

# Agrocadena Caprina de Guatemala

## Análisis y Plan Estratégico de la Agrocadena Caprina

2019 - 2024



Este documento fue desarrollado por el Grupo de Trabajo de la Agrocadena Caprina de Guatemala, donde se tiene representación a nivel nacional de los diferentes actores directos de los eslabones de la Agrocadena, también la participación de los actores indirectos; así mismo se tuvo la participación como responsable a la Secretaría Ejecutiva del CONADEA, del Ministerio de Agricultura, Ganadería, Alimentación, MAGA y a la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad de San Carlos de Guatemala.



**Derechos reservados:** 2019 Grupo de Trabajo de la Agrocadena Caprina.

Se autoriza la reproducción de esta publicación con fines no comerciales, sobre todo educativos, sin permiso escrito, siempre y cuando se mencione la fuente.

**Ficha Bibliográfica:** Agrocadena Caprina de Guatemala (2019) Análisis y Plan Estratégico de la Agrocadena Caprina 2019-2024

Con el apoyo técnico y financiero de:



**ASOCNAPER**  
Asociación Nacional de Pequeños Rumiantes de Guatemala



Esta publicación fue impresa en marzo 2019

la edición consta de 25 ejemplares impresos en papel couche, portada barniz ultra violeta brillante

**Diseño de Portada:**  
William Fino

**Revisión de textos:**  
Erick Fuentes

**Impresión:**  
Lithomoderns, S.A.  
Teléfono: 2478-2900  
modernaslitografias@gmail.com



# PRESENTACIÓN



**E**n cumplimiento a la Política General de Gobierno del Presidente Jimmy Morales (2016-2020), impulsamos el Gran Plan Nacional Agropecuario, que contempla el eje transversal de encadenamientos productivos. Conscientes que el camino para alcanzar el desarrollo social y económico es el fortalecimiento de la producción agropecuaria, el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, mediante el Consejo Nacional de Desarrollo Agropecuario (CONADEA), ha celebrado diversas actividades con caprinocultores y representantes del Sector Caprino de Guatemala para socializar y validar el presente “Análisis y Plan Estratégico de la Agrocadena Caprina 2019-2024”.

Los caprinos, fueron introducidos al continente americano en 1536 por los españoles, probablemente la mayoría de animales fue embarcada en las Islas Canarias. Los estudios genotípicos y fenotípicos, indican una mayor influencia navarra y andaluza en las cabras originarias que llegaron a nuestro país, las cuales se adaptaron al territorio nacional.

La cabra es de especial interés por su adaptabilidad a nuestros diferentes ecosistemas y capacidad de alimentarse de una cantidad muy amplia de vegetales, desde gramíneas hasta latifolias, de pastoreo a ramoneo, de tierras planas hasta las montañas más escarpadas. Entre las ventajas de la producción caprina está la tasa de desarrollo, fertilidad y eficiencia alimenticia que se traduce en mejor conversión de forrajes, inclusive no aptos para otro tipo de ganado, en alimentos como la leche y carne.

La inclusión cultural de la cabra, tanto en el interior de la República como en los centros urbanos, se encuentra ampliamente demostrada. La creciente demanda por los productos caprinos es indudable. Es común ver nutridos grupos de cabras pastoreadas por las calles, mientras se ofrece la espumosa leche desde muy temprano en la mañana. Además, existen nichos especializados para la comercialización de quesos, yogur y leche pasteurizada a excelentes precios tanto para el productor como para el consumidor. La exportación es un objetivo a cumplir mediante el mejoramiento y tecnificación de la producción caprina nacional.

Este ejercicio estratégico tiene como antecedente la realización del documento denominado Diagnóstico y Plan de Acción Cadena Productiva Leche Fluida de Cabra, efectuado por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación en 2007. Asimismo, la crítica y aportes de diferentes actores y especialistas caprinos hasta concluir con su validación en diciembre de 2018.

El objetivo general del Análisis y Plan Estratégico de la Agrocadena Caprina es: “Crear, alcanzar y mejorar la competitividad, valor agregado, diversificación de la producción, certificaciones de calidad y cumplimiento de estándares nacionales e internacionales de sanidad, inocuidad de alimentos y trazabilidad entre otros, para la satisfacción del consumo interno y la exportación de los productos y derivados de la leche de cabra”. Dicho objetivo coincide con la Estrategia Nacional para la institucionalización de las Agrocadenas en Guatemala. Asimismo, genera alianzas estratégicas, sostenibilidad en el uso de los recursos naturales y cumplimiento de normativas nacionales que permitan la apertura de nuevos mercados, el fortalecimiento de las redes de negocios y diversificación de la producción, entre otros. Como un ejemplo práctico del impulso al sector, el Ministerio de Agricultura promulgó el Acuerdo Ministerial que reglamenta la inscripción de ejemplares caprinos en el Registro Genealógico, así como la implementación del Programa Sanitario en Pequeños Rumiantes, lo cual generará empleo y bienestar para los actuales y futuros caprinocultores del País.

