

**Diagnóstico de problemáticas y alternativas de solución en sistemas de producción ovino-caprino en la región oriental de Cuba**

**Diagnostic of problematics and solution alternatives in sheep-goats production system in the oriental region of Cuba**

**Autores:** Isleydi Rodríguez-Cruz<sup>1</sup>, Enio Utria-Borges<sup>1</sup>, Víctor Manuel Álvarez-Villar<sup>1</sup>, Humberto Osorio-Espinoza<sup>2</sup> y Lic. Elisa Brooks-Nápoles<sup>3</sup>

**Organismo:** <sup>1</sup>Universidad de Guantánamo. Departamento de Agronomía de la Facultad Agroforestal, Guantánamo, Cuba. <sup>2</sup>Universidad Autónoma de Chiapas. México. <sup>3</sup>Centro Universitario Municipal El Salvador, Guantánamo, Cuba.

**E-mail:** [irodriguez@cug.co.cu](mailto:irodriguez@cug.co.cu); [eutria@cug.co.cu](mailto:eutria@cug.co.cu)

**Resumen**

Con el objetivo de diagnosticar las principales problemáticas que limitan el desarrollo de la explotación ovina – caprina en la región oriental de Cuba, las principales vías para su solución y la elaboración de una futura estrategia para el desarrollo de estas especies, se realizó el presente trabajo con la asesoría del Proyecto de Innovación Agropecuario Local en Guantánamo. Mediante un taller regional se agruparon productores, especialistas, investigadores, profesores, autoridades gubernamentales e institucionales, los cuales identificaron las problemáticas y las principales alternativas locales. Se definieron nueve líneas estratégicas a considerar y las alternativas de solución. Se concluyó la no existencia de una organización de elementos como una explotación del ganado ovino-caprino para definir los objetivos de producción, de canales de comercialización eficientes y de un plan de asistencia técnica que contemple las acciones a realizar para resolver las problemáticas existentes en las Líneas Estratégicas declaradas y mejorar los indicadores económico-productivos.

**Palabras clave:** Diagnostico; ganado ovino-caprino; estrategia

**Abstract**

In order to diagnose the main problems that limit the development of sheep - goat exploitation in the eastern region of Cuba, the main ways to solve them and the elaboration of a future strategy for the development of these species, the present work was carried out with the advice of the Local Agricultural Innovation Project in Guantánamo. Producers, specialists, researchers, teachers, governmental and institutional authorities were brought together through a regional workshop, which identified the problems and the main local alternatives. Nine strategic lines to consider and alternative solutions were defined. The non-existence of an organization of elements such as a sheep-goat farm was concluded to define production objectives, efficient marketing channels and a technical assistance plan that includes the actions to be carried out to solve the existing problems in the Declared Strategic Lines and improve economic-productive indicators.

**Key Words:** Diagnostic; sheep-goats Livestock; meat, milk

## **Introducción**

La necesidad que tiene Cuba de aumentar la producción de alimento es una cuestión de máxima preocupación y ocupación por parte de las autoridades del gobierno y el estado cubano, debido a esto la esfera agropecuaria tendrá la máxima prioridad. Esta situación obliga a diversificar la producción agropecuaria y ofertar carnes de diferentes especies de animales. El planteamiento de crecimiento y desarrollo económico y su proceso de planificación económica, a escala provincial, requiere la necesidad de que existan instrumentos que fomenten el enfoque territorial de estos (Pérez, 2012; Silva, 2015).

El ovino y caprino son especies promisorias que tienen altas demandas en la población cubana y es, además, adecuada para promover sistemas productivos de baja inversión (Berrio, 2004; Perón, 2012; Escalona, 2012).

Existe un interés especial por parte del estado en incrementar el número y productividad de estos animales. Una muestra de ello es que las cabras forman parte de un programa integral de desarrollo de la agricultura urbana en todo el país, que tiene como tarea principal satisfacer las necesidades de leche de cabra para niños intolerantes a la leche de vaca (Álvarez, 2004; Herrera *et al.*, 2016).

