

Universidad Autónoma de Chihuahua

Facultad de Zootecnia y Ecología

Código: VIN_12.1 FZyE	Página 1 de 42
Fecha de Emisión: 08/2009	Fecha de Revisión: 08/2009
	Nº de Revisión: 1
Elaboró: Centro de Vinculación para el Desarrollo Sustentable	
Aprobó: Secretaría de Extensión y Difusión	

**Atiende Categoría XII (Vinculación con  
los sectores de sociedad)**

## **EVALUACION DE IMPACTOS SISTEMAS PECUARIOS**



**Programas de Apoyo  
Al Campo 2007**  
Evaluación de Línea Base



# Evaluación Alianza para el Campo 2007

# Contenido



**Programas de Apoyo  
Al Campo 2007  
Evaluación de Línea Base**



- I. Alcances de la Evaluación
- II. Estrategia Metodológica
- III. Fuentes de Información
- IV. Productos Entregados
- V. Principales Hallazgos
  1. Cadenas Pecuarias
  2. Cadenas Agrícolas
  3. Cadenas Frutícolas

# I. Alcances de la Evaluación

<p><b>Objetivo</b></p>	<p><b>Contribuir a la planeación de la política pública estableciendo criterios de eficiencia, eficacia, economía y calidad, para la medición del impacto de la inversión orientada al campo.</b></p>
<p><b>Meta</b></p>	<p><b>Programas 2006 y 2007 evaluados en lo individual y en su efecto combinado, mediante el establecimiento de una línea base que coadyuve en la valoración de impactos de diez cadenas agroalimentarias de prioridad estatal.</b></p>
<p><b>Productos</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1) Indicadores de Línea Base.</b></li> <li><b>2) Estudios de Caso (Paneles).</b></li> <li><b>3) Análisis de Sinergias.</b></li> <li><b>4) Análisis de Redes de Actores de la Cadena.</b></li> <li><b>5) Conclusiones y Recomendaciones de Política Pública.</b></li> </ol>

# II. Estrategia Metodológica



**Línea base-Foros de discusión-Estudios previos-Estudios de Caso-Grandes Actores**

BPC	BPL	Dvinos	Nogal	Chile	Maíz	Frijol	Algodón	Manzano	Acuicultura
-----	-----	--------	-------	-------	------	--------	---------	---------	-------------

### **III. Fuentes de Información:**

- i. Información Oficial del Programa**
- ii. Estadísticas Oficiales del Sector**
- iii. Encuesta a Beneficiarios y No Beneficiarios**
- iv. Paneles con Productores**
- v. Reuniones con Funcionarios y Miembros de los Comités Sistemas-producto**

# IV. Productos de la Evaluación:

# 1) Indicadores de línea Base



## Evaluación de Programas de Apoyo al Campo 2007 Instrumento tipo "Bovinos-Carne"

La Universidad Autónoma de Chihuahua, en colaboración con la SAGARPA y la Secretaría de Desarrollo Rural del Estado, está realizando un estudio cuyo objetivo es evaluar los resultados e impactos del Programa Alianza para el Campo 2007 en las cadenas agroalimentarias de proximidad rurales, dentro de las que se incluye Bovinos para Carne. Se busca que los resultados de la evaluación contribuyan a identificar las áreas de oportunidad de inversión de apoyo de la actividad, generar las recomendaciones pertinentes que la fortalezcan y establecer una línea base de indicadores para las evaluaciones futuras en dicha cadena.

Como parte de la evaluación, durante los meses de junio y julio se están aplicando cuestionarios a algunos de los productores beneficiados y no beneficiados con el Programa. Es importante señalar que todos los datos que usted nos haga el favor de proporcionar tienen carácter confidencial y sólo servirán para obtener con los datos de la evaluación de resultados e impactos del Programa, por lo que agradecemos la veracidad de sus respuestas.

### Tipo de productor entrevistado:

BENEFICIARIO 2006  BENEFICIARIO 2007  NO BENEFICIARIO

NOTA: Estos apellidos se contestan por el entrevistado (con base en información de INE).

### I. Atributos

Entrevistador:  Folio:

Entrevistado:  ID:

Apellido Paterno, Apellido Materno, Nombre(s):

Desde cuando se dedica a la actividad Bovinos-Carne:  Edad:  Sexo:  H  M Escolaridad (Años):

Integrantes de la familia  ¿Algún otro miembro de la familia se hace cargo de la UPR, ¿Parentesco?

Años como responsable directo:  Municipio:  Localidad:

Dueño del rancho:  S  N Arrendatario (Inclúyase):

## Generación de Línea Base para los Sistemas Producto Pecuarios en el Estado de Chihuahua

2007



Dr. Eduardo Estrada  
Universidad Autónoma de Chihuahua  
Octubre, 2008

## 2) Estudios de Caso

Metodología de Paneles:

- Paquete SIMETAR
- Modelo econométrico MEXIM (U de Texas A y M)
- Información macroeconómica de SAGARPA
- Proyección 2007-2011



2007

Estudios de Caso de  
los Sistema Producto  
Pecuarios en  
Chihuahua



Dr. Eduardo Santellano Estrada  
Universidad Autónoma de Chihuahua  
Entidad Evaluadora Estatal

### 3) Sinergias

• **Y<sub>i,e,a</sub> = (FE,FP,FS,FI,FT,FA)**

- Ingreso
- Empleo
- Capitalización

• **Y<sub>c</sub> = (FE,FP,FS,FI,FT,FA)**

- Rentabilidad-ROI
- Beneficio-costo

• **Y<sub>s</sub> = (FE,FP,FS,FI,FT,FA)**

- Percepción de productores y aplicación de practicas de conservación
  - Sanidad e inocuidad
  - Uso de suelo
  - Uso de agua

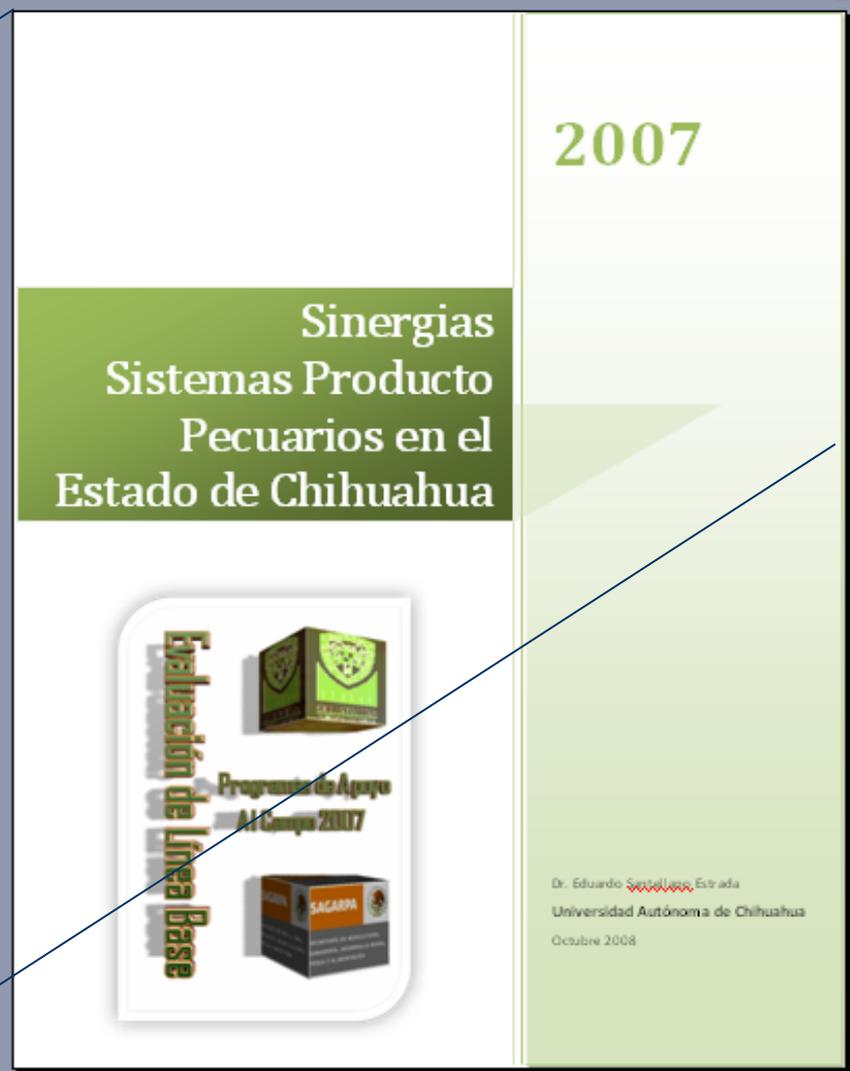
**Variables de Respuesta**

- Y<sub>c</sub>=Competitividad
- Y<sub>s</sub>=Sustentabilidad
- Y<sub>i</sub>=Ingreso
- Y<sub>e</sub>=Empleo
- Y<sub>a</sub>=Capitalización