Requiero el mejor de sus esfuerzos para alcanzar los objetivos de la planificación caprina. Reitero mi compromiso de trabajar incansablemente por el sector agropecuario del país mediante el Gran Plan Nacional Agropecuario 2016-2020. ¡Guatemala es tierra que alimenta! y juntos, ustedes y nosotros estamos ¡Alimentando el Futuro de Guatemala!



**Mario Méndez Montenegro**  
Ministro de Agricultura, Ganadería y Alimentación



# L A N Z A M I E N T O

El lanzamiento del presente documento contiene la situación actual de la Agrocadena Ecaprina, el cual se deriva de las consultas realizadas tanto al sector público, privado y académico, por medio de reuniones, aportes individuales y talleres de consulta realizados por la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad de San Carlos de Guatemala y el MAGA/CONADEA.

Por medio del análisis FODA se visualizó las fortalezas y oportunidades, así como las debilidades y amenazas de la Agrocadena caprina, que por medio de acciones estratégicas se pretende que el balance sea favorable para el desarrollo de la misma, y esto repercuta en beneficio de los actores de la Agrocadena, especialmente en los representantes del eslabón primario que radican en el área rural, mejorando sus ingresos económicos y por ende su nivel de vida. Se espera que en el futuro la actividad genere ingresos, consumo de producto fresco o procesado, y contribuir a la seguridad alimentaria del país.

Es importante mencionar que por consenso se consideró necesaria la reactivación de la Agrocadena, basado en un análisis de la situación actual, que permita formular un Plan de Acción Estratégico con acciones de corto, mediano y largo plazo para la sostenibilidad y competitividad de la misma.

La conformación de la Agrocadena caprina se origina del interés del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, en cumplimiento al Acuerdo Gubernativo 282-2015, a través de la Secretaría Ejecutiva del CONADEA, la Dirección de Desarrollo Pecuario, Inocuidad de los Alimentos, Sanidad Animal, Registro Genealógico, la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia así como los integrantes de los diferentes eslabones, para generar un marco de orientación que facilite la cooperación entre los actores y sectores vinculados, tanto del sector público, como del sector privado y académico, y buscar solución a los factores críticos que limitan su productividad y competitividad de la producción caprina guatemalteca, a nivel nacional, regional, aprovechando las oportunidades de mercado, contribuir a la seguridad alimentaria y respetando el medio ambiente.



# AGRADECIMIENTOS

**A**l grupo de Trabajo de la Agrocadena caprina, por el apoyo financiero recibido para la realización de la presente publicación. Gracias a este aporte se dará a conocer las actividades que realiza el Sector caprino y su proyección a futuro.

**L**a colaboración del personal profesional de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, de la Universidad de San Carlos de Guatemala-, por la logística en cuanto a la realización de las reuniones y aportes científicos, especial agradecimiento al Médico Veterinario Fredy Rolando González Guerrero y Licenciado en Zootecnia Axel Jhonny Godoy Durán; así mismo se hace extensivo al Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación MAGA, en especial a la Dirección de Desarrollo Pecuario-Departamento de Ganado Menor-, por el acompañamiento técnico al Licenciado en Zootecnia Roberto Enrique Castillo Reyes, a las Direcciones de Sanidad Animal, Inocuidad de los Alimentos y al Departamento de Registro Genealógico de la Dirección de Fitozoogenéticos y Recursos Nativos, por los datos proporcionados para el enriquecimiento del presente documento, a la Secretaría Ejecutiva del Consejo Nacional de Desarrollo Agropecuario -CONADEA-, quien agilizo la conformación del Grupo de Trabajo de la Agrocadena caprina y responsable de dirigir las acciones vinculantes con otros sectores por parte del Licenciado en Zootecnia Fredy Fernando Gamas Rosal.

**F**inalmente agradecimiento al Grupo de Trabajo de la Agrocadena caprina, por el esfuerzo, empeño, aportes técnicos y financieros, al Ingeniero Carlos Maselli Cofiño Representante Titular de la Agrocadena caprina, al Representante Suplente Señor Erick Arnoldo Fuentes Rosales, éxitos en sus actividades por ser pioneros en este esfuerzo de consolidar la organización, con el propósito de desarrollar la actividad caprina en Guatemala.