Por estas razones y por iniciativa del *Proyecto de Innovación Agropecuario Local (PIAL)*, se organizó un Taller Regional con productores, especialistas y decisores que atienden o tienen relación con la producción ganadera, la producción de alimentos y el desarrollo local en la región más oriental de Cuba, con el objetivo de diagnosticar las principales problemáticas que limitan el desarrollo de la explotación ovina – caprina en la región y las principales vías para la solución de éstas, con vista a la futura elaboración de una Estrategia de desarrollo de estas especies animales que contemplen los aspectos diagnosticados.

## **Materiales y métodos**

La investigación se realizó en la provincia de Guantánamo con el objetivo de elaborar una Estrategia de las especies ovino - caprino en la provincia de Guantánamo, bajo la concepción y auspicio del Proyecto de Innovación Agropecuaria Local (PIAL), con su coordinación nacional en el Instituto Nacional de Ciencias Agrícolas (INCA) y contrapartes en 12 provincias cubanas; dirigido específicamente, por la coordinación provincial y las coordinaciones municipales PIAL en Guantánamo, con sede en los municipios de Niceto Pérez, El Salvador y Guantánamo.

Dicha pesquisa inició con el Taller Regional para el desarrollo del ganado Ovino-caprino en la Región Oriental, en el año 2019, con la participación de un total de 92 actores, de ellos cuatro (4) de la provincia de Granma, tres (3) de la provincia de Holguín, cuatro (4) de la provincia de Las Tunas y 81 participantes de la provincia de Guantánamo.

La provincia cuenta con una masa aproximada de 100081 cabezas ovinas y unas 64265 cabezas caprinas para un total aproximado de 164346 cabezas, considerable al compararla con otras provincias del país (Perón, 2016).

En función de la conformación de la estrategia se realizó el diagnóstico para definir las líneas estratégicas a considerar, a partir de la identificación de la situación actual existente en los *Arreglos Productivos Locales (APIL)*, comúnmente conocido como sistemas de producción,

dedicado al manejo de las especies de ganado ovino y caprino en la región oriental. De esta manera se desarrollaron en el taller varias actividades que consistieron en:

- ✓ Intervenciones sobre El Sistema de Innovación Agropecuaria Local, propuesto por el Proyecto de Innovación Agropecuaria Local (PIAL) e intervención de especialistas en explotación del ganado Ovino-Caprino e intercambio con participantes.
- ✓ Intervenciones e intercambio de los productores con especialistas, autoridades locales y otros participantes y Visita a productores de avanzada en esta área.
- ✓ Trabajo grupal y devolución.

En el trabajo en grupo, se usaron técnicas de participación y se conformaron los siguientes grupos:

- **Grupos 1.** Criadores y productores de la provincia de Las Tunas.
- **Grupo 2.** Criadores y productores de la provincia de Granma y de Holguín.
- **Grupo 3.** Criadores, productores y especialistas de los municipios de la provincia de Guantánamo.
- **Grupo 4.** Autoridades y decisores, ONG y representantes de empresas.

Los aspectos desarrollados en este trabajo grupal consistieron en el análisis de las consideraciones y experiencias en cuanto a:

1. Definir cuáles deberían constituir las líneas estratégicas a considerar para la confección de un plan estratégico para el desarrollo del ganado ovino-caprino en la Provincia de Guantánamo y en la Región Oriental.
2. En función de las líneas definidas evaluar aspectos como:
  - a) Problemáticas identificadas.
  - b) Principales alternativas locales y nacionales para la solución de las problemáticas identificadas.

En todos los casos, los resultados obtenidos consistieron en el consenso de todos integrantes de los grupos y demás participante en el taller, obtenido en la actividad final de devolución, quedando finalmente conformado un instrumento general, aprobado por el 100% de los participantes en la conclusión de la actividad.

## **Resultados y discusión**

### ***Líneas estratégicas consideradas para la confección de la Estrategia.***

Durante el desarrollo del Taller, se identificaron por consenso las líneas estratégicas a considerar en la elaboración de un Plan Estratégico o Estrategia para el Desarrollo de las especies de ganados Ovino y Caprino, las cuales se presentan a continuación:

**Línea estratégica 1:** Creación de capacidades cognitivas en actores locales dedicados a la actividad.

**Línea estratégica 2:** Infraestructura social.

**Línea estratégica 3:** Monitoreo y evaluación de las áreas.

**Línea estratégica 4:** Instalaciones e infraestructura de las áreas de producción.

**Línea estratégica 5:** Genética y mejoramiento genético.

**Línea estratégica 6:** Alimento y alimentación.

**Línea estratégica 7:** Veterinaria y sanidad animal.

**Línea estratégica 8:** Manejo productivo y reproductivo.

**Línea estratégica 9:** Producción de carne, leche y sus derivados.

***Problemáticas identificadas y Principales alternativas locales y nacionales para sus soluciones.***

A partir de las líneas estratégicas consensuadas y establecidas en el diagnóstico, se identificaron las principales problemáticas y las alternativas locales que utilizan los criadores, productores, especialistas y demás actores dedicados o que laboran en esta actividad para darle solución a tales problemáticas. Estos aspectos se presentan a continuación:

**Línea Estratégica 1:** Creación de capacidades cognitivas en actores locales dedicados a la actividad.

***Problemáticas identificadas***

- Existen tabúes en los sistemas de producción ovino-caprino que no ayudan al incremento de la producción, demostrando la falta de actualización de los conocimientos y tecnologías de producción.
- Los productores continúan produciendo con métodos antiguos que no garantizan la elevación de la producción.
- No se cuenta con un plan de capacitaciones para la formación de capacidades en actores vinculados directamente con la explotación ovino-caprina; así como, especialistas y responsables de los procesos generados en el proceso de producción.
- No se cuenta con un plan de asistencia técnica, ni con la asesoría científica y técnica a los productores

***Principales alternativas locales y nacionales para la solución de las problemáticas identificadas.***

- Crear programas de habilitación a productores y directivos que participen en las actividades desarrolladas en la explotación de estas especies animales.
- Divulgar por diferentes medios, tecnologías de producción que se adapten a las condiciones locales de los territorios y que garanticen elevaciones de las producciones.
- Crear un plan de asistencia técnica que garantice una adecuada ejecución y atención a los procesos generados en el proceso de producción de pies de crías, carne, leches y sus derivados; así como, los netamente relacionados con el sistema de dirección.
- Asesorar sistemáticamente a profesionales y a los productores ovinos-caprinos, en temas relacionados con la crianza y producción de estas especies de ganado.

**Línea Estratégica 2:** Infraestructura social.

***Problemáticas identificadas.***

- No existe un equipo de trabajo preparado que desarrolle el monitoreo sistemático de las alternativas planteadas
- No se satisfacen adecuadamente las necesidades personales y familiares de estos productores.
- Muchos de estos productores no están incorporados a formas de producción cooperativas.
- No poseen los recursos materiales necesarios para la extensión de sus producciones.

- Los pagos de los productos finales a productores no satisfacen sus necesidades individuales, ni la de sus familiares.

***Principales alternativas locales y nacionales para la solución de las problemáticas identificadas.***

- Preparación del personal; fundamentalmente joven, en cada zona de manera que le den continuidad a la explotación de estas especies.
- Ejecutar trabajo de persuasión sobre cultura ganadera con los productores que no están incorporados a formas productivas, a través de las cuales se puede incrementar la atención a sus necesidades personales y familiares.
- Evaluar con las autoridades de cada localidad, la necesidad de incrementar las áreas de producción, así como, los créditos bancarios que garanticen el incremento de las masas ganaderas y la compra de recursos materiales para instalaciones y laboreo de tierra.
- Garantizar que estos productores contraten la entrega de productos finales con entidades estatales o la venta en mercados alternativos que garanticen ingresos para la satisfacción de sus necesidades familiares y los compromisos con entidades estatales.

**Línea Estratégica 3: Monitoreo y evaluación de las áreas.**

***Problemáticas identificadas.***

- Un número considerable de hectáreas de tierra asignadas para la explotación de estas especies, actualmente se usan por los productores y familias para otros fines, diferentes al concebido inicialmente.
- Las áreas dedicadas a la cría de estas especies generalmente son de mala calidad, áreas aledañas a carreteras o caminos vecinales
- Se desconocen estudios relacionados con las características edafoclimáticas de estas zonas dedicadas a la explotación de estas especies.
- Los pastos generalmente son de baja calidad, al corresponderse con la calidad del suelo y no disponen de áreas forrajeras
- No todas poseen abastos de agua para el consumo de los animales mientras pastan y el riego de las áreas forrajeras.