**FACTORES DE ANALISIS**

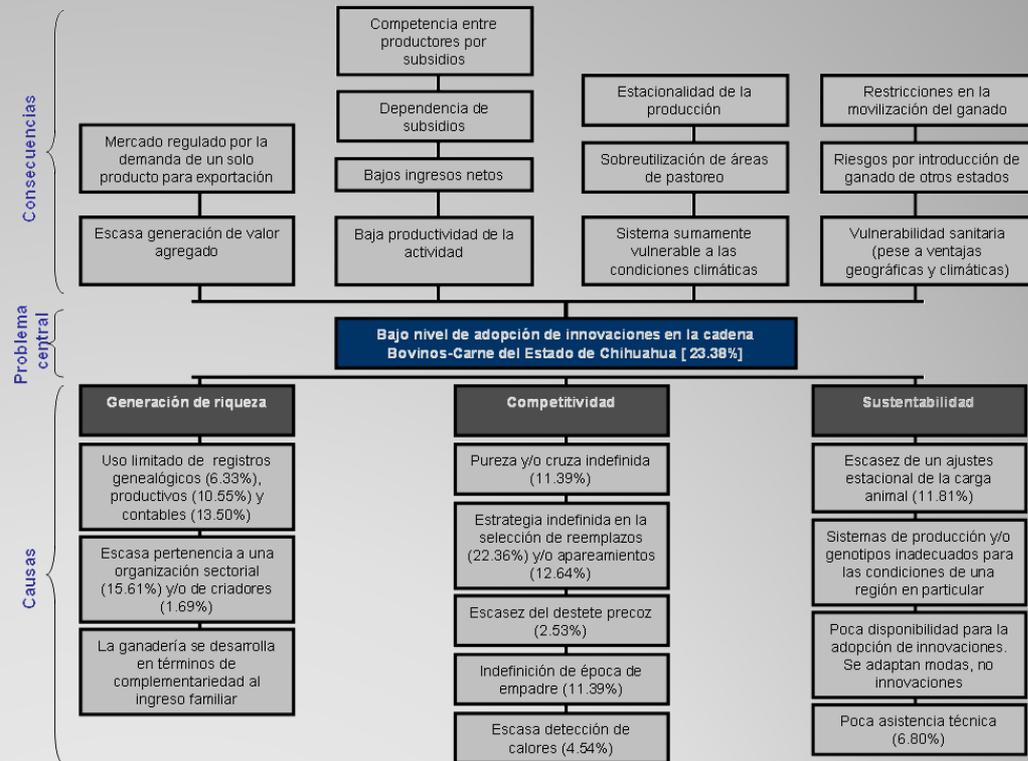
- FE=Factores económicos
- FP=Factores productivos
- FS=Factores sociales
- FI=Factores institucionales
- FT=Factores tecnológicos
- FA=Factores ambientales

### Modelos de análisis





# 5) Conclusiones y Recomendaciones de Política Pública



# IV. Principales Hallazgos:



**Programas de Apoyo  
Al Campo 2007**

**Evaluación de Línea Base**



## Cadenas Pecuarias

**Bovinos Productores de Leche**

**Bovinos Productores de Carne**

**Ovinos**

**Acuacultura**

# Bovinos-Leche

## Innovaciones con menor proporción de adoptantes

1. Prácticas que den valor agregado (5.9%)
2. Tratamiento y reciclaje de residuos (3.9)
3. Registros genealógicos (9.8%), productivos (19.6%) y contables (23.5%)
4. Estrategia p/Reemplazos (13.7%)
5. Estrategia p/Apareamientos<sup>a</sup> (21.6%)
6. Praderas artificiales (19.6%)
7. Pertenencia a una organización (19.6%)

## Fuentes de riqueza

1. Índice de Innovación
2. Gasto en Sanidad
3. Capitalización
4. Años de Experiencia
5. Calendario de Vacunaciones y/o Desparasitaciones
6. Detección de Celos e IA
7. Asistencia Técnica y Registros Contables

<sup>a</sup> Incluye monta natural o IA

# Bovinos-Leche

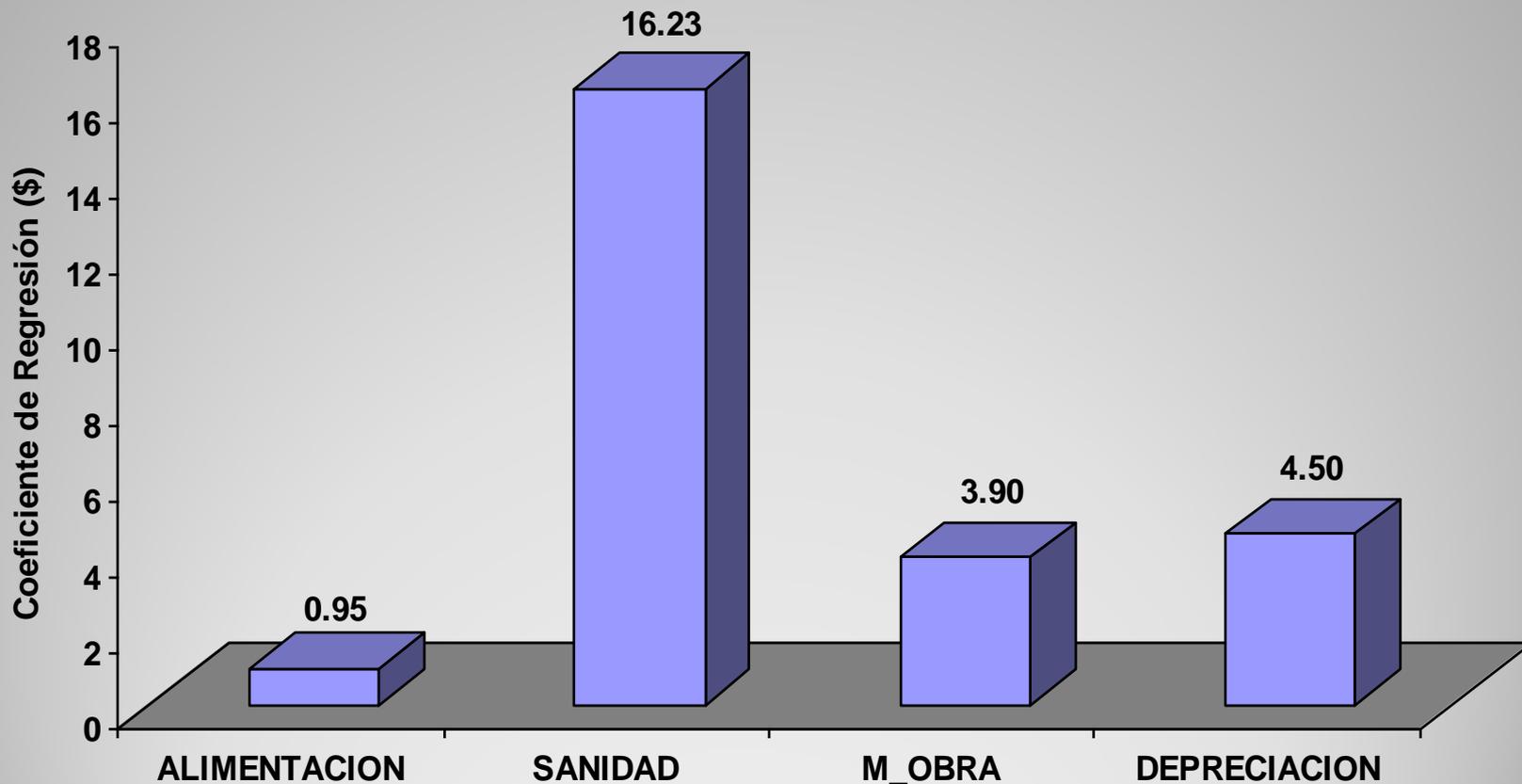
## Fuentes de competitividad

1. Índice de Innovación
2. Gasto en Sanidad
3. Capitalización
4. Años de Experiencia
5. Calendario de Vacunaciones y/o Desparasitaciones
6. Detección de Celos e IA
7. Asistencia Técnica
8. Registros Contables en la UPR

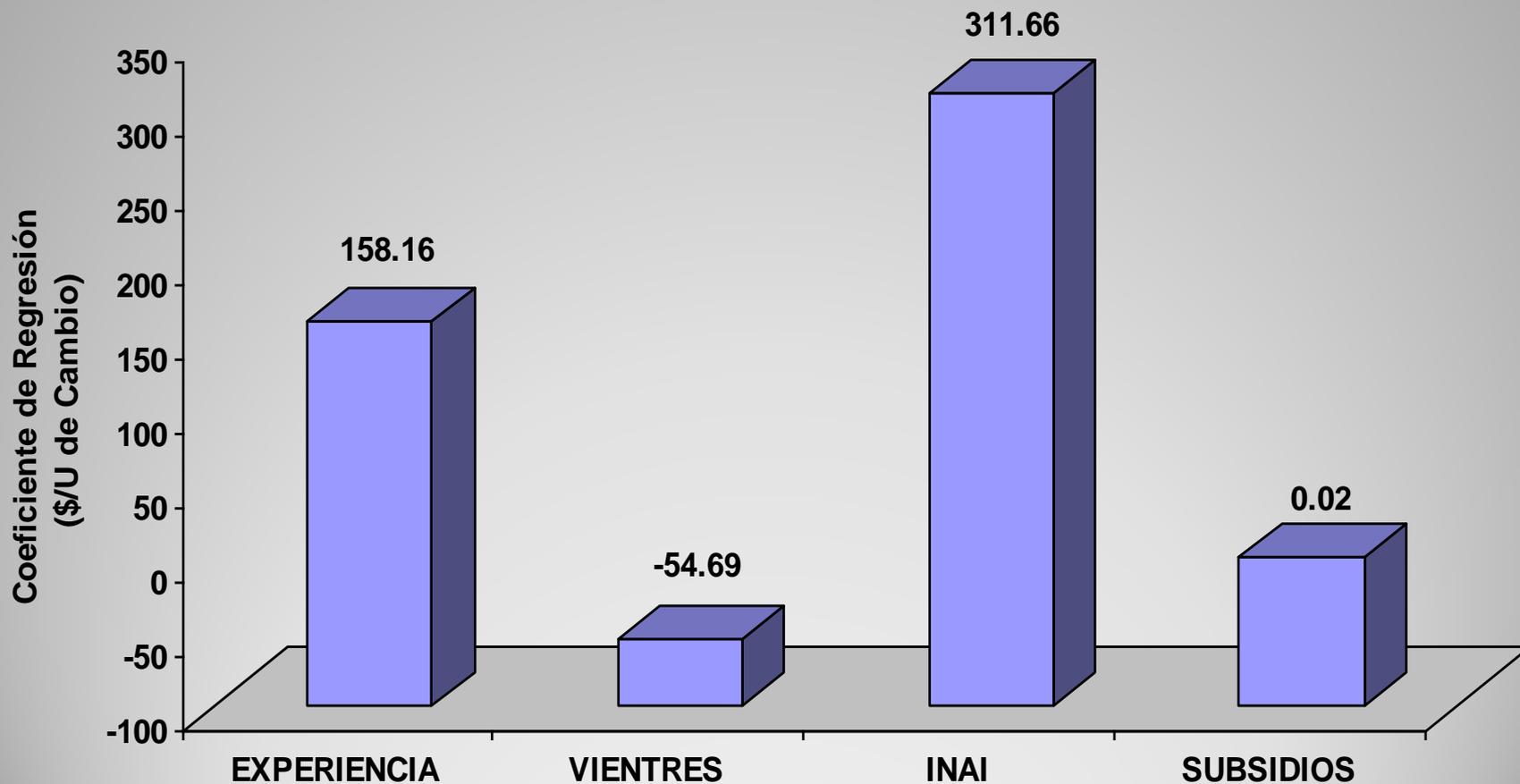
## Fuentes de sustentabilidad

1. Índice de Innovación
2. Años de Experiencia
3. Índice de Sustentabilidad Ambiental
4. Generación de Empleo
5. Edad