Secretaría Ejecutiva del CONADEA-MAGA

Guatemala de la Asunción Marzo 2019



|  |     |
|--|-----|
| <b>P</b> RESENTACIÓN .....   | i   |
| <b>L</b> ANZAMIENTO .....  | ii  |
| <b>A</b> GRADECIMIENTO .....   | iii |
| <b>I</b> NTRODUCCIÓN .....   | 7   |
| <b>A</b> NTECEDENTES .....   | 8   |
| Introducción de los caprinos en Guatemala .....                              | 9   |
| Razas de caprinos en Guatemala .....   | 9   |
| Producción .....   | 13  |
| Zonas geográficas para la producción caprina en Guatemala.....               | 14  |
| Producción caprina a nivel Mundial .....                                     | 14  |
| Población caprina en América.....  | 18  |
| Población caprina en Centroamérica .....                                     | 19  |
| <b>B</b> ALANZA COMERCIAL DE CAPRINOS EN GUATEMALA .....                     | 20  |
| <b>C</b> ONSUMO NACIONAL DE LECHE Y CARNE CAPRINA .....                      | 21  |
| <b>O</b> BJETIVOS DE LA AGROCADENA CAPRINA .....                             | 22  |
| General .....  | 22  |
| Específicos .....  | 22  |
| <b>M</b> ETODOLOGÍA EMPLEADA .....   | 23  |
| Análisis de los eslabones de la Agrocadena caprina .....                     | 24  |
| Actores directos e indirectos .....  | 24  |
| Actores indirectos .....   | 24  |
| <b>F</b> ODA DE LA AGROCADENA CAPRINA .....                                  | 25  |
| <b>P</b> LAN DE TRABAJO ESTRATÉGICO DE LA AGROCADENA CAPRINA 2019-2024 ..... | 26  |
| Presentación .....   | 26  |
| Visión .....   | 27  |
| Misión .....   | 27  |
| Objetivos estratégicos .....   | 27  |
| Breve descripción de problemas por área crítica .....                        | 28  |
| Problemática del sector caprino .....  | 28  |
| <b>B</b> IBLIOGRAFÍA .....   | 31  |
| <b>S</b> IGLAS Y ABREVIATURAS .....  | 32  |
| <b>E</b> JES ESTRATÉGICOS .....  | 33  |
| <b>D</b> IRECTORIO DE ACTORES AGROCADENA CAPRINA .....                       | 36  |
| <b>A</b> NEXOS .....   | 38  |

# ÍNDICE



# INTRODUCCIÓN

**T**radicionalmente en Guatemala los caprinos han tenido un protagonismo limitado en el sector productivo pecuario; debido en gran parte, a la poca difusión de sus productos e intención comercial de sus productores. Sin embargo, en los últimos años han dado nuevos matices al sector, desarrollando posibilidades comerciales interesantes y potencializando su desarrollo. Tal es el caso de la introducción de caprinos lecheros en áreas del país con problemas deficitarios de nutrición. También ha de mencionarse que en las regiones nor-occidentales del país, después de la re-introducción y promoción de la especie por parte de organismos gubernamentales y ONG's, la leche fluida de cabra se ha vuelto muy estimada y con valores comerciales apreciables.

**E**ste producto se ha constituido en una fuente importante de ingresos, provocando un impacto significativo tanto en el aspecto económico, como en los recursos naturales y humanos del área rural de Guatemala. Se trata de una actividad fructífera, donde un alto porcentaje de productores realizan sus actividades productivas y comerciales de forma individual, quienes por desconocer variables de comercialización importantes como: calidad de producto, oferta, demanda, costos de producción, precios de venta, competencia y canales de comercialización, no han trascendido hacia la empresarialidad de dicha actividad productiva.







**L**a comercialización de la leche caprina, en su mayoría se realiza “tibia” vendida en vaso, al “pie de la cabra”, ya que es el producto con más demanda en el ámbito local, especialmente en las zonas urbanas de la capital y/o municipios aledaños y algunos departamentos de la república; donde se estableció la costumbre de comprar la leche de rebaños en permanente movimiento, sobre un itinerario fijado por los productores. Otros subproductos caprinos, empiezan a colocarse dentro del mercado en pequeñas cantidades; como quesos, cajeta y yogurt; donde los productores especializados, además de transformadores también son distribuidores y colocadores de los mismos, orientando sus ventas a segmentos de clientes conocedores de las cualidades de los mismos.

**E**n cuanto al consumo de carne, el mismo es ocasional y representa el porcentaje más bajo de aprovechamiento de esta especie, o simplemente es consumida por la familia del caprinocultor.

**N**o se ha establecido un mercado para la venta de estiércol y orina, pues generalmente la gran mayoría de caprinocultores lo utilizan dentro de su propia finca para la siembra de cultivos. La leche fluida se comercializa directamente con su clientela, vendiendo a Q 5.00 el vaso (Q 20.00 / litro); los productores más tecnificados o especializados, como los elaboradores de subproductos, tienden a llevarlos directamente al consumidor, aunque en el caso de la venta del yogurt ya se utilizan otras opciones como hoteles, restaurantes, etc.

**N**o hay fuentes de información de estrategias de mercado en las entidades gubernamentales o privadas. En el Ministerio de Economía existe poca información sobre importaciones. El acceso a información de mercados externos en el ámbito es escaso e inexistente. Las cifras proporcionadas por las entidades del Estado responsables de las mismas como el MAGA, el Ministerio de Economía son bastante escuetas, reflejando que la producción nacional en los renglones tanto de importación como de exportaciones es baja.