***Principales alternativas locales y nacionales para la solución de las problemáticas identificadas.***

- Usar las áreas entregadas a productores con la finalidad de desarrollar la ganadería ovino-caprina, con esos fines.
- Garantizar una adecuada carga animal, con el objetivo de que estas especies de ganados dispongan de un área para la siembra de pastos y plantas forrajeras acorde al número de individuos existente y que se alimenten hasta satisfacer sus necesidades nutricionales de acuerdo a las categorías existentes.
- Facilitar a los productores ovino-caprino; a través de la *Empresa de Ganado Menor* (EGAME), el estudio edafoclimático de la zona donde se desarrolla la explotación, de manera que se tengan criterios para la selección el tipo de pastos y forraje a fomentar en sus áreas, el manejo más adecuado; así como, las instalaciones más apropiadas para contrarrestar los efectos adversos del clima, el suelo y la fisiografía de las áreas.

- Facilitar a los productores medios para la conformación de tranques u otras obras hidrográficas que permitan disponer de fuentes de agua para el consumo de los animales mientras pastan y también para regar el área de forrajes.

**Línea Estratégica 4:** Instalaciones e infraestructura de las áreas de producción.

**Problemáticas identificadas**

- Las instalaciones en la mayoría de los casos no responden a las exigencias técnicas necesarias para la explotación de estas especies, ni a las condiciones locales del territorio.
- Las instalaciones, no cuenta con todas las partes necesaria concebida para establecer la explotación; como es el caso de los pediluvios, que en la mayoría de las instalaciones no existen.
- Las instalaciones; como generalidad, no están construidas para la atención por categorías de los animales.
- No es práctica común, que en esta explotación el acuartonamiento de las áreas para la rotación por el pastoreo.

**Principales alternativas locales y nacionales para la solución de las problemáticas identificadas**

- Construir las instalaciones con características adecuadas para todo el rebaño, siendo necesario considerar el espacio vital necesario por categorías y las partes que se reflejan en los manuales para la cría de estas especies.
- Acuartonar todas las áreas dedicadas a la explotación, para garantizar un uso óptimo del pasto por los animales.
- Construir cercas vivas para garantizar sombras en las áreas donde pastan los animales y además de que pueden constituir fuentes de alimentación del ovino y caprino, donde se deben tener en cuenta que en su mayoría deben ser plantas proteicas; tales como *Leucaena leucocephala*, *Gliricidia sepium*, entre otras.

**Línea Estratégica 5:** Genética y mejoramiento genético.

**Problemáticas identificadas**

- Pérdida de la diversidad genética, ausencia de núcleos genéticos y centros multiplicadores.
- Falta de conocimientos de los productores de los elementos básicos para el control genético de sus rebaños.
- No se ejecuta de manera eficiente el control técnico de la masa, a través del control individual de reproductoras y sementales.
- No están definidos los genotipos raciales que se deben trabajar en la provincia de acuerdo a su ecosistema y propósitos productivos (leche o carne).

**Principales alternativas locales y nacionales para la solución de las problemáticas detectadas**

- Preparación de personal especializado en la actividad genética ovina – caprina.
- Capacitación de los productores con los elementos básicos para el control genético de sus rebaños.

- Definir los genotipos raciales que se deben trabajar en la provincia de acuerdo a su ecosistema y propósito productivo (leche o carne).
- Proponer un programa de mejora genética que responda a los intereses municipales y provinciales.

**Línea Estratégica 6:** Alimento y Alimentación.

**Problemáticas identificadas.**

- Falta de conocimiento en productores primarios de los tipos y aportes proteicos y/o energéticos de las plantas más comunes en su localidad.
- Insuficiente base alimentaria en la finca de los productores.
- Mala calidad de los pastos naturales para la alimentación de estas especies y casi nula producción de fuentes proteicas y alimentos conservados para su uso en la época de seca.
- No están identificados en los territorios las potencialidades de alimentos alternativos a utilizar por estas especies.
- No existen estrategias de alimentación para los diferentes sistemas productivos.
- Insuficiencia de maquinarias e implementos para el procesamiento de los desechos y productos agroalimentarios.

