando una producción total de 199 toneladas con un valor de 499,000 pesos. (anuario 2006)

### **11.5.7 Producción pecuaria**

La producción pecuaria en el municipio de Lázaro Cárdenas cuenta con una población ganadera dentro de la cual encontramos ganado vacuno, porcino, caprino ovino, equino y avícola. (anuario 2006)

En lo que se refiere a ganado vacuno existe una población hasta el 2005 de 52 653 Cabezas de ganado, con un sacrificio en el rastro municipal de 15 654 y una producción de carne en canal de 1 224 toneladas con un valor de 32 032 000 pesos. (anuario 2006)

Dentro de la producción porcícola encontramos hasta el 2005 un total de 12 127 cabezas con un sacrificio de 10 062 en el rastro municipal obteniendo una producción de carne en canal de 274 toneladas con un valor de 6 619 000 pesos. (anuario 2006)

La población de ganado caprino tiene una producción de 9 320 cabezas, con un sacrificio de 459 en el rastro municipal y en la producción de carne en canal encontramos 21 toneladas con un valor de 767 000 pesos. (anuario 2006)

En población ovina encontramos hasta el 2005 un total de 1600 cabezas y una producción de carne en canal de 8 toneladas con un valor de 304 mil pesos. (anuario 2006)

En lo que a aves respecta la producción hasta el 2005 es de un total de 27 707 cabezas obteniendo una producción de 37 toneladas con un valor de 695 mil pesos. (anuario 2006)

Y en población de ganado equino encontramos una población de 1244 cabezas de ganado. (anuario 2006)

#### **11.5.8 Caza y pesca**

Se practica la pesca, siendo las principales especies el cazón, guachinango, lapa, pargo, tiburón, langosta, sierra, mero, lisa, ostión y camarón. ([www.elocal.gob.mx](http://www.elocal.gob.mx))

## **12. DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA DE ALIANZA PARA EL CAMPO EN BASE A REGLAS DE OPERACIÓN**

Para dar solución a la problemática del sector pecuario tanto a nivel nacional como en el estado de Michoacán el gobierno federal y los estatales han aplicado recursos a partir de 1996 y hasta la fecha con participación tripartita de productores, gobierno estatal y federal.

El programa Fomento Ganadero es parte del programa Alianza para el Campo y atiende la problemática del sector pecuario tratando de capitalizar a los productores para ayudarlos a generar valor agregado a sus productos y conformar cadenas productivas que los lleve a ser más competitivos en el mercado.

Fomento Ganadero se divide en dos subprogramas: Desarrollo Ganadero y Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales (DPAI ) el primero atendiendo la demanda de productores tanto de animales como de infraestructura y el DPAI a través de la capacitación intenta potencializar el efecto de los recursos aplicados logrando con ello brindar un apoyo integral y con mejores resultados.

### **13. OBJETIVOS DE ALIANZA PARA EL CAMPO**

**Objetivo general.** Impulsar la participación creciente y autogestiva, principalmente de los productores de bajos ingresos y sus organizaciones, para el establecimiento de los Agro negocios en el medio rural, encaminados a obtener beneficios de

impacto social, económico y ambiental, y el fortalecimiento de la competitividad de las cadenas agroalimentarias, 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 en el campo. (reglas de operación)

**Objetivos específicos.** Alianza para el Campo busca Impulsar el desarrollo rural con una visión más amplia a la actividad agropecuaria y silvícola, considerando para ello la aplicación de cuatro líneas estratégicas: **a)** La reconversión productiva; **b)** la integración de las cadenas agroalimentarias y de pesca; **c)** la atención a grupos y regiones prioritarias; y **d)** la atención a factores críticos. En este marco de atención se establecen los objetivos específicos siguientes:

I. Fomentar la organización económica campesina como una prioridad para elevar la participación activa y corresponsable de los productores del campo, mediante el fortalecimiento de la participación organizada de los productores rurales en el desarrollo de las cadenas productivas a nivel local, regional y nacional.