## ANTECEDENTES



# INTRODUCCIÓN DE LOS CAPRINOS EN GUATEMALA

Los cronistas españoles documentan que las cabras ingresaron al continente americano en el año 1536, originarias del tronco racial Alpino pyrenaico.

Las primeras razas lecheras introducidas a nuestro continente han sido: Murciana, Granadina, Payoya y Malagueña. En Guatemala se tiene la información que éstas han entrado al país por primera vez por Honduras, y que paulatinamente se fueron distribuyendo, según las necesidades de los colonizadores.

## RAZAS DE CAPRINOS EN GUATEMALA

Las diferentes razas de cabras se encuentran distribuidas por el mundo, excepto en las regiones Árticas. Hay por lo menos, 60 razas reconocidas de cabras en el mundo.

Las formas de clasificación de los caprinos son múltiples y variadas, pero quizás la más completa es según su aptitud productiva.



Para poder distinguir las diferentes razas, es importante el fenotipo de las mismas:

- Color del cuerpo y en especial de la cara, orejas y extremidades.
- Tamaño e inclinación de las orejas.
- Pelaje.
- Presencia de cuernos.

### **RAZAS LECHERAS:**



#### **SAANEN**

San Carlos Sija, Quetzaltenango.

**Propietario: Julio Rodas**

Coban, Alta Verapaz.

**Propietario: Víctor Sanabria.**



Mataquesuintla.

**Propietario: Fernando Matías.**



Nebaj, Quiche.

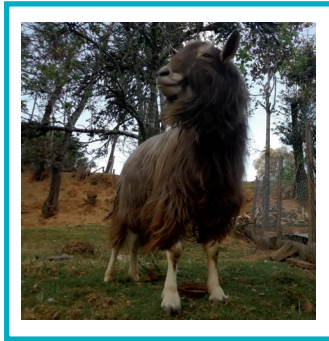
**Propietario: CEPROCAL**





El lugar de origen de esta raza es en el valle de Saanen y Simental, Suiza. Son excelentes productoras de leche, 800-900 Kilos por lactación y con un 3,6% de materia grasa. Es de tamaño medio llegando a pesar 65 Kilos. Son de color blanco o crema, de pelaje corto y fino. Es una raza pacífica y tranquila

La raza es sensible al exceso de radiación solar y se desarrollan mejor en condiciones de frío.



### RAZA ALPINA

Granja Patsicap, Tecpán Chimaltenango

Propietario: Carlos Maselli Jarquin

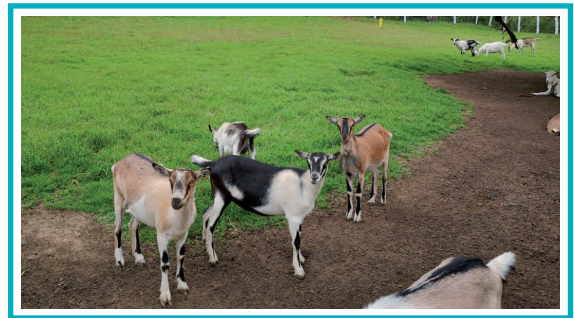


San Carlos Sija, Quetzaltenango.

### RAZA TOGGENBURG

Aprisco la Colina, Quetzaltenango.

Propietario: Julio Rodas



Aprisco Moramay  
Mixco.

Propietario: Carlos Maselli Jarquin.



Cabra de leche suiza, se acredita como la raza de leche inscrita más antigua del mundo.

Raza de tamaño medio (55 kg.), rústica, vigorosa, de apariencia alerta y temperamento amable y quieto. El pelo es corto, suave, fino y lacio. El color del cuerpo es variable pero posee orejas blancas características. El desarrollo de esta raza es mejor en condiciones de frío. Se caracteriza por su excelente desarrollo y altas producciones de leche, 600-900 kilos de leche por lactancia y con 3,3 % de materia grasa.

## RAZAS DE CARNE:

### BOER



Raza creada por la fusión de la cabra europea, angora e india. Su nombre deriva de la palabra alemana BOER que significa granja. Es una raza de excelentes condiciones para producir carne, su producción de leche está limitada a la alimentación de la cría, la cual madura tempranamente. Es de gran tamaño alcanzando pesos de hasta 110-135 kilos los machos y 90-100 kilos las hembras.

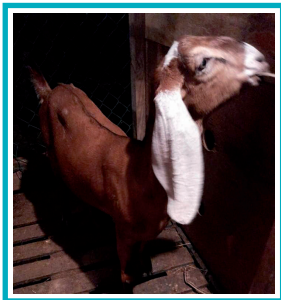
### ESPAÑOLA



Raza de tamaño pequeño, ágil, amistosa y capaz de alimentarse con una dieta poco palatable. No tiene color, forma de orejas, de cuerpo, cuernos y pelo constantes.