**Principales alternativas locales y nacionales para la solución de las problemáticas identificadas.**

- Realizar un diagnóstico de la disponibilidad de alimentos destinados a la alimentación de las especies ovinas - caprinas, por localidad, municipio y provincia.
- Creación de fincas de referencia para la producción de semillas de pastos, forrajes y bancos de proteínas, que suministren las mismas a los productores.
- Lograr que cada criador tenga su área de pastos mejorados, forrajes y banco proteico, en correspondencia con su masa y crecimiento planificado.
- Utilizar todas las fuentes alternativas endógenas posibles en cada localidad, para la alimentación de estas especies; así como, el uso de bioproductos.

**Línea Estratégica 7:** Veterinaria y Sanidad animal.

**Problemáticas identificadas**

- Incidencia de parasitismo intestinal, básicamente en las categorías de crías y hembras durante y después del parto.
- Presencia de enfermedades pódalas en el periodo lluvioso.
- Insuficiente atención veterinaria.
- No se dispone de suficientes medicamentos para tratar a los animales enfermos.
- No hace uso de alternativas, como la aplicación de bioproductos con efectos probióticos para garantizar salud y la manifestación plena de los indicadores productivos del rebaño.

***Principales alternativas locales y nacionales para la solución de las problemáticas identificadas.***

- Definir los principales parásitos que afectan ambas especies en los diferentes ecosistemas que tipifican la provincia; así como, los esquemas de tratamientos de cada uno de ellos.
- Establecer un sistema de manejo adecuado con la masa; así como, establecer en cada unidad los cuarterones de desparasitación para evitar la reinfección y el efecto negativo de los parásitos.
- Garantizar la sistemática atención veterinaria a los rebaños, para la detección a tiempo de cualquier problema de salud que pueda afectar la masa.
- Garantizar en cada territorio que los criadores ovino – caprinos puedan tener acceso a la compra de los medicamentos necesarios para la atención veterinaria de su rebaño.
- Establecer farmacias veterinarias en algunas localidades, según necesidades locales características de cada territorio.

**Línea Estratégica 8: Manejo productivo y reproductivos.**

***Problemáticas identificadas***

- Desconocimiento por parte de los productores del correcto manejo productivo y reproductivo de estas especies.
- Uso indiscriminado de los sementales.
- Los animales utilizados como sementales provienen de los propios rebaños comerciales, sin previa evaluación genética.
- No existe un programa de evaluación y selección de las hembras como reproductoras.
- No se garantiza el reemplazo de las reproductoras con la cantidad y calidad requerida.
- Estructura inadecuada de los rebaños, en cuanto a la diferenciación por categorías.
- No es cultura la práctica de la inseminación artificial, con las ventajas que brinda la tecnología.
- Dificulta de algunos productores con interés de utilizar la técnica de inseminación en sus animales, por lo engorroso de trasladar sus animales a centros estacionarios destinado a este propósito, que en su mayoría están en las Ciudades.

***Principales alternativas locales y nacionales para la solución de las problemáticas identificadas.***

- Capacitación de los productores en el correcto manejo productivo y reproductivo.
- Crear los registros para el control reproductivo de hembras y sementales en todas las unidades de producción.
- Lograr un programa para garantizar el reemplazo de las reproductoras.
- Utilizar métodos de reproducción eficientes y adecuados a cada sistema de producción (inseminación artificial).
- Lograr la inseminación *in situ*; es decir, en las áreas de producción o en instalaciones cercas de éstas, para evitar las molestias y estrés del traslado y para darle seguimiento al proceso, en caso que una hembra no quede gestada en una o varias inseminaciones.
- Priorizar la atención a las hembras gestantes, lactantes y las crías.

- Manejo correcto de los sementales, intercambiándolos entre productores para evitar la consanguinidad en el rebaño
- Organizar las escaleras de partos en las cabras, que permita estabilidad en la producción de leche todo el año.

**Línea Estratégica 9:** Producción de carne, leche y sus derivados.

**Problemáticas identificadas.**

- Bajos niveles de producción de carne y leche, debido a los efectos negativos señalados en las anteriores líneas estratégicas.
- Desconocimiento o no acceso a las tecnologías para el procesamiento de los derivados de la carne y leche (queso, bombones, yogurt, embutidos).
- No están definidos; en todos, los casos lo propósitos de los productores.
- Ausencia de los recursos materiales necesarios que garantice la inocuidad de los productos obtenidos.