II. Fomentar la inversión rural de los productores, principalmente a través de proyectos que les permitan incrementar su productividad y rentabilidad en los diferentes tramos de la cadena productiva, mediante el otorgamiento de apoyos para la capitalización de sus unidades de producción.

III. Establecer esquemas para el desarrollo de las capacidades de la población rural, el mejoramiento de los procesos productivos, comerciales, organizativos y empresariales, mediante apoyos para servicios de capacitación, asistencia técnica, consultoría y de proyectos para apropiación de tecnologías.

**IV.** Fortalecer la organización de las Unidades de Producción Rural (UPR) para su incorporación a la apropiación de valor agregado, mediante la entrega de apoyos para su consolidación organizativa y empresarial.

**V.** Fortalecer y avanzar en los niveles de sanidad e inocuidad del sector agroalimentario y pesquero, a nivel regional y estatal, sin distingo de estratos sociales para mejorar la calidad de los productos y favorecer su acceso a los mercados interno y externo. (reglas de operación)

#### **14. PROGRAMA DE FOMENTO GANADERO**

**Presentación.** 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, el acopio y la transformación de productos pecuarios, el Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales, mediante la capacitación y asistencia técnica a productores. (reglas de operación)

**Objetivo.** 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 cunicola, principalmente, complementados con la asistencia técnica a través de profesionistas. (reglas de operación)

**Cobertura.** Los subprogramas ganaderos tienen una cobertura nacional, dando preferencia a aquellas entidades donde se tengan identificadas cuencas de producción. (reglas de operación)



**Población objetivo.** Podrán ser beneficiarios de estos subprogramas los 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. (reglas de operación)

**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. (reglas de operación).

I. Los apoyos de los Subprogramas de Fomento Ganadero se otorgarán bajo los siguientes criterios:

a) para “Ejecución Federalizada”, 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. b) Para “Ejecución Nacional”, mediante la presentación de Proyectos de Desarrollo Integral Estatal o Regional, y Proyectos Productivos. (reglas de operación)

### **Beneficiarios:**

I. Requisitos de Elegibilidad para Ejecución Federalizada:

- a.** Presentar solicitud para recibir los apoyos del subprograma o subprogramas de Fomento Ganadero de acuerdo al formato único de la SAGARPA, Anexo A de estas Reglas de Operación.
  
- b.** Constancia de ser productor pecuario en el sistema especie-producto para el que están solicitando los apoyos, emitida por la autoridad competente en la materia o por la organización a la que pertenezca.
  
- c.** Presentar cédula de autodiagnóstico, o Proyecto de Desarrollo del Predio Ganadero, o proyecto productivo, considerando lo establecido en estas Reglas de Operación en el artículo 57 fracciones IV y V, sujeto a lo que determine el Comité Técnico del Fideicomiso Estatal de Distribución de Fondos.
  
- d.** En caso de ser organizaciones productivas legalmente constituidas, deberán presentar documento que acredite su personalidad jurídica.
  
- e.** Declarar por escrito, bajo protesta de decir verdad que no está recibiendo apoyos de otros programas para los mismos componentes y conceptos solicitados; y comprometerse a efectuar las inversiones complementarias que requiera el proyecto productivo económico o las establecidas en la cédula de autodiagnóstico, así como a proporcionar la información que le sea requerida para la evaluación, supervisión y auditoría de los programas. (reglas de operación)

## II. Requisitos de Elegibilidad para “Ejecución Nacional”:

- a. Presentar solicitud en escrito libre que contenga los siguientes datos: nombre del grupo u organización solicitante, nombre del representante legal del grupo (en su caso), domicilio y teléfono para recibir notificaciones y nombre del proyecto.
  
- b. 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 (anexo 1).
  