## RAZAS DE DOBLE PROPOSITO (CARNE Y LECHE):

### ANGLO-NUBIAN

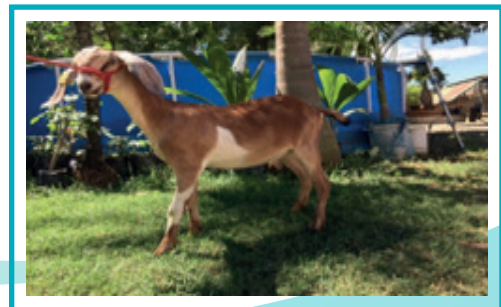


San Carlos Sija, Quetzaltenango.

Propietario: Julio Rodas.

Aprisco los Estuardos, Jutiapa.

Propietario: Estuardo López.





Esta raza se originó en Inglaterra al cruzar cabras inglesas con cabras orientales con orejas caídas que provenían de lugares como Egipto, India, Abisinia y Nubia. Es una raza de doble propósito usada para carne y leche con producciones entre 700-900 kilos de leche por lactancia y con un alto porcentaje de materia grasa (4,5%). Esta raza es una de las más grandes y pesadas, llegando los machos a pesar 140 kilos, es de carácter dócil, apacible, tranquilo y familiar. Se adapta bien a condiciones de calor y es muy usada en regiones tropicales para aumentar la producción de carne y leche de las razas locales.

Su característica física más sobresaliente son las orejas largas y pendulares.

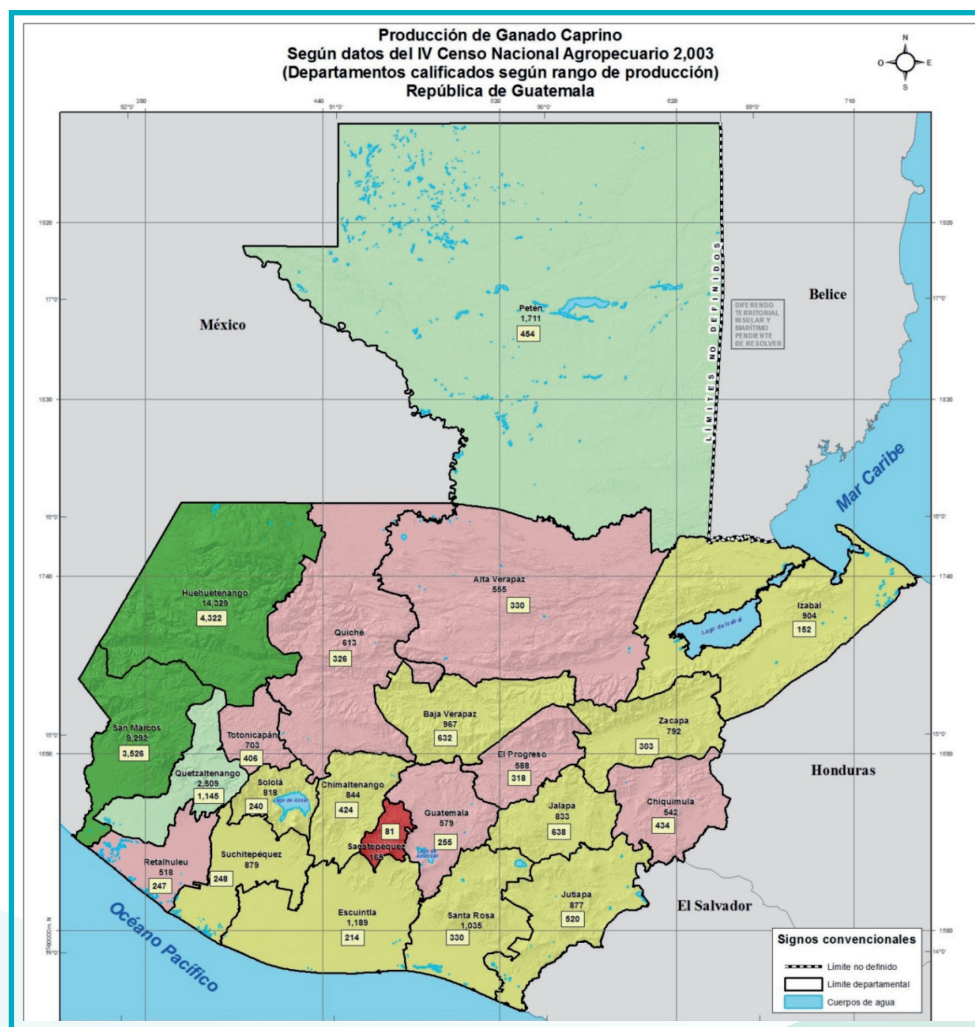
## PRODUCCIÓN

Dada la imperiosa necesidad de mejorar la Seguridad Alimentaria de miles de familias rurales de Guatemala; en especial de la niñez en la ventana de los 1000 días, la organización Save the Children ha venido desarrollando un programa con cabras lecheras en el departamento del Quiché (noroccidente de Guatemala), implementado alrededor de 2,000 módulos con cabras lecheras con igual número de familias. Asimismo, dotar de sementales caprinos de alta calidad genética a fin de mejorar la productividad de las mismas.