**Principales alternativas locales y nacionales para la solución de las problemáticas detectadas**

- Proponer una estrategia para eliminar todas las deficiencias que hoy existen en la crianza ovina-caprina.
- Capacitación de los productores con las tecnologías para el procesamiento de los derivados de la carne y leche (queso, bombones, yogurt, embutidos.).
- Identificar los propósitos productivos de cada criador, para lograr una mayor especialización (leche, carne, lana o doble propósito)
- Capacitar a los productores en las normas que rigen la inocuidad en el manejo de los productos finales de la explotación, ya sea leche, carne o derivados de ambas.
- Dirigir el proceso de comercialización de la leche, hacia públicos vulnerables, debido a sus propiedades medicinales, sobre todo a personas intolerantes a la Lactosa.

**Conclusiones**

- El trabajo grupal realizado permitió identificar las principales líneas estratégicas, las principales problemáticas y las alternativas para la solución a dichas problemáticas.
- A partir de las principales dificultades identificadas en cada línea estratégica, se relacionaron las alternativas que se consideraron más adecuadas para solucionar las mismas y lograr resultados productivos, económicos y ambientales más pertinentes en la explotación de estas especies.
- No existe una organización en la explotación del ganado ovino-caprino, que permita definir los objetivos de producción de los rebaños; así como, canales de comercialización eficientes.
- A estas explotaciones se le ha dado poca atención y destinado pocos recursos, debido a que su práctica se realizaba, fundamentalmente, por productores privados y su peso en la economía cubana era subvalorado.
- No existe un plan de asistencia técnica que contemple las acciones a realizar para atender las problemáticas existentes en las Líneas Estratégicas declaradas y mejorar los indicadores con interés económico-productivos de las especies en estudio.

**Referencias bibliográficas**

- Álvarez, J. L. (2004). Manual del Caprinocultor. Asociación Cubana de Producción Animal (ACPA), no. 392 – 2005.
- Berrio, I. (2004). Desarrollo de las especies ovino caprino en nuestro país. Ministerio de la Agricultura, p. 5. La Habana. Cuba.
- Borroto, A; Pérez, R; Mazorra, C.A; Pérez, C.A; Barrabí, M. y Arencibia A.C. (2011). Caracterización socioeconómica y tecnológica de la producción ovina en Ciego de Ávila, región Central de Cuba (Parte I). Pastos y Forrajes. V 34, N (2): 199-210
- CEPAL-FAO-IICA. (2014). “Perspectivas de la agricultura y del desarrollo rural en las Américas: una mirada hacia América Latina y el Caribe”. Consultado: 20 de junio de 2020. Disponible en: <http://goo.gl/P5agpR>.
- Escalona, Y. (2012). Estrategia para la disponibilidad alimentaria en el municipio Majibacoa. Tesis presentada en opción al título académico de Máster en Desarrollo Agrario y Rural. Universidad Agraria de la Habana. Mayabeque, 65 pp.
- FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, Italia). (2015). Datos estadísticos de animales vivos de pequeños rumiantes menores en el mundo (en línea, sitio web). Consultado: 20 ene. 2020. Disponible en: <http://faostat3.fao.org/browse/Q/QA/S>.
- Herrera, J., Jordán, H., Senra, AF. (2016). Aspectos del manejo y alimentación de la reproductora ovina Pelibuey en Cuba Revista Cubana de Ciencia Agrícola, Instituto de Ciencia Animal. La Habana, Cuba. Vol. 44, núm. 3, pp. 211-219.
- Pérez, J.E. (2012). Tecnología para el diagnóstico de la eficacia del proceso de Planeación Estratégica en la empresa Confecciones Melissa. Tesis en opción al título académico de Máster en Dirección. Universidad de Camagüey.
- Perón, N. (2016). Ovino Pelibuey. Edición Asociación Cubana de Producción Animal, p. 130 p. ISBN: 978-959-307-109-3.
- Silva, I. (2015). Desarrollo económico local y competitividad territorial en América Latina. Revista de la CEPAL, 85 p.

***Fecha de recibido: 4 dic. 2020***

***Fecha de aprobado: 19 feb. 2021***