- c. Declarar por escrito, bajo protesta de decir verdad que no está recibiendo apoyos de otros programas para los mismos componentes y conceptos solicitados; y comprometerse a efectuar las inversiones complementarias que requiera el proyecto productivo, así como a proporcionar la información que le sea requerida para la evaluación, supervisión y auditoría de los programas. (reglas de operación)

#### **14.1 Subprograma de Desarrollo Ganadero**

**Presentación.** Este Subprograma se ejecuta en dos modalidades: “Ejecución Federalizada”, por los gobiernos estatales y cuya asignación presupuestal se

aprueba por el Consejo Estatal de Desarrollo Rural Sustentable, tomando en cuenta las prioridades establecidas en estas Reglas de Operación; y de “Ejecución Nacional”, que conviene la SAGARPA directamente con Gobiernos Estatales y con Organizaciones de Productores para especies pecuarias y proyectos de prioridad nacional cuya asignación determina la propia Secretaría con base en los montos establecidos en el PEF. (reglas de operación)

**Objetivo:**

I. En la modalidad de “Ejecución Federalizada” son:

a. Incrementar la disponibilidad de forraje por unidad de superficie en tierras de pastoreo de modo sostenible, mediante el uso de gramíneas, leguminosas y otras plantas forrajeras para la alimentación del ganado y la tecnificación y modernización de la infraestructura productiva.

b. Mejorar la eficiencia productiva de las unidades de producción que se dediquen a la cría y producción de bovinos, ovinos, caprinos, porcinos, aves, abejas y conejos, principalmente, a través de inducir la capitalización e inversión en la construcción, rehabilitación, tecnificación y modernización de la infraestructura y adquisición de maquinaria y equipo de las unidades de producción pecuaria.

c. Incrementar el valor a la producción primaria, mediante la inducción de la capitalización e inversión en proyectos económicos que fortalezcan los sistemas de acopio y transformación de productos y aglutinen a productores u organizaciones de productores pecuarios de las especies bovina, ovina, caprina,

Porcina, avícola, apícola y cunicola, principalmente, mejorando las condiciones para integrarse a las cadenas de producción-consumo.

**d.** Incrementar la eficiencia productiva de las unidades de producción, a través de impulsar la mejora genética de las principales especies pecuarias, mediante la adquisición de pie de cría nacional e importado, la realización de prácticas de inseminación artificial y transplante de embriones y reposición de ganado por razones sanitarias; fomentando además, la producción de animales de mejor calidad genética por parte de los criadores. (reglas de operación)

**II.** En la modalidad de “Ejecución Nacional” son:

**a.** Incrementar el valor a la producción primaria de los productores lecheros organizados considerados como de bajos ingresos en transición de las principales cuencas de producción, mediante la inducción de capitalización e inversión en proyectos económicos que fortalezcan los sistemas de acopio y transformación de sus productos, mejorando su integración a las cadenas productivas.

**b.** Apoyar las acciones de seguimiento y evaluación del Sistema de Certificación Genealógica y Productiva de las Asociaciones de Criadores de Ganado de Registro, así como apoyar proyectos de construcción, modernización, equipamiento y/o adquisición de material genético para Centros de Reproducción que tengan impacto regional y que sean propiedad, preferentemente, de organizaciones de productores.

**c.** Impulsar el desarrollo de la ganadería lechera tropical a través del apoyo para la adquisición y/o producción de vientres bovinos y sementales para el desarrollo y fortalecimiento de las cadenas productivas. (reglas de operación)

**Características de los apoyos.**

**I.** En la modalidad de “Ejecución Federalizada”, para ser beneficiario de este Subprograma en los conceptos de apoyo a las unidades de producción primaria es necesario llenar una cédula de autodiagnóstico y cuando el COTEGAN lo considere conveniente, elaborar el Proyecto de desarrollo del predio ganadero; así mismo para obtener el apoyo en proyectos productivos de los componentes para la construcción, rehabilitación y equipamiento de centros de acopio, talleres o plantas procesadoras e industrializadoras de productos pecuarios, dichos proyectos deberán cumplir con lo señalado en el artículo 57 de estas Reglas de Operación. Para esta modalidad, se consideran los siguientes conceptos de apoyo, mismos que deberán cumplir con los objetivos específicos planteados. (reglas de operación)