Otra organización que está apoyando al sector caprino, es Heifer International, organización con larga trayectoria de trabajo en apoyo a las familias campesinas guatemaltecas desde 1970, introduciendo cabras lecheras a varias comunidades del país.



# ZONAS GEOGRAFICAS PARA LA PRODUCCIÓN CAPRINA EN GUATEMALA



Según datos proporcionados por los productores, a partir del censo 2003, los departamentos con mayor crecimiento en población por cabezas de ganado caprino son: Quiché, Chimaltenango, Zacapa, Chiquimula, Departamento de Guatemala, Jutiapa, Petén, Baja Verapaz, Izabal, El Progreso. Este crecimiento en población se debe a la labor de organizaciones no gubernamentales, enfocados en el tema de seguridad alimentaria, aunado a la necesidad de los productores de la mejora genética por la demanda creciente de productos y subproductos de la leche de cabra.

## Producción caprina a Nivel Mundial.

La producción de leche de cabra ha aumentado a nivel mundial un 108,7 % en el periodo de 1988 a 2013, pasando de 8.828.266 a 18.422.372 toneladas (FAOSTAT, 2013). A pesar de ello, el caprino se sigue explotando principalmente para la producción de carne, tan solo en el continente europeo es la leche el producto principal.



La Tabla 1, muestra la producción en litros de leche por cabra en cada continente (FAOSTAT, 2013).

**Tabla 1. Producción media leche de cabra a nivel mundial**

|         | Producción<br>(litros por cabra) |
|---------|----------------------------------|
| África  | 59,2                             |
| América | 64,3                             |
| Asia    | 96,8                             |
| Europa  | 278,9                            |
| Oceanía | 34,5                             |

En Europa, el mercado de la leche de cabra se encuentra principalmente en 3 países: Francia, España y Holanda. Además, a nivel de producción destaca Grecia. Cada uno de estos países cuenta con su propia casuística, en cuanto a sistemas de producción y destino de la leche. Holanda se ha convertido en los últimos años en uno de los recursos lácteos más importantes para la industria francesa. El sector holandés se caracteriza por sistemas muy tecnificados, con animales de buena calidad genética y una capitalización alta de las explotaciones. España destaca por su heterogeneidad en cuanto a sistemas de producción de leche, desde sistemas extensivos a estabulados; el mercado de su leche depende principalmente de la elaboración de quesos de mezcla y de las exportaciones a Francia. El sector español viene sufriendo crisis periódicas de precios, pero se han realizado avances importantes en la organización de su sector a través de la Interprofesional Láctea (INLAC). Francia sigue siendo el referente europeo, tanto en producción de leche como en elaboración de quesos puros de cabra, con un aumento en la producción de quesos de cabra del 7,5%. En Grecia, con sistemas de explotación extensivos, dedican su leche a la producción de quesos tradicionales para el mercado y consumo nacional. Además, empiezan a aparecer nuevos países interesados en la leche de cabra, debido a la crisis del sector del vacuno de leche y/o como oportunidad de diversificación de productos; países como Italia y Portugal avanzan en este sentido.

Asia es el primer continente en cuanto a producción caprina se refiere; países como India, China o Bangladesh tienen un potente sector, pero dirigido, en el caso de la leche, al autoconsumo principalmente. Con una diversidad de razas lecheras importante, en algunas zonas

comienza desarrollarse una industria ligada a la producción caprina con proyectos importantes en volumen y recursos.

Brasil es el principal país americano en producción caprina y es referente en la evolución que está teniendo el sector de la leche de cabra en Sudamérica. En Norteamérica Estados Unidos y México, son los principales productores. Los sistemas continúan siendo en su mayoría de autosuficiencia, con aprovechamiento de recursos pobres, tanto en forma de pastos como de residuos de cosechas. En contraposición, comienza a desarrollarse un sector más profesional e innovador, con uso de razas más productivas, técnicas reproductivas modernas y transformación de la leche en quesos y otros derivados lácteos en pequeñas industrias.

En cuanto al continente africano, las situaciones son diversas, según las zonas, pero, en general, la producción de carne es la principal. Se han iniciado diferentes actividades para el desarrollo de la leche en países, sobre todo, del norte y occidente de África, con intentos en la mejora de la producción de sus animales y en formación para la elaboración de productos lácteos.

La leche de cabra es un producto con muchas oportunidades de desarrollo y futuro, debido a sus características nutritivas y la diversificación en cuanto a elaboración de productos transformados (queso, yogurt, postres), pero sobre todo, por la adaptación de la cabra a multitud de medios, gracias a la biodiversidad existente aún en sus razas.