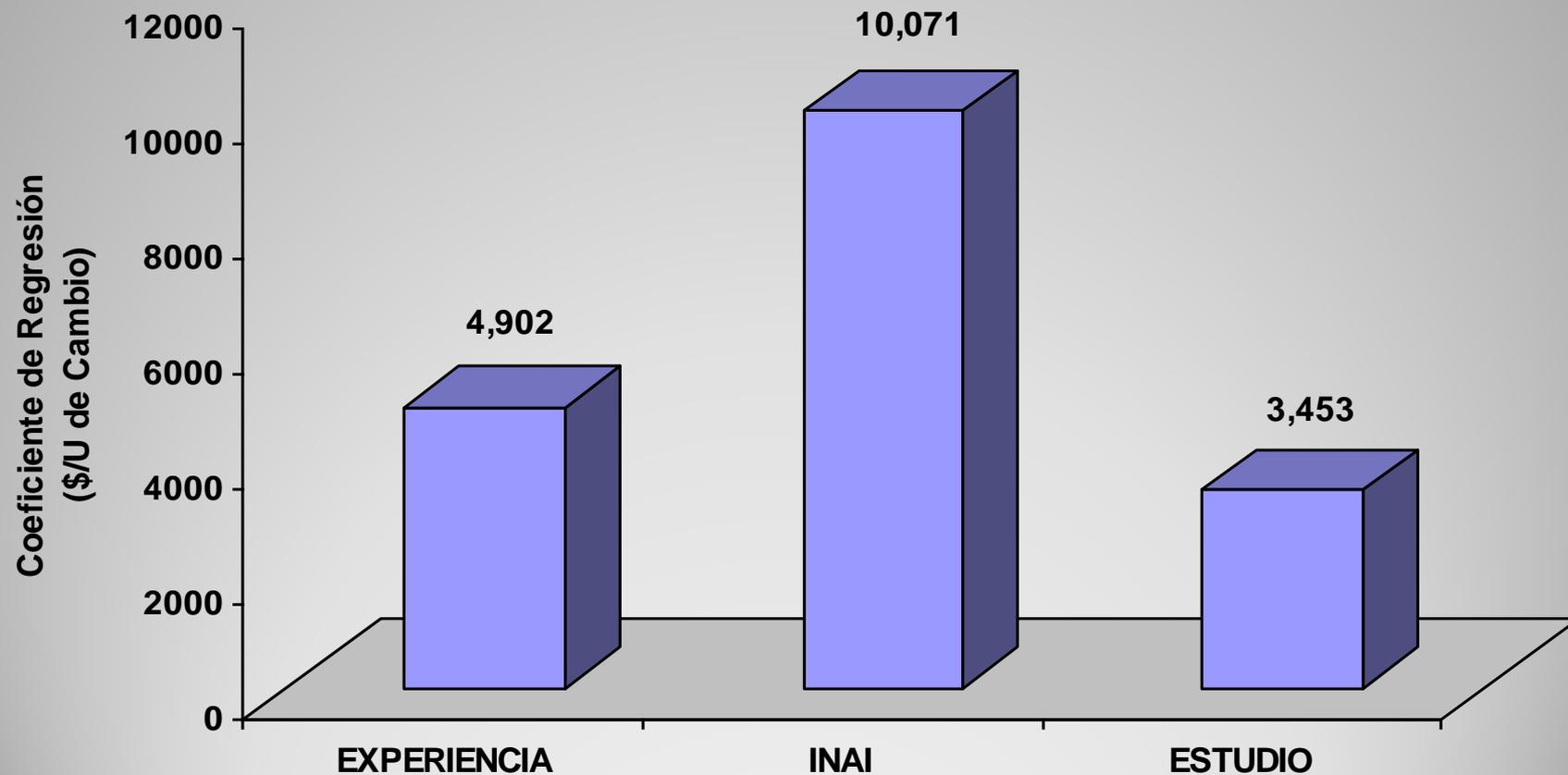
## Componentes del Costo de Producción con impacto en los Ingresos brutos de la cadena Bovinos-Leche



## Variables que inciden en los Ingresos/vientre/año en la cadena Bovinos-Leche



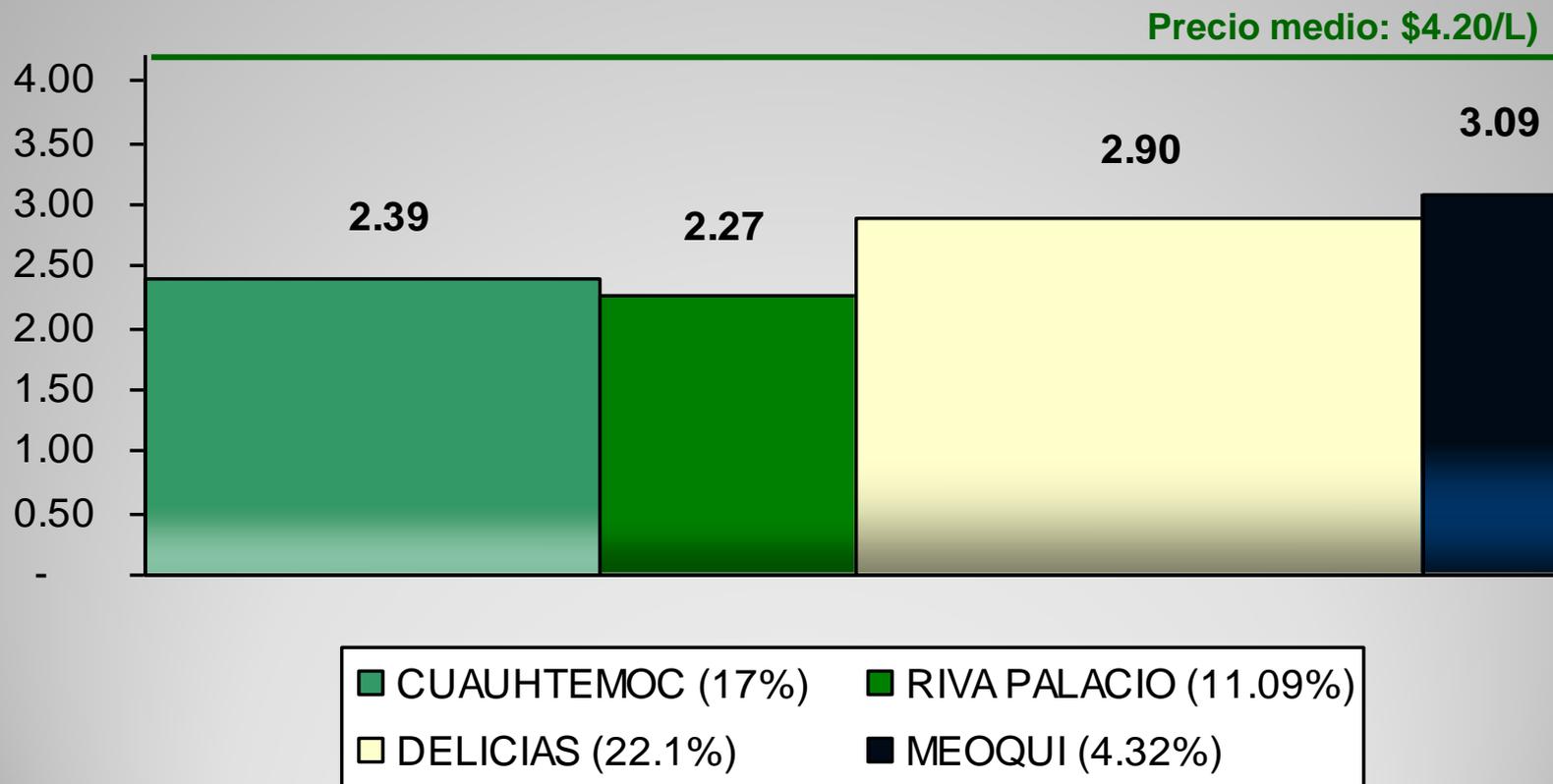
## Variables que inciden en las utilidades anuales en la cadena Bovinos-Leche



PROPÓSITO 1	INDICADOR	SUPUESTOS
<b>Finalidad:</b>		
Contribuir a la mejora de la rentabilidad, posicionamiento competitivo y sustentabilidad	Productores mejorando su posicionamiento competitivo	
<b>Propósito:</b>		
<b>Productores con una estrategia tecnológica y sanitaria definida</b>	Implementación de un plan de intervención	La política pública se ajusta a las necesidades de la cadena
<b>Resultados:</b>		
1. Estrategia operativa con visión empresarial para gestionar la innovaciones tecnológicas específicas e innovaciones sanitarias 2. Términos de referencia para focalización de recursos públicos y privados en este sentido	1. Productores de leche adoptando innovaciones tecnológicas y sanitarias 2. Los beneficiarios de la Alianza son categorizados en función de requerimientos tecnológicos y sanitarios específicos	1. Los beneficiarios se comprometen y apropian de las acciones de gestión 2. Los productores involucrados aceptan los términos de referencia
<b>Actividades</b>		
1. Identificación de proyectos prioritarios, 2. Implementación de un modelo de intervención de Asesoría dirigida (Prestadores de servicios técnicos y Personal del CFPP), 3. Definición de criterios para la evaluación de impactos en aspectos tecnológicos y sanitarios		
<b>Condiciones previas:</b> La inversión privada, directamente atribuible a los productores se realiza en tiempo, cantidad y forma.		