**a.** Proyectos donde se considere el establecimiento, rehabilitación, conservación de las tierras de pastoreo y reforestación con cercos vivos; conservación y manejo de forrajes; así como la extracción y conducción de agua para abrevadero. Quedan excluidos los apoyos para vehículos, tractores, fertilizantes e insumos en general. Las labores de rehabilitación, mejoramiento y conservación de los terrenos forestales de pastoreo, así como las obras hidráulicas deberán ajustarse a la normatividad vigente. De igual forma la semilla utilizada en este Programa deberá contar con el certificado de porcentaje de semilla pura viable expedido por el proveedor y cumplir con la normatividad fitosanitaria vigente, tanto para el producto nacional como para el importado. (reglas de operación)

**b.** Proyectos para la rehabilitación y construcción de infraestructura básica, adquisición e instalación de equipos necesarios para el mejoramiento y

modernización de las unidades de producción, así como equipos especializados para la producción de leche, carne, huevo y miel, principalmente, incluyendo las medidas de bioseguridad, así como para sufragar los gastos por concepto de elaboración del Proyecto de Desarrollo del Predio cuando el COTEGAN lo acuerde. No se apoyará la compra de vehículos, insumos alimenticios, implementos e instrumentos de uso elemental (herramientas, equipos de protección apícola, espátula, ahumador, etc.), así como materiales desechables (guantes para palpación, etc.). (reglas de operación)

c. Proyectos para la construcción, rehabilitación y equipamiento de centros de acopio, talleres o plantas procesadoras e industrializadoras de productos pecuarios; adquisición de equipos generadores de energía alterna, laboratorios de calidad y para sufragar los gastos por concepto de la elaboración del Proyecto del Centro de Acopio o Empresa, cuando el COTEGAN lo acuerde, quedando excluidos los vehículos, terrenos, materiales desechables y consumibles (reglas de operación).

## **15. PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL**

**Presentación.** En el marco de la Ley de Desarrollo Rural Sustentable y con el propósito de hacer un uso más eficiente de los recursos públicos y fortalecer las acciones de generación de empleo rural e ingreso entre los habitantes de las regiones rurales marginadas de nuestro país, las políticas, estrategias e instrumentos de desarrollo rural, se orientan a fomentar la capitalización de las unidades de producción familiar; a promover el manejo sustentable de los recursos naturales; al desarrollo de proyectos de producción primaria, a incorporar procesos de transformación agregación de valor y generación de servicios; al desarrollo de capacidades en el medio rural y al fomento y consolidación de la organización empresarial, entre otros. (reglas de operación)

El Programa de Desarrollo Rural de la Alianza para el Campo, consta de tres subprogramas: Apoyo a los Proyectos de Inversión Rural (PAPIR), Desarrollo de Capacidades en el Medio Rural (PRODESCA), y Fortalecimiento de Empresas y Organización Rural (PROFEMOR). Estos subprogramas darán atención especial a los grupos y regiones prioritarias, y a la integración de cadenas productivas de amplia inclusión social, bajo los siguientes principios. (reglas de operación)

I. Atención a Productores de Bajos Ingresos, con énfasis en Grupos y Regiones Prioritarias. La atención a grupos prioritarios incluye mujeres, jóvenes, indígenas, discapacitados y personas de la tercera edad con o sin acceso a la tierra, a fin de propiciar condiciones para su desarrollo humano, económico y social e inducir su participación activa, equitativa e integral a través de proyectos de inversión productiva, asistencia técnica, capacitación y organización. La atención a regiones prioritarias promueve el desarrollo regional sustentable e impulsa la participación activa de diversos actores de la sociedad civil, sectores públicos y privado, para ampliar las oportunidades y la aplicación de las políticas públicas, bajo un enfoque de armonía en el aprovechamiento y cuidado de los recursos naturales, en las

regiones de alta y muy alta marginación. Bajo esta estrategia, se apoyará la inversión en bienes de capital; desarrollo de capacidades; el costo de la



identificación, diseño, implementación y consolidación de proyectos de carácter económico productivo; uso de tecnologías apropiadas; infraestructura rural básica de beneficio regional; inversión para la reconversión productiva; acceso al financiamiento; creación y consolidación de microempresas productivas y de servicios que generen alternativas de empleo rural, que conserven y recuperen los recursos naturales y contribuyan a disminuir los costos de transacción en el medio rural y favorezcan el ahorro interno. (reglas de operación)