## BIBLIOGRAFÍA

FAOSTAT, 2013.

<http://www.fao.org/faostat/es/#home>

IGA, 2016.

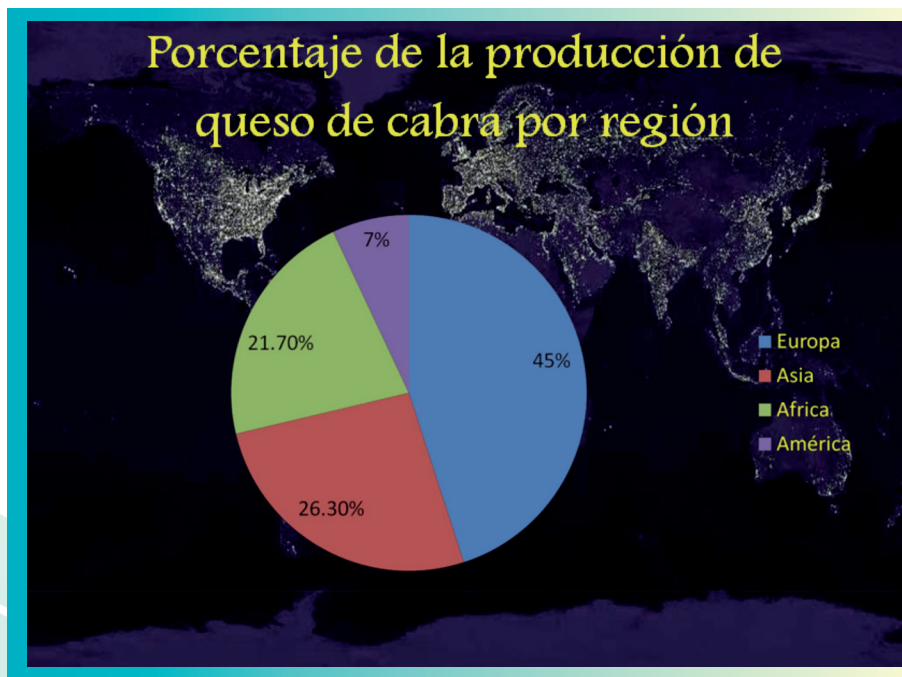
<http://www.iga-goatworld.com/>

## Número de cabezas de caprinos a nivel mundial



Fuente: FAO 2013

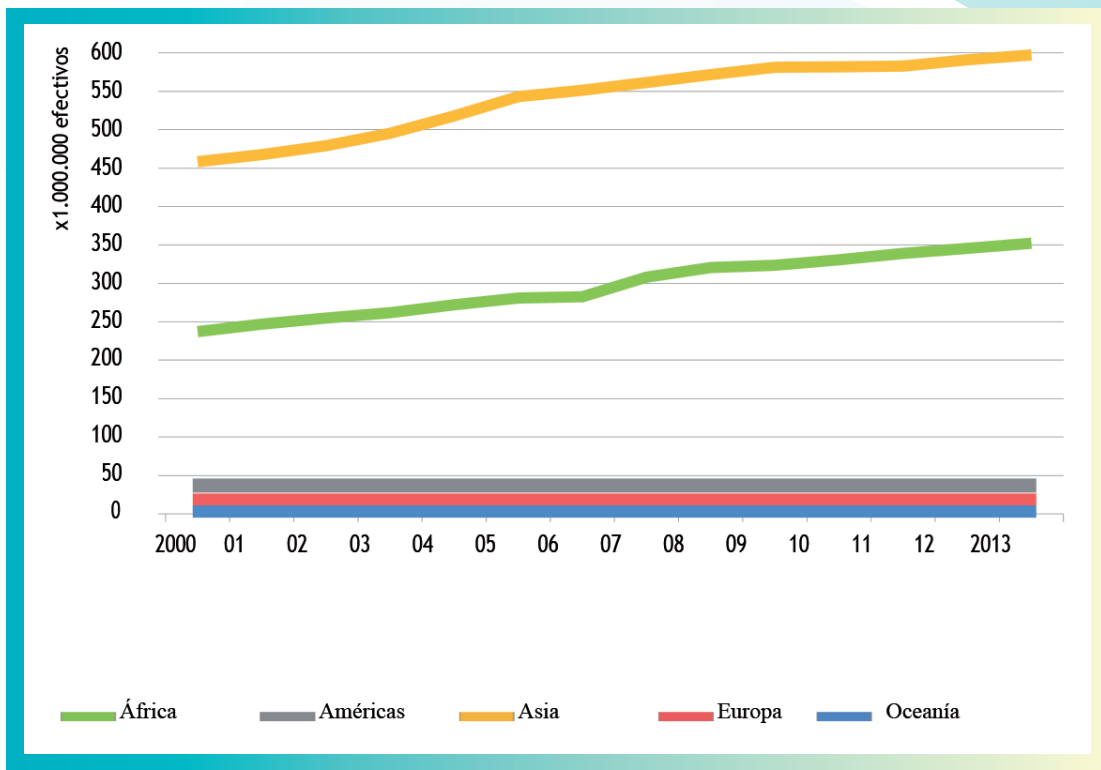
## Producción de queso de cabra a nivel mundial