PROPÓSITO 2	INDICADOR	SUPUESTOS
<b>Finalidad:</b>		
Contribuir a la mejora de la rentabilidad, posicionamiento competitivo y sustentabilidad	Productores mejorando su posicionamiento competitivo	
<b>Propósito:</b>		
<b>Productores que den valor agregado a su producción, mediante una estrategia agroindustrial y comercial definida</b>	Implementación de un plan de intervención	La política pública se ajusta a las necesidades de la cadena
<b>Resultados:</b>		
1. Formación y/o consolidación de organizaciones para la comercialización de subproductos 2. Estrategia operativa con visión empresarial para gestionar la innovación agroindustrial 3. Términos de referencia para focalización de recursos públicos y privados en este sentido	1. Organizaciones estableciendo convenios de comercialización, acopio y tecnificación. 2. Productores adoptando innovaciones agroindustriales. 3. Inicio de Gestiones para Marcas Colectivas y Denominaciones de Origen para subproductos lácteos chihuahuenses.	1. Los actores involucrados participan en definición de perfiles de comercio y acopio 2. Los beneficiarios se comprometen y apropian de las acciones de gestión 3. Los productores involucrados aceptan los perfiles marcados en los términos de referencia
<b>Actividades</b>		
1. Identificación de proyectos agroindustriales y de organización prioritarios, 2. Implementación de un modelo de asesoría agroindustrial, 3. Definición de criterios para la evaluación de impactos.		
<b>Condiciones previas:</b> 1. Se logra la operación del programa de validación de perfiles, 2. La inversión privada, directamente atribuible a los productores se realiza en tiempo, cantidad y forma.		

# Posicionamiento Competitivo Municipal



# Bovinos-Carne

## Innovaciones con menor proporción de adoptantes

1. REGISTROS: Genealógicos (6.38%), Productivos (10.55%) y Contables (13.5%)
2. MANEJO REPRODUCTIVO: Empadre estacional restringido (11.4%), Detección de calores (4.6%), Estrategia p/Apareamientos (12.2%), E. p/Reemplazos (22.4%), Destete Precoz (2.5%)
3. MANEJO DEL AGOSTADERO: Ajustes estacionales de carga animal (11.8%), Resiembras (7.59%), Control de malezas y plantas tóxicas (2.5%)
4. GENÉTICA: Más del 50% de los animales de raza pura o cruce definida (21.5)
5. ORGANIZACIÓN: Pertenencia a una organización de productores (15.6%)

## Fuentes de riqueza

1. Capitalización
5. Años de Estudio
2. Gasto en Mano de Obra, en Alimentación, en Pie de Cría
6. Manejo estacional de carga animal, División de potreros, Suplementación energética, Preacondicionamiento de becerros
8. Empadre estacional restringido, Estrategia p/Reemplazos, Estrategia p/Apareamientos
7. Calendario de Vacunaciones y/o Desparasitaciones
9. Animales puros o de cruce definida
10. Registros genealógicos y productivos
11. Pertenencia a una organización

# Bovinos-Carne

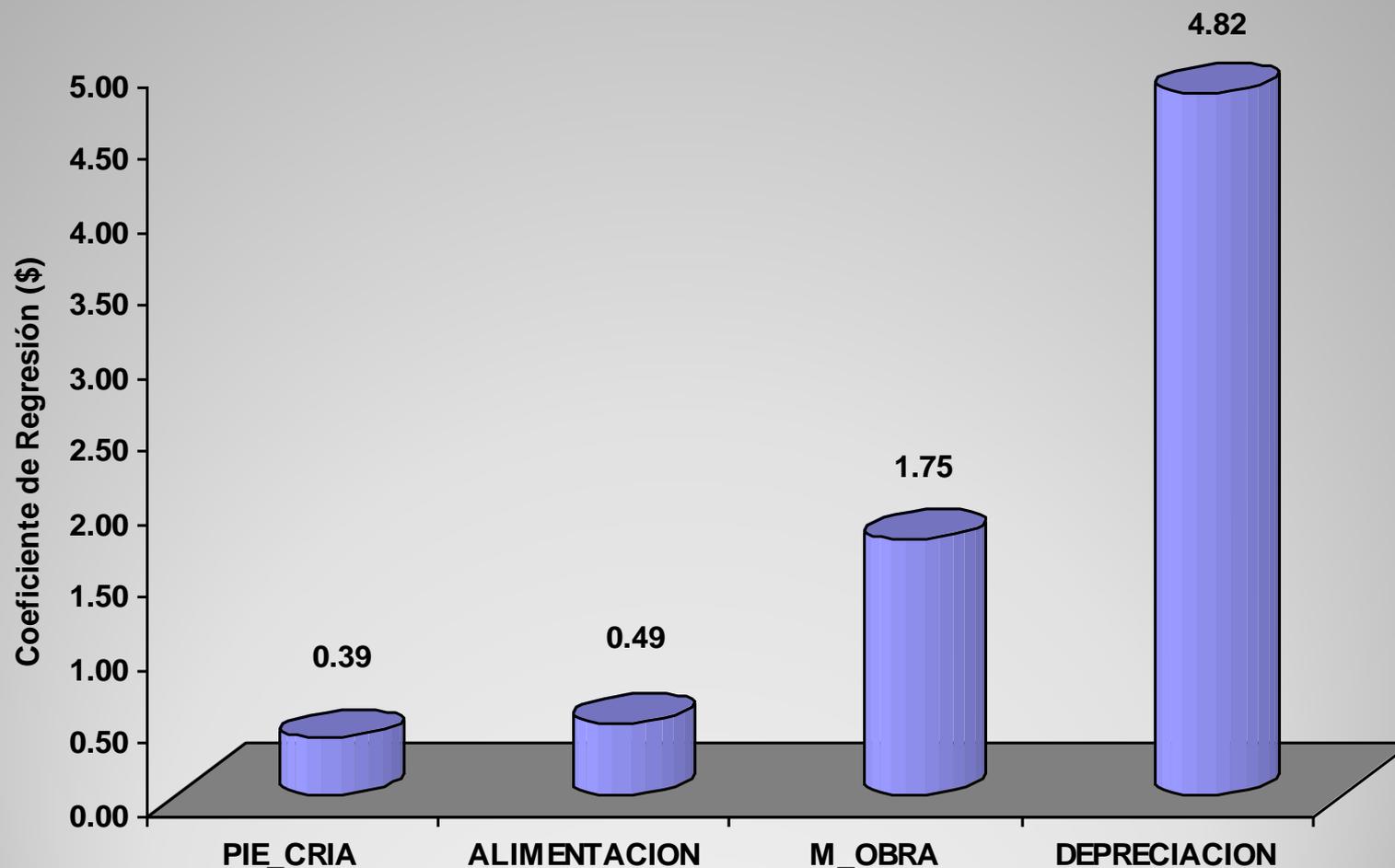
## Fuentes de competitividad

1. Índice de Innovación
2. Tamaño de hato
3. Preacondicionamiento de becerros
4. Programa de detección de celos
5. Existencia de molinos para forraje
6. Identificación del ganado
7. Registros Contables en la UPR

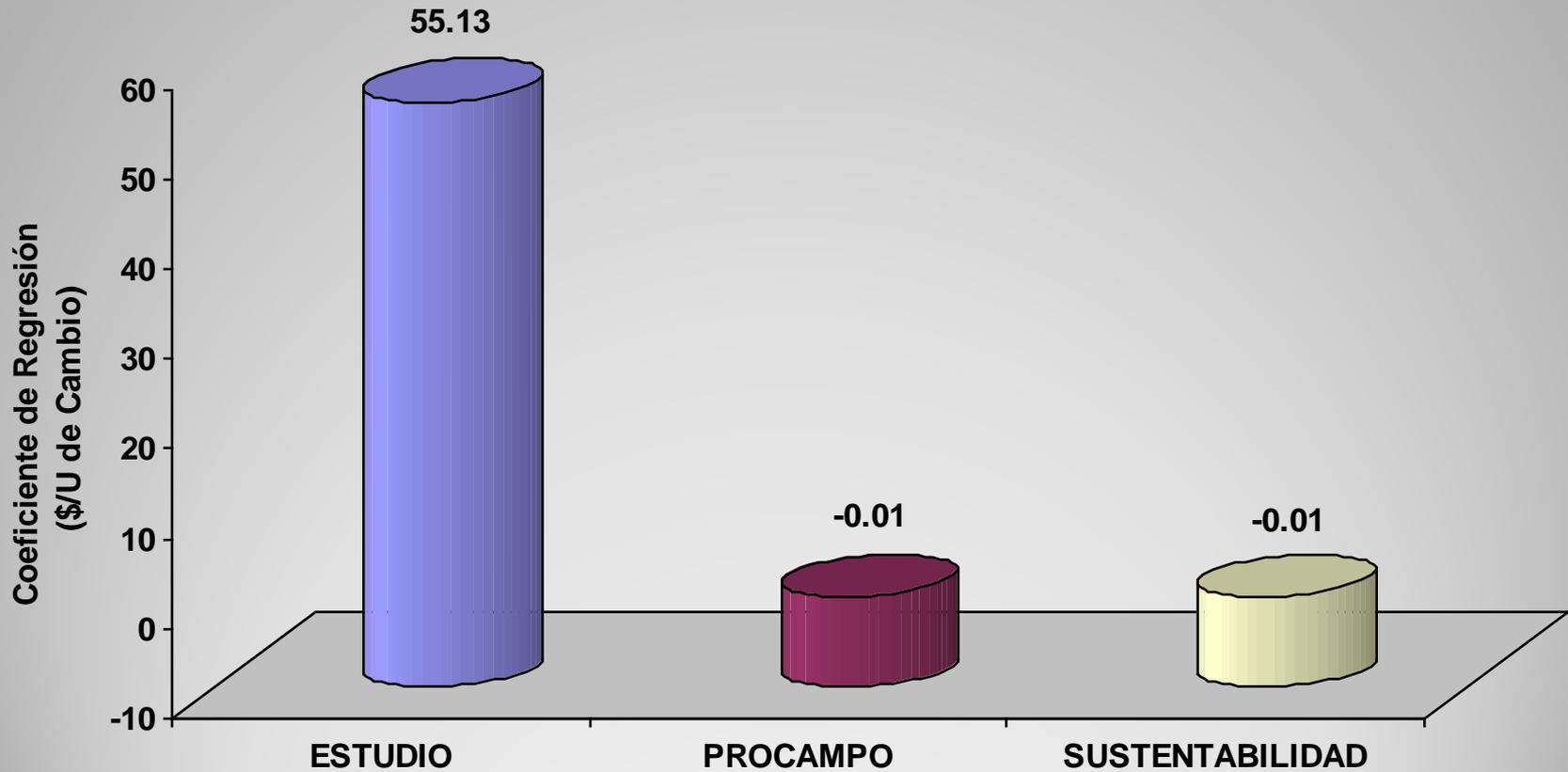
## Fuentes de sustentabilidad

1. Índice de Innovación
2. Generación de empleo
3. Índice de Sustentabilidad Ambiental