**II. Atención a la Integración de Cadenas Agroalimentarias:** Bajo esta estrategia, se atenderá a la población rural participante en las cadenas productivas de amplia inclusión social especificadas en cada una de las entidades federativas, en función de las prioridades establecidas por los Distritos de Desarrollo Rural y los Municipios, en las áreas de menor desarrollo relativo, incorporando a las Unidades de Producción Rural (UPR), en forma organizada y sostenible en los diferentes eslabones de tales cadenas productivas, mediante la integración de la producción primaria a los procesos de generación y apropiación de valor agregado. Contempla apoyos a las diversas actividades de las Unidades de Producción Rural desde la producción primaria, el acopio, la transformación o, en su caso, el manejo posterior a la cosecha, así como el procesamiento, el transporte y la comercialización en los mercados internos y externos; todo bajo estándares de calidad y aseguramiento de inocuidad de los alimentos, que promuevan la preferencia del consumidor nacional y aseguren el acceso, preferencia y permanencia en mercados internacionales (reglas de operación).

**Población objetivo.** Productores de bajos ingresos en zonas marginadas, no marginadas y en transición conforme a lo establecido en el artículo 8 fracciones I,

II y III de estas Reglas de Operación; y en apoyo a la competitividad del resto de productores, fracción IV del artículo 8, y lo que se establezca en el artículo 80 del Subprograma de Desarrollo de Capacidades en el Medio Rural (PRODESCA). (reglas de operación)

I. Para fines de este programa se entiende como Grupo de Productores (GP) al conjunto de al menos seis habitantes rurales elegibles no constituidos legalmente, pero con la intención de hacerlo, que tienen una base territorial definida, de preferencia compacta y que realizan o pretenden realizar actividades de carácter preponderantemente económico en beneficio de sus integrantes.

II. Se entenderá como Organización Económica (OE) a una organización legalmente constituida, integradas por al menos 6 socios activos que participen individualmente con aportaciones de recursos, cuyo objeto social sea preponderantemente económico y de servicios.

III. Se entenderá por Organizaciones Financieras (OF) a grupos de ahorro y préstamo que no se encuentran constituidos legalmente, con por lo menos 10 integrantes que tengan como propósito captar y administrar los recursos propios; así como a Instituciones Financieras Rurales que presten servicios financieros a comunidades rurales, enfatizando el ahorro y que operación dentro del marco de la Ley de Ahorro y Crédito Popular.

IV. Para los recursos de Ejecución Nacional, la comisión de Regulación y Seguimiento Nacional (CRyS) hará las veces de CDR y procurará en todo momento mantener la prioridad en la atención a la población señalada, por lo que ésta deberá ser mayoría dentro de los beneficiarios de los apoyos. (reglas de operación)

## **16. DISCUSIÓN DE RESULTADOS**

### **Cambio tecnológico 2003**

**Tabla 1. Cambio tecnológico en calidad genética de los animales**

	Producción Primaria	Posproducción o no recibió o no usa el apoyo	Total General				
<b>CALIDAD GENÉTICA DE LOS ANIMALES</b>	Diagnóstico	Impacto	Total Primaria	Posproducción	No recibió o no usa apoyo	Total	
Índice tecnológico AA	19,9	0,0	18,1	0,0	0,0	19,9	18,1
Índice tecnológico DA por A	19,9	0,0	18,1	0,0	0,0	19,9	18,1
Cambio tecnológico	-	0,0	0,0	-	-	-	0,0
Número de casos con actividad	10	0	10	0	0	0	10
						Casos sin actividad	1
						Total de casos	11

En el cambio tecnológico en calidad genética no se encontró ningún tipo de impacto, debido a que los apoyos que fueron otorgados no fueron en referencia al mejoramiento genético.

**Tabla 2. Cambio tecnológico en infraestructura y equipo**

	Producción Primaria	Posproducción no recibió o no usa el apoyo	Total General				
INFRAESTRUCTURA Y EQUIPO	Diagnóstico	Impacto	Total Primaria	Posproducción	No recibió o no usa apoyo	Total	
Índice tecnológico AA	0,0	61,4	61,4	0,0	0,0	61,4	61,4
Índice tecnológico DA por A	0,0	100,0	100,0	0,0	0,0	100,0	100,0
Cambio tecnológico	-	38,6	38,6	-	-	-	38,6
Número de casos con actividad	0	10	10	0	0	0	10
						Casos sin actividad	1
						Total de casos	11

En lo que respecta al cambio tecnológico en infraestructura y equipo se generó un mejoramiento importante del 38 % gracias a los apoyos recibidos por alianza, esto específicamente debido a que una gran parte de los apoyos otorgados fueron destinados a mejorar las instalaciones de las granjas por lo que la inversión en este rubro implica beneficios no solo para el año de aplicación sino para los años útiles de la infraestructura que por lo menos serán 5.

**Tabla 3. Cambio tecnológico en alimentación**

ALIMENTACIÓN	Producción Primaria			Posproducción o no recibió o no usa el apoyo			Total General
	Diagnóstico	Impacto	Total Primaria	Posproducción	No recibió o no usa apoyo	Total	
Índice tecnológico AA	0,0	28,0	28,0	0,0	0,0	28,0	28,0
Índice tecnológico DA por A	0,0	27,8	27,8	0,0	0,0	27,8	27,8
Cambio tecnológico	-	-0,2	-0,2	-	-	-	-0,2
Número de casos con actividad	0	10	10	0	0	0	10
						Casos sin actividad	1
						Abejas	0
						Total de casos	11

En el cambio de alimentación encontramos una ligera baja de -0.2 en la calidad o cantidad del alimento suministrado al ganado esto principalmente debido a que los apoyos otorgados no tuvieron relación alguna con el tipo de alimentación que se le suministro al ganado en este periodo.

A medida que se operaron los apoyos que fueron principalmente aplicados a infraestructura en cercas, se incremento el pastoreo, por lo tanto los resultados que se presentan en el cuadro son una disminución que aunque es muy pequeña se deben al tipo de apoyo recibido.

**Tabla 4: Cambio tecnológico total**

	Producción Primaria	Posproducción, no recibió o no usa el apoyo			Total General
		Posproducción	No recibió o no usa apoyo	Total	
<b>TOTAL</b>					
Índice tecnológico AA	32,9	0,0	0,0	0,00	29,94
Índice tecnológico DA por A	41,9	0,0	0,0	0,00	38,07
Cambio tecnológico	8,9	-	-	-	8,1
Número de Casos	10	0	0	0	10
			Casos sin actividad		1
			Total de casos		11

En el cambio tecnológico referente a los apoyos otorgados por Alianza para el Campo en el 2003 el resultado fue de 8.9% sobre todo en producción primaria en lo referente a infraestructura y equipo que concuerda con el tipo de apoyos que principalmente fueron cercas y mejoramiento de infraestructura, lo que representa un avance en las técnicas de producción de los beneficiados. Quedando sin efecto la tecnología de alimentación ya que al mejorar las cercas se recurre más a la ganadería extensiva pero con sus propios beneficios para el productor por la disminución de costos de alimentación.

## Ingresos 2003

**Tabla 5: Impacto generado en ingresos 2003**

Actividades Pecuarias	Actividades que continúan		Todas las actividades	
	Índice	Tasa de crecimiento	Índice	Tasa de crecimiento
Rendimiento	1,000	0,000	1,000	0,000
Superficie	1,074	7,387	1,074	7,387
Producción	1,074	7,387	1,074	7,387
Precios	1,002	0,235	1,002	0,235
Ingreso Bruto	1,076	7,640	1,076	7,640
Número de actividades	10		11	

En lo que se refiere a ingresos en rendimiento no se encontró ningún impacto ya que en este sentido se ha mantenido igual antes y después del apoyo.