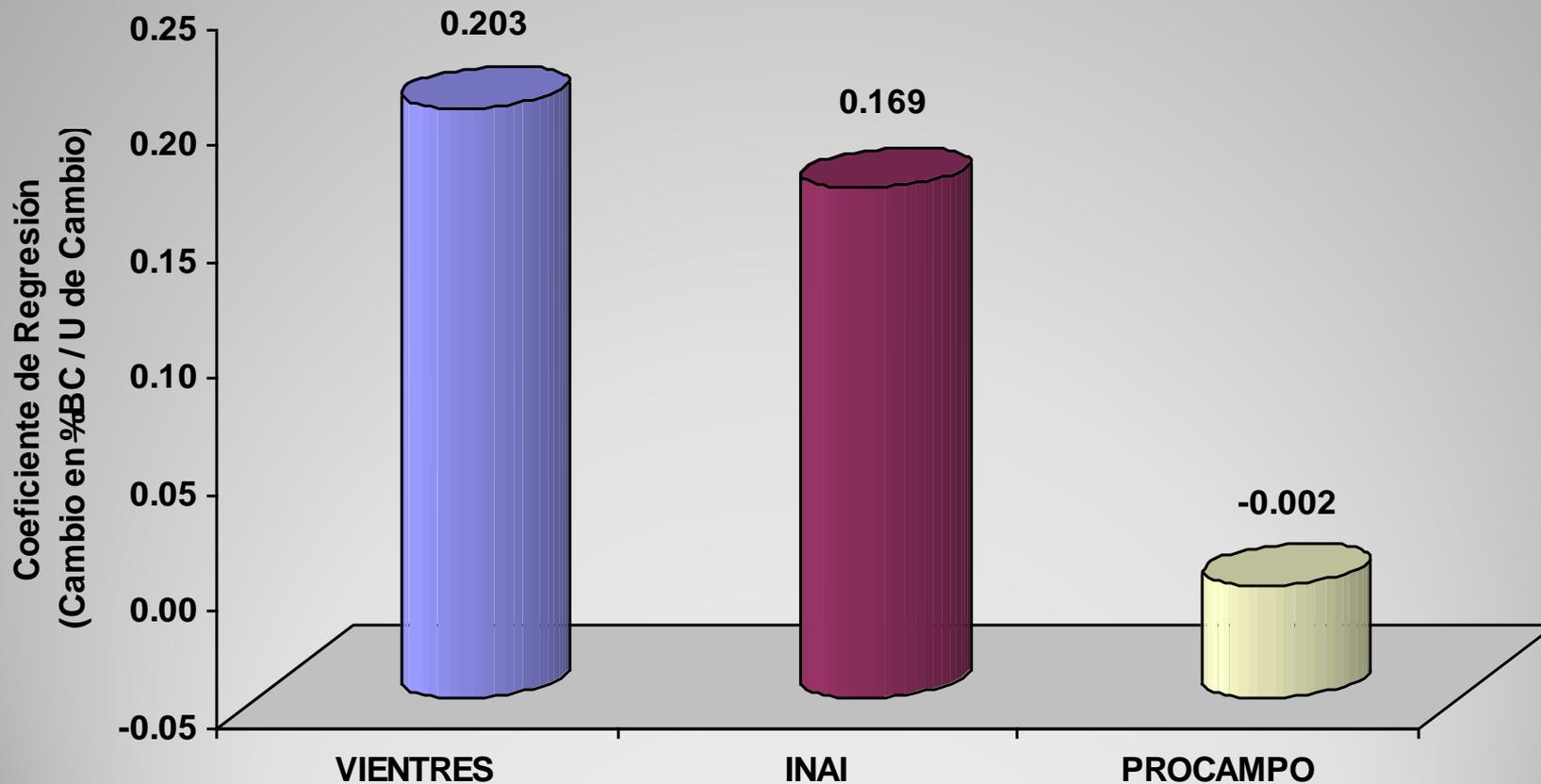
## Componentes del Costo de Producción con impacto en los Ingresos brutos de la cadena Bovinos-Carne



## Variables que inciden en los Ingresos/vientre/año en la cadena Bovinos-Carne



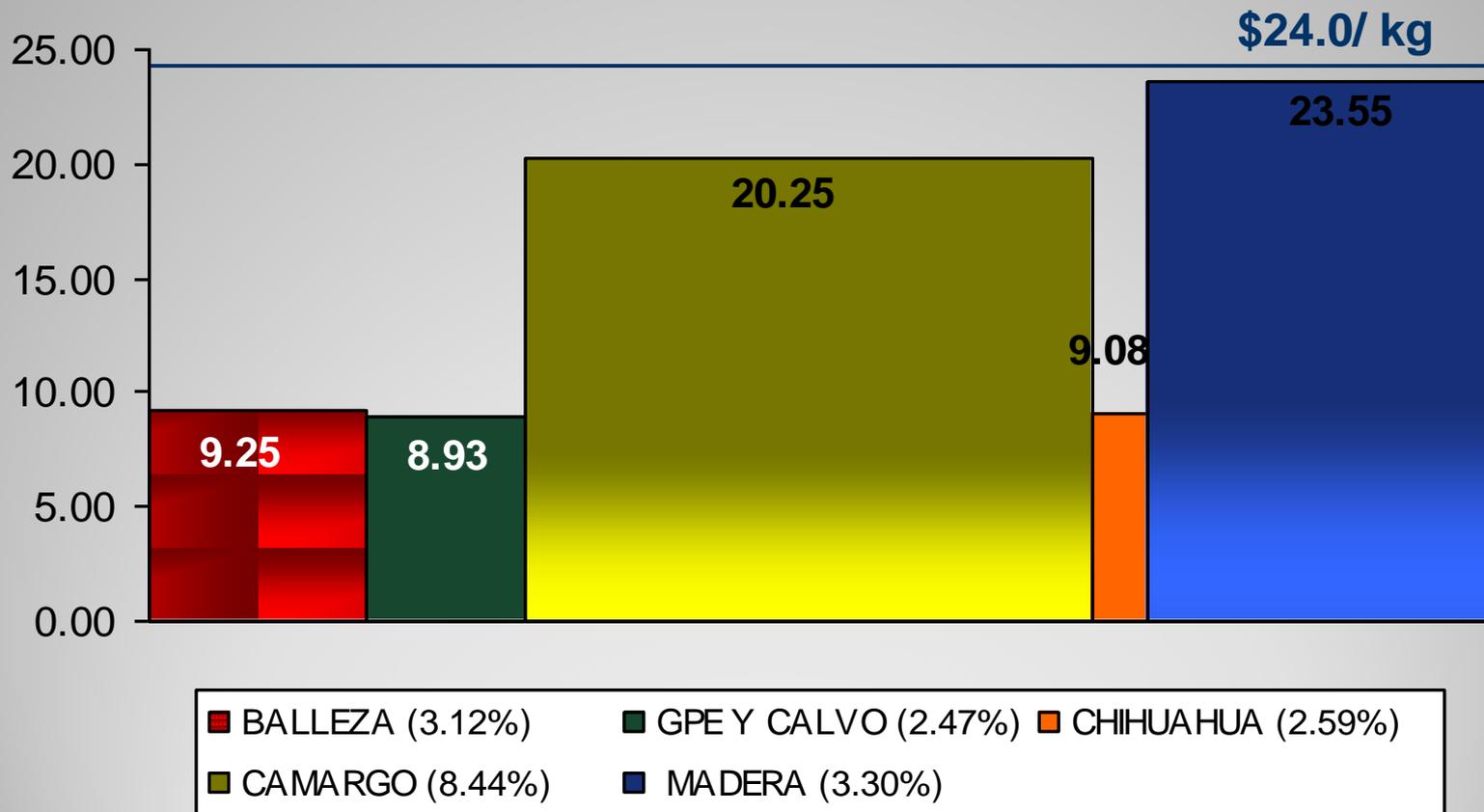
## Variables que inciden en relación Beneficio/Costo de la cadena Bovinos-Carne



PROPÓSITO 1	INDICADOR	SUPUESTOS
<b>Finalidad:</b>		
Contribuir a la mejora de la rentabilidad, posicionamiento competitivo y sustentabilidad	Productores mejorando su posicionamiento competitivo	
<b>Propósito:</b>		
<b>Productores con adopción de innovaciones en aspectos reproductivos y de manejo del agostadero</b>	Implementación de un plan de intervención	La política pública se ajusta a las necesidades de la cadena
<b>Resultados:</b>		
1. Estrategia operativa para gestionar la innovación en aspectos reproductivos y de manejo del agostadero 2. Términos de referencia para focalización de recursos públicos y privados hacia esta área	1. Productores de Bovinos-carne adoptando innovaciones 2. Los beneficiarios de la Alianza son categorizados en función de prioridades de atención en estos aspectos	1. Los productores involucrados aceptan los perfiles marcados en los términos de referencia. 2. Existen prestadores de servicios profesionales capacitados en estas áreas
<b>Actividades</b>		
1. Identificación de proyectos prioritarios, 2. Implementación de un modelo de intervención a través de asistencia técnica y capacitación en la modalidad GGAVATT, 3. Definición de criterios para la evaluación de impactos		
<b>Condiciones previas:</b> 1. Existen productores interesados en implementar innovaciones en aspectos reproductivos y de manejo del agostadero. 2. La inversión privada, directamente atribuible a los productores se realiza en tiempo, cantidad y forma.		

PROPÓSITO 2	INDICADOR	SUPUESTOS
<b>Finalidad:</b>		
Contribuir a la mejora de la rentabilidad, posicionamiento competitivo y sustentabilidad	Productores mejorando su posicionamiento competitivo	
<b>Propósito:</b>		
<b>Productores con adopción de innovaciones en aspectos de registros genealógicos, productivos y contables</b>	Implementación de un plan de intervención	La política pública se ajusta a las necesidades de la cadena
<b>Resultados:</b>		
1. Estrategia operativa con visión empresarial 3. Términos de referencia para focalización de recursos públicos y privados hacia esta área	1. Productores de Bovinos-carne adoptando innovaciones 3. Los beneficiarios de la Alianza son categorizados en función la prioridad de sus necesidades	1. Los productores involucrados aceptan los perfiles marcados en los términos de referencia. 2. Existen prestadores de servicios profesionales capacitados en esquemas de levantamiento de registros y contabilidad agropecuaria
<b>Actividades</b>		
1. Identificación de proyectos prioritarios, 2. Implementación de un modelo de intervención, 3. Definición de criterios para la evaluación de impactos		
<b>Condiciones previas:</b> 1. Existen productores interesados en implementar este tipo de innovaciones. 2. La inversión privada, directamente atribuible a los productores se realiza en tiempo, cantidad y forma.		

# Posicionamiento Competitivo Municipal



# Ovinos

## Innovaciones con menor proporción de adoptantes

1. Registros contables (25.08%)
2. MANEJO REPRODUCTIVO: Empadre estacional restringido (10.3%), Manejo focalizado (25.6%), Detección de calores (25%), Estrategia p/Reemplazos (25.6%), Destete Precoz (25%), Suplementación previa al empadre (25.5%)
3. Praderas o forrajes para corte (35.9%)
4. Más del 50% de los animales de raza pura o cruce definida (43.65)
5. Pertenencia a una organización de productores (35.9%)

## Fuentes de riqueza

1. Innovación
2. Capitalización
3. Gasto en Mano de Obra y en Alimentación
4. Edad (-)
5. Empadre estacional restringido
6. Suplementación previa al empadre
7. Registros genealógicos

# Ovinos

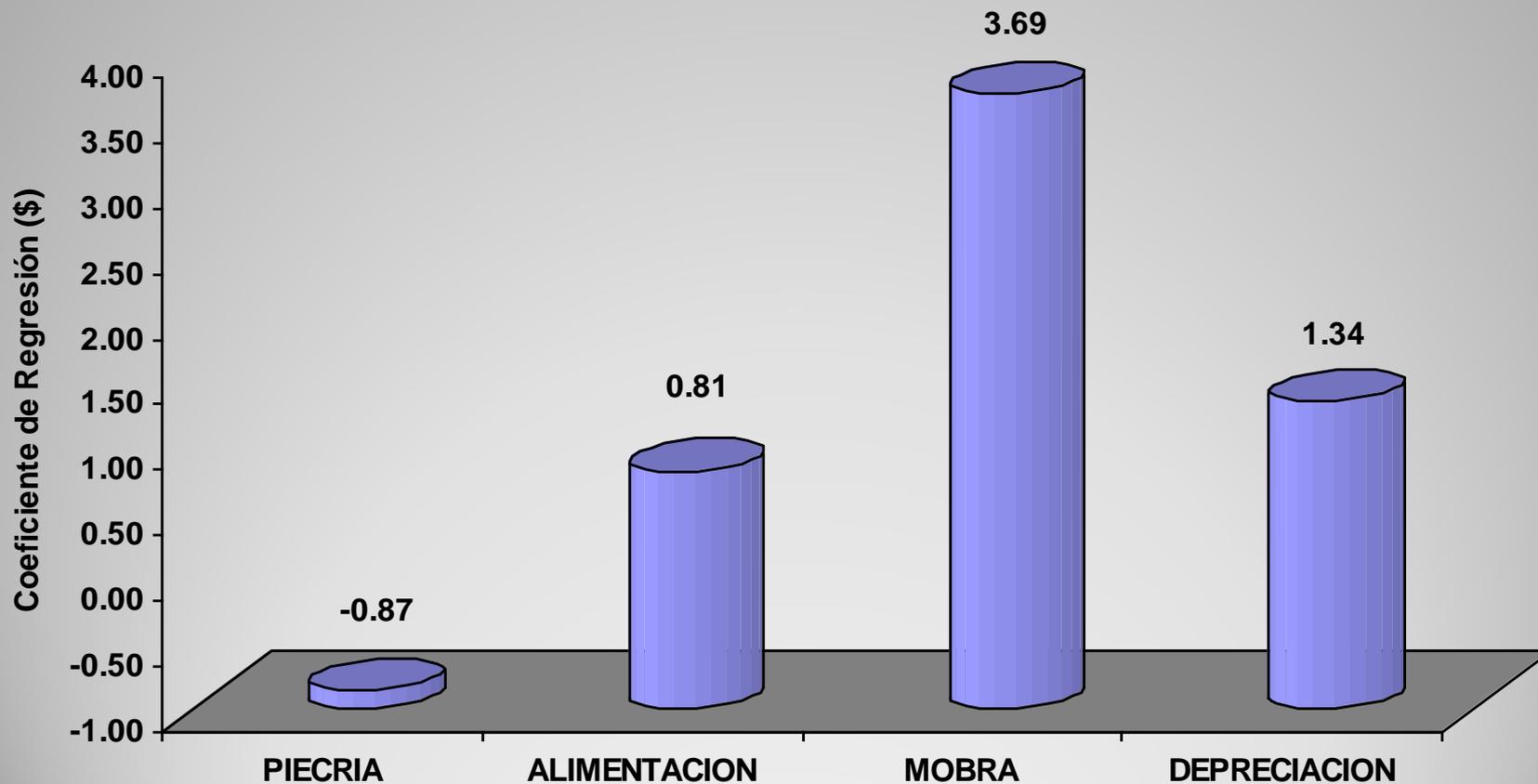
## Fuentes de competitividad

1. Índice de innovación
2. Praderas artificiales y/o forraje para corte
3. Años en la actividad

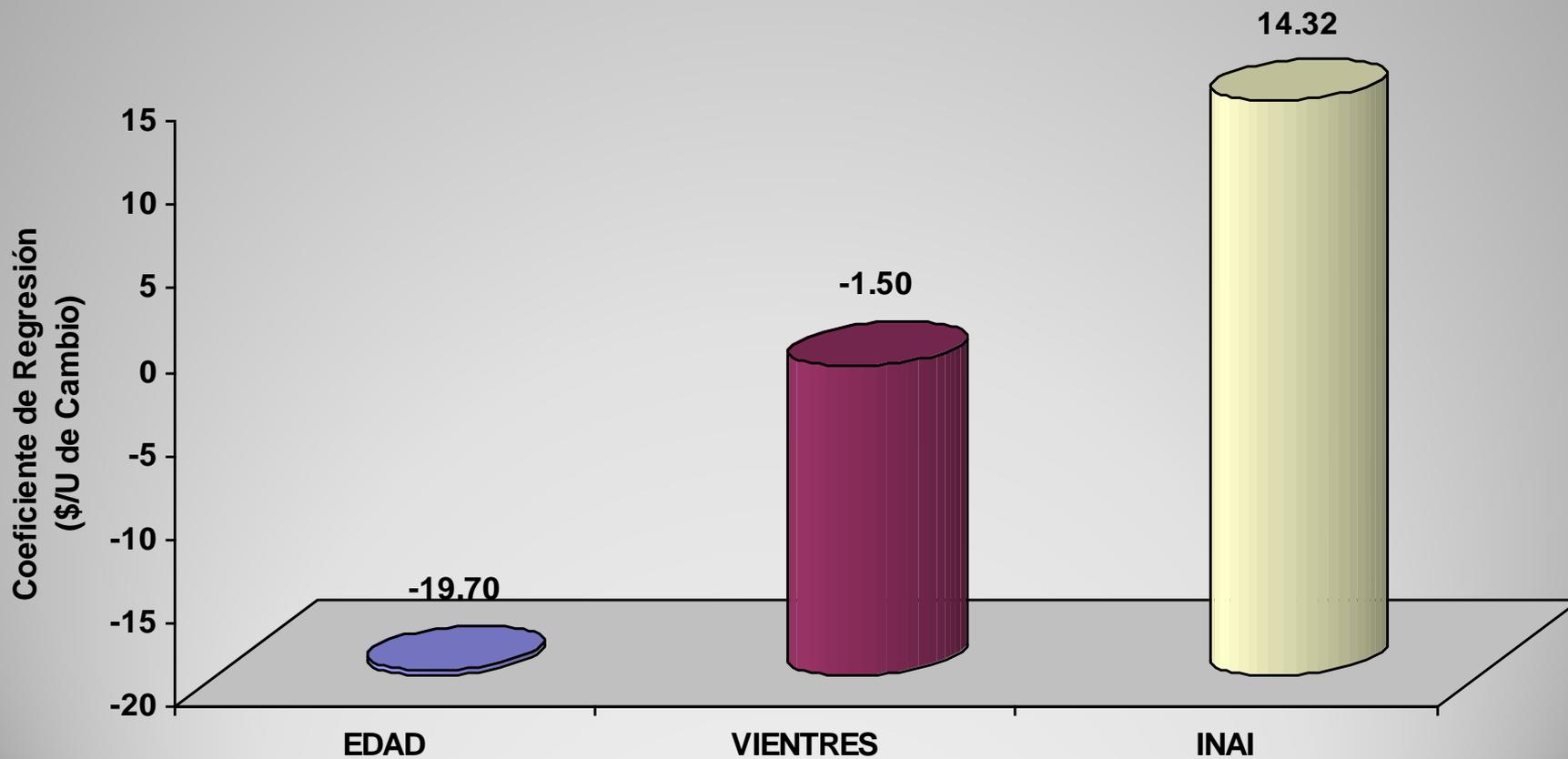
## Fuentes de sustentabilidad

1. Índice de Innovación
2. Generación de empleo
3. Índice de Sustentabilidad Ambiental