Pero en donde si hubo resultados positivos es en superficie, producción y precios; la superficie se ve beneficiada debido al incremento en la inversión ocasionado que los productores adquieran una mayor superficie ya sea comprada o rentada para aprovechar mejor la nueva infraestructura.

De igual forma se ven mejorías en la producción al incrementar la superficie como se observa en la tabla en donde se muestra que el productor trabaja a mayor escala gracias al apoyo recibido.

El beneficio final es relacionado con los anteriores impactos ya que al trabajar a una escala mayor el productor puede comercializar su producción a mejores precios y a su vez con adecuada infraestructura ofrecer un producto de mejor calidad.

**Empleo 2003**

**Tabla 6: Impacto generado en empleo 2003**

No	Empleo pecuario primario	Beneficiarios (a)	Jornales (b)	Empleos € = (b) / 270	Empleos por beneficiario (d) =€ / (a)	Beneficiarios para generar un empleo € = 1 / (d)
<b>Contratado</b>						
1	Antes del apoyo		3.780	14,0	1,27	
2	Generados por Alianza		0	0,0	0,00	0,0
3	Generados por otras causas		0	0,0	0,00	0,0
4	Después del apoyo (1+2+3)		3.780	14,0	1,27	
<b>Familiar</b>						
1	Antes del apoyo		11.340	42,0	3,82	
2	Generados por Alianza	11	0	0,0	0,00	0,0
3	Generados por otras causas		0	0,0	0,00	0,0
4	Después del apoyo (1+2+3)		11.340	42,0	3,82	
<b>Total</b>						
1	Antes del apoyo		15.120	56,0	5,09	
2	Generados por Alianza		0	0,0	0,00	0,0
3	Generados por otras causas		0	0,0	0,00	0,0
4	Después del apoyo (1+2+3)		15.120	56,0	5,09	



En lo que a generación de empleos se refiere en el 2003 se encontró que el impacto fue nulo ya que no se generaron fuentes de trabajo por los apoyos otorgados por alianza ni por otro tipo de causas, debido a que los apoyos en esta zona fueron la gran mayoría aplicados en tecnología lo cual ocasionó que disminuyera la mano de obra.

**Tabla 7: Impacto generado en empleo 2005**

No	Empleo pecuario primario	Beneficiarios (a)	Jornales (b)	Empleos (c) = (b) / 270	Empleos por beneficiario (d) = (c) / (a)	Beneficiarios para generar un empleo (e) = 1 / (d)
<b>Contratado</b>						
1	Antes del apoyo		1.620	6,0	0,86	
2	Generados por Alianza		0	0,0	0,00	NA
3	Generados por otras causas		-1.620	-6,0	-0,86	-1,2
4	Después del apoyo (1+2+3)		0	0,0	0,00	
<b>Familiar</b>						
1	Antes del apoyo	<b>7</b>	1.620	6,0	0,86	
2	Generados por Alianza		0	0,0	0,00	NA
3	Generados por otras causas		-1.620	-6,0	-0,86	-1,2
4	Después del apoyo (1+2+3)		0	0,0	0,00	
<b>Total</b>						
1	Antes del apoyo		3.240	12,0	1,71	
2	Generados por Alianza		0	0,0	0,00	NA
3	Generados por otras causas		-3.240	-12,0	-1,71	-0,6
4	Después del apoyo (1+2+3)		0	0,0	0,00	

Al igual que en el año 2003 no se registró ningún impacto en la generación de empleo, debido a la mejora en tecnología no fue necesario incrementar la mano de obra y además porque la gran mayoría de las producciones son trabajadas por familias.