## Componentes del Costo de Producción con impacto en los Ingresos brutos de la cadena Ovinos



## Variables que inciden en los Ingresos/vientre/año en la cadena Ovinos

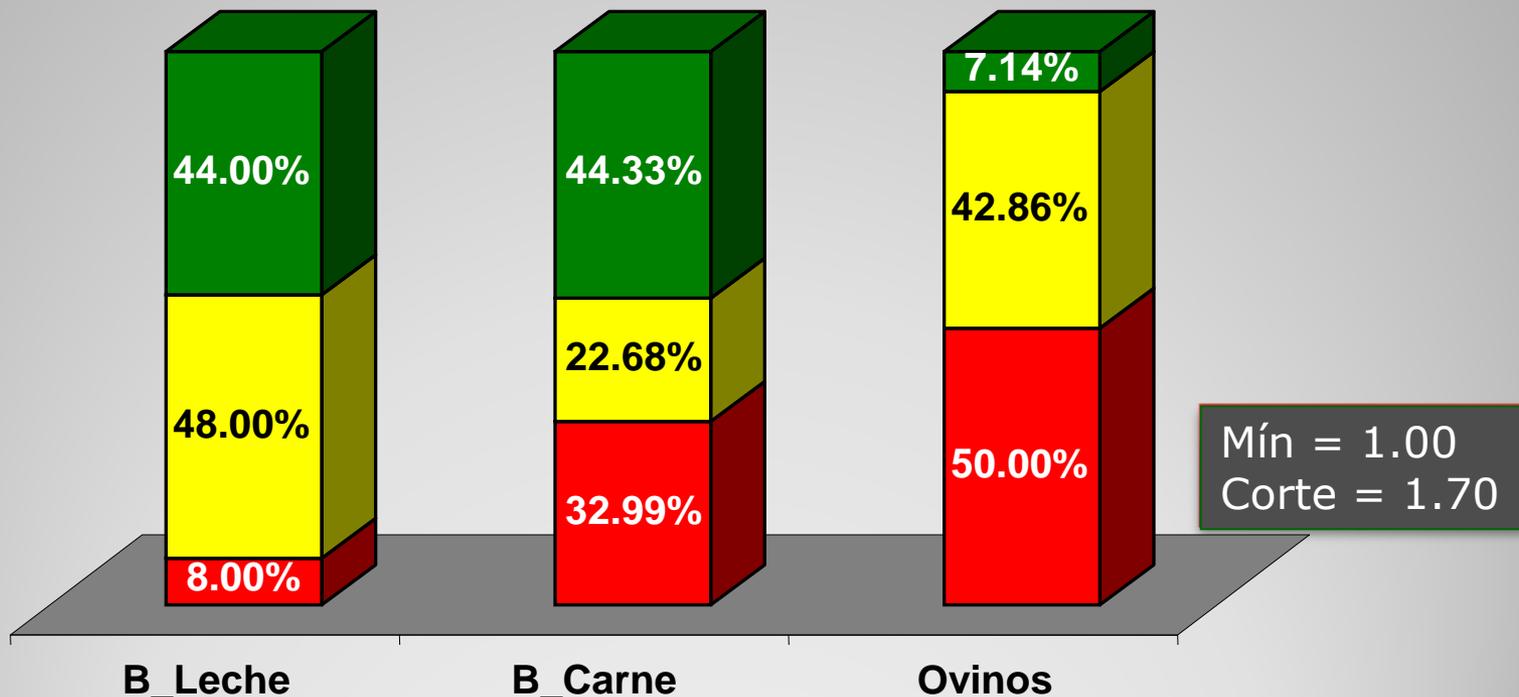


OBJETIVO	INDICADOR	SUPUESTOS
<b>Finalidad:</b>		
Contribuir a la mejora de la rentabilidad, posicionamiento competitivo y sustentabilidad	Productores mejorando su posicionamiento competitivo	
<b>Propósito:</b>		
<b>Productores con adopción un sistema de producción apropiado a las condiciones del Estado</b>	Implementación de un plan de intervención	La política pública se ajusta a las necesidades de la cadena
<b>Resultados:</b>		
1. Estrategia operativa para gestionar la innovación sistemas productivos 2. Términos de referencia para focalización de recursos públicos y privados	1. Productores de ovinos adoptando esquemas congruentes con las disponibilidades de recursos del estado  2. Los beneficiarios de la Alianza son categorizados en función del prioridades de atención	1. Los productores involucrados aceptan los perfiles marcados en los términos de referencia.  2. Existen prestadores de servicios profesionales capacitados y concientes de las necesidades de la cadena
<b>Actividades</b>		
1. Identificación de proyectos prioritarios, 2. Implementación de un modelo de intervención a través de asistencia técnica y capacitación, 3. Definición de criterios para la evaluación de impactos		
<b>Condiciones previas:</b> 1. Existen productores interesados en implementar innovaciones. 2. La inversión privada, directamente atribuible a los productores se realiza en tiempo, cantidad y forma.		

# Posicionamiento Competitivo

## Cadenas Pecuarias

Análisis Beneficio/Costo



**Evaluación de Línea Base**



**Programas de Apoyo  
Al Campo 2007**



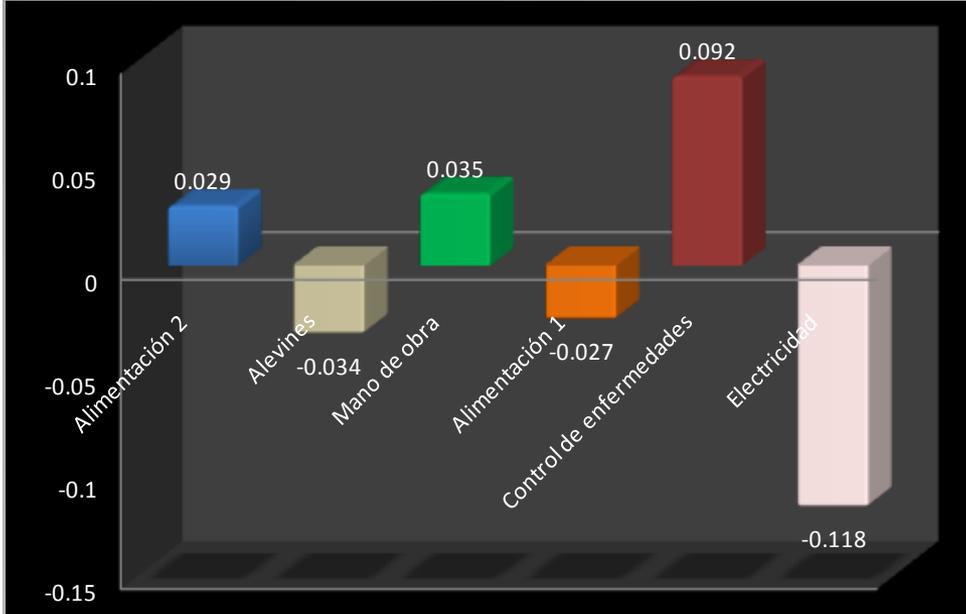
# **RESULTADOS FINALES**

***SISTEMA-PRODUCTO  
ACUACULTURA***

# Conclusiones

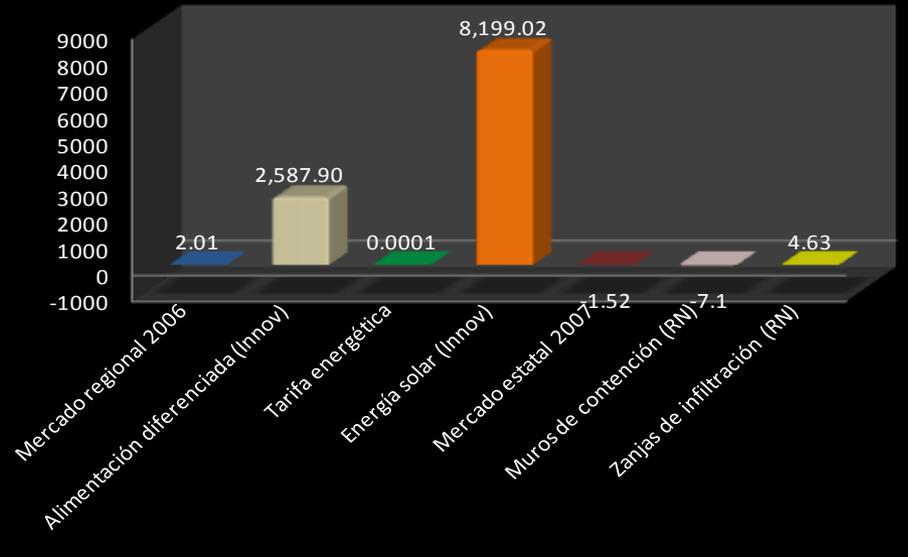
## Innovaciones con menor proporción de adoptantes