**Tabla 8: Impacto en la capitalización 2005**

**3. Fomento Ganadero: Tasa de capitalización por tipo de productor 2005**

FOMENTO GANADERO	TIPO DE PRODUCTOR	
	TOTAL	
Capital antes del apoyo		310.800
Capitalización		0
Tasa de capitalización	0,0	

**4. Fomento Ganadero: Capitalización y aportación promedio por tipo de productor 2005**

FOMENTO GANADERO	TIPO DE PRODUCTOR	
	TOTAL	
Número de beneficiarios	3	
Capital promedio		103.600
Capitalización promedio		0
Aportación gobierno promedio		9.500
Aportación beneficiario promedio		9.667
Efecto multiplicador	0,00	

Los resultados en capitalización no fueron significativos debido al monto de las inversiones por parte de los productores, en ocasiones porque la inversión se destino a mejorar instalaciones ya existentes, que debido al uso necesitaban mejoras motivo por el cual no se reflejaron incrementos solo mantenimiento de la infraestructura existente, esto no quiere decir que el apoyo no sea importante, al contrario de no haber existido la infraestructura probablemente en poco tiempo no podría usarse.

## 17. CONCLUSIONES

Se cumplieron los objetivos planteados en cuanto a la evaluación del impacto económico del programa aplicado a productores de ganado bovino en el municipio de Lázaro Cárdenas lo que facilita la comprensión del programa y los resultados en los diferentes rubros que se tomarán en cuenta para ejercicios posteriores.

En cuanto a los indicadores de ingreso encontramos resultados significativos debido a que en superficie hay un incremento del 7.4 lo que impulsa a los demás indicadores como: la producción con un incremento también de 7.4 debido al aumento en el volumen, en los precios hubo una mejoría de 0.35 resultado de la comercialización a mayor escala y mejoramiento de la calidad logrando finalmente con lo anterior que los ingresos del productor se crecieran un 7.6.

El impacto en empleo no se vio reflejado debido a que los apoyos que se destinaron a infraestructura y tecnología ocasionaron un mejor aprovechamiento del recurso humano.

La capitalización de los productores no presenta resultados significativos debido a que el monto de las inversiones es muy grande en comparación con los apoyos recibidos, además una parte importante de los apoyos fueron dirigidos a infraestructura en mal estado por lo que aunque existe una mejoría no se refleja de manera considerable porque gran parte solo fue mantenimiento de lo que ya existía.

Por lo tanto se concluye que los apoyos de alianza si son importantes para generar impactos positivos en los productores, pero es necesario que sean más focalizados, porque la mejoría aunque es cercana al 10% no es suficiente para que un productor pueda competir con las grandes empresas productoras de carne.

Deberían aplicarse recursos para generar proyectos modelo en cada municipio que sean ejemplo de productividad y ayuden a los beneficiarios a llevar un manejo integral administrativo, contable, productivo, estratégico y de comercialización que les permita formar microempresas rentables que cada vez más productores puedan consolidar.

## 18. BIBLOGRAFIA

Lerma Gonzáles, et at. 2003. Metodología de la Investigación, (3ª edición), Ed. Ecoe, Bogota Colombia. P. 166.

Hernández Samperi Roberto, et at. 2003. Metodología de la Investigación, (3ª edición), Ed. Mc Graw Hill, México DF. P 705.

Runyon P., et at. 1980. Estadísticas Ciencias Sociales (2ª edición), Ed. Addison – Wesley Iberoamericana, EUA, P 467.

Pérez Tejada Haroldo Elorza, et at. 1987. Estadísticas para las Ciencias del Comportamiento (1ª edición), Ed. Harla, México DF. P 571.

Berenson Mark L., et at. 1991. Estadística para Administración y Economía (1ª edición), Ed. Mc Wraw Hill, México DF. P 720.

Rodríguez G. G., et at 1998. los Rejuegos de poder. Globalización y cadenas Agroindustriales de la leche en occidente (1ª edición)

INEGI e Inventario Ganadero

SIACON 2004. Sistema de información Agropecuaria de la SAGARPA.

Sánchez Rodríguez Guillermo y Sánchez Valdez Arlem 2005. La Ganadería Bovina del Estado de Michoacán ( 1ª edición) Michoacán México. P 165.