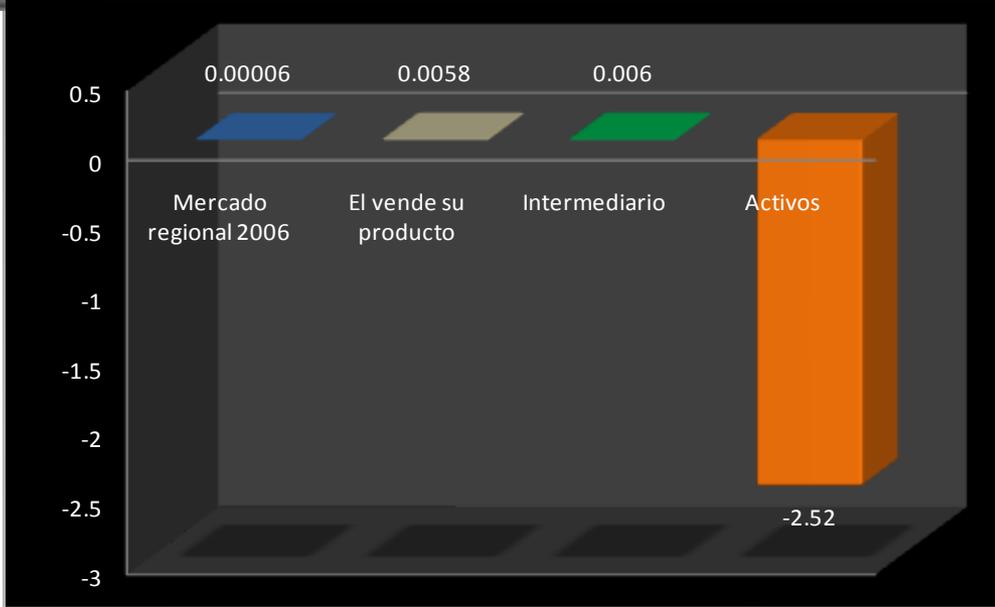
1. Incubación de alevines (4.0%)
2. Utilización de hormonas (2.0%)
3. Participación en el sistema-producto (9.0%)
4. Industrialización (ahumado, empaque) (9.0%)
5. Producción bajo contrato (2.0%)



## Fuentes de Competitividad

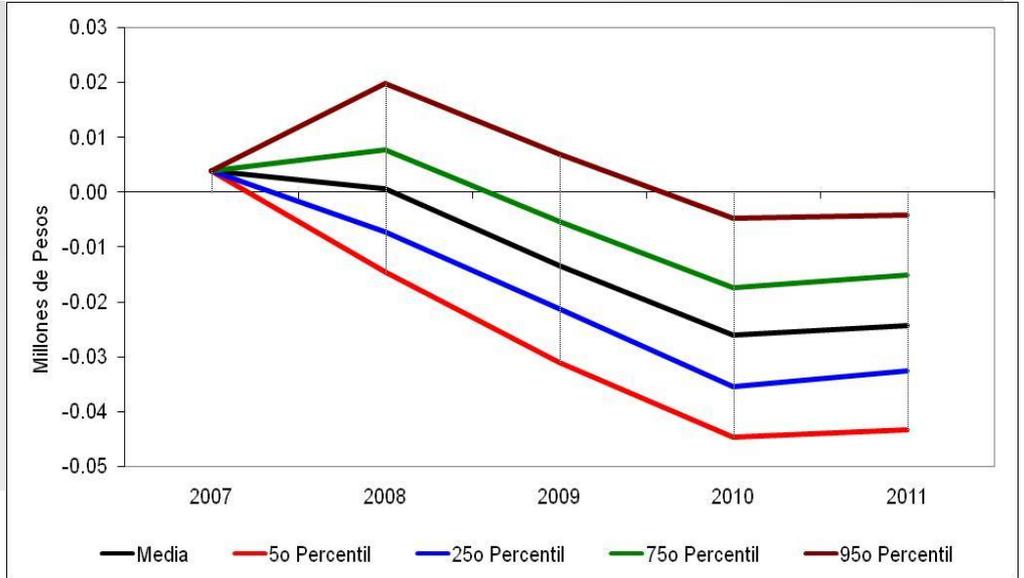
## Fuentes de Riqueza



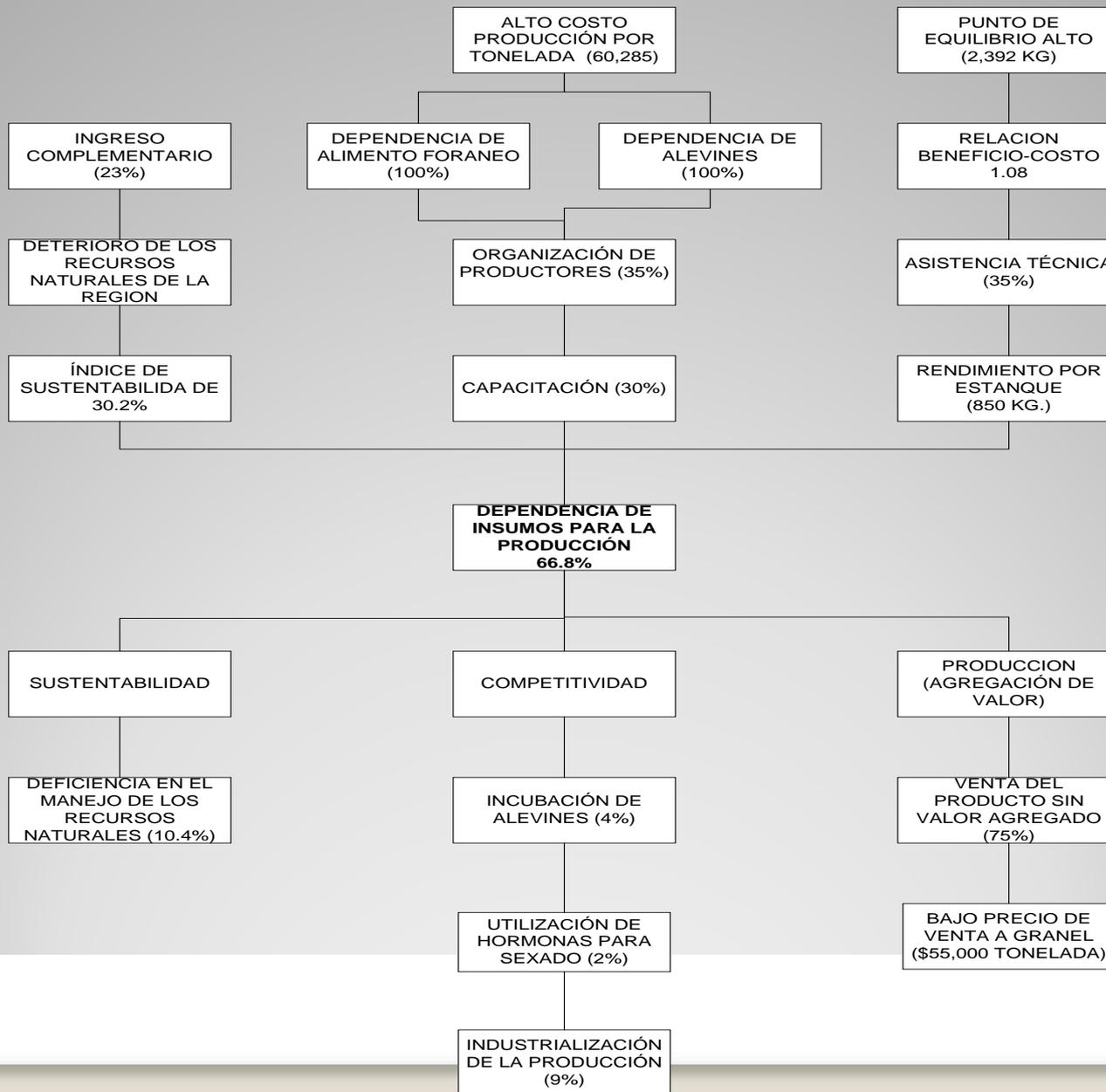


## Fuentes de Sustentabilidad

## Probabilidad del Ingreso Neto 2007-2011



# Árbol de Problemas



# Recomendaciones

OBJETIVOS	INDICADOR	SUPUESTOS
<b>Finalidad:</b>		
Contribuir a la mejora de la rentabilidad, posicionamiento competitivo y sustentabilidad	B/C, Punto de equilibrio, Costo por Tonelada e Índice de Sustentabilidad	La política económica y agropecuaria se mantiene constante .
<b>Propósito:</b>		
Productores articulados vertical y horizontalmente	% de productores activos miembros de una organización % de compras y ventas consolidadas	La política pública se ajusta a las necesidades de la cadena
<b>Resultados:</b>		
1. Reducir la dependencia de insumos para la producción	1. INAI 2. Producción local de alevines 3. Producción regional o estatal de alimento balanceado para peces.	1. Los productores se comprometen y apropian de las acciones de gestión 2. Apoyos en tiempo y forma por parte de las instituciones gubernamentales 3. Seguimiento de acciones

OBJETIVOS	INDICADOR	SUPUESTOS
<b>Actividades</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Capacitación para producción de alevines sexados.</li> <li>2. Capacitación para reducir mortandad.</li> <li>3. Incremento de la calidad del producto.</li> <li>4. Modernización de estanques y acceso a energía eléctrica (solar).</li> <li>5. Producción de alimento balanceado (pellet) local o regionalmente.</li> <li>6. Organización de productores para compras de insumos consolidadas.</li> <li>7. Construcción y operación de una central regional de insumos para la producción acuícola.</li> <li>8. Valor agregado al producto final (ahumado, eviscerado).</li> <li>9. Prácticas de conservación de recursos naturales.</li> <li>10. Creación del sistema-producto.</li> <li>11. Vinculación del sistema producto con instituciones de investigación y la UACH para la innovación y transferencia tecnológica.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Número de alevines producidos localmente</li> <li>2. % de mortandad</li> <li>3. % de peces de talla comercial</li> <li>4. Cantidad de estanques apoyados para su modernización y Número de UPR con energía solar</li> <li>5. Cantidad de alimento balanceado producido</li> <li>6. % de compras realizadas por organizaciones de acuicultores</li> <li>7. Cartas de intensión para una central de insumos</li> <li>8. % de la producción acuícola industrializada</li> <li>9. Incremento en las prácticas de conservación de recursos naturales (%)</li> <li>10. Acta constitutiva del sistema producto acuícola</li> <li>11. Número de proyectos de investigación y servicio</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Compromiso de beneficiarios e instituciones involucradas</li> <li>2. Recursos económico disponible</li> <li>3. Política agropecuaria acorde a las necesidades de la cadena productiva</li> <li>4. <i>Ceteris paribus</i></li> </ol>