Fuente: FAO 2013

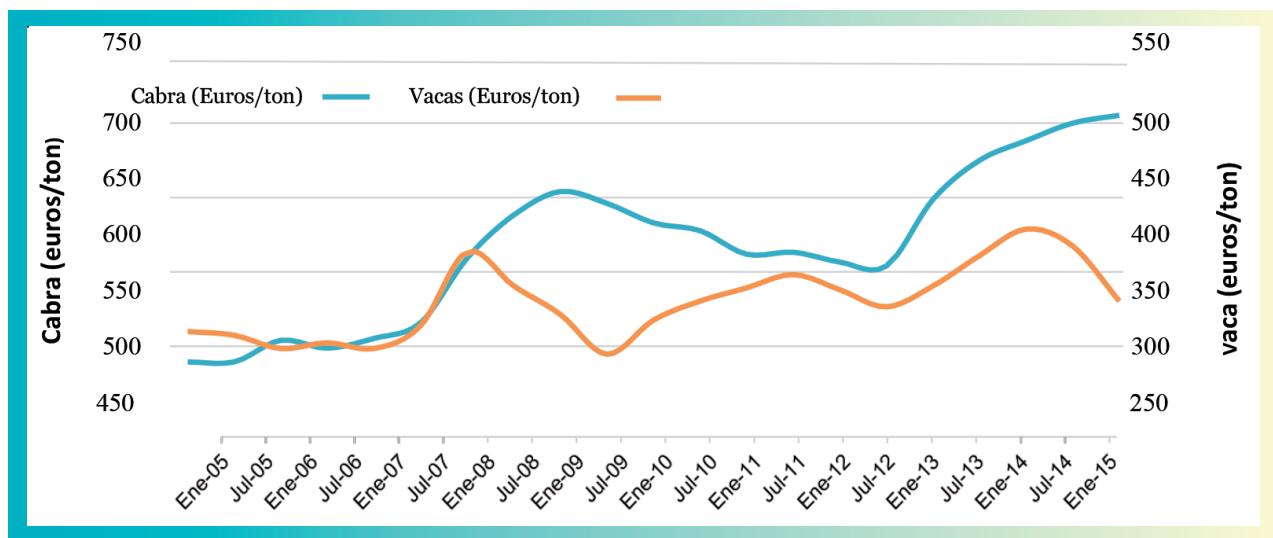


## Aumento de la población caprina a nivel mundial 2000-2013



Fuente: FAOSTAT

## Comparación del precio de la Leche de Cabra Vrs Leche de Vaca (2005-2015)



Fuente: elaborado por Odepa con datos de GEB-Institut de l'Elevage d'après Enquête prix du lait et FranceAgriMer.

## POBLACIÓN CAPRINA EN AMÉRICA

### Estados Unidos:

Tiene 4,5 millones de cabras, 360.000 cabras dedicadas a la producción de leche. Son más fáciles de manejar y no tienen limitaciones de producción, 152.000 cabras Angora dedicadas a la producción de piel. El resto de la población se dedica a la producción de carne.

- El hato caprino lechero ha venido creciendo en forma continua.
- Es necesario para satisfacer la demanda interna.
- Se ha convertido en un exportador neto de cabras vivas.

### Latinoamérica:

La producción caprina en Latinoamérica se enfoca principalmente a la producción de carne y cueros, mediante sistemas de producción principalmente a base de pastoreo libre. En cuanto a la actividad lechera, esta se desarrolla en sistemas semi extensivos, por lo que se observa en menor escala la explotación intensiva, en la cual únicamente se observan establecimientos con pocos animales.

### Argentina:

La actividad caprina más importante es la producción de carne, además de ello se aprovechan los cueros y estiércol para la fertilización de los viñedos. En el sur es importante la producción de pelo de cabra Angora (mohair), además en la provincia de Buenos Aires ha venido evolucionando la producción de leche, de tal forma que se procesan alrededor de 90.000 litros de leche, principalmente para la comercialización de leche en polvo (74%), quesos (22%) y leche fluida UHT (3%) para el mercado local.

### Chile:

En este país el 50% de los sistemas de producción caprina se dedican a la producción de leche y el resto a la producción de carne. Algunos se dedican a la producción de pieles para la fabricación de alfombras (cruces con Angora), así como una parte de la leche producida se dedica a la producción de quesos.

### Canadá:

Tiene alrededor de 360.000 cabras lecheras, hubo un incremento de 182.000 cabras en la última década.

Las provincias con mayor incremento fueron: Ontario (28.905), Alberta (26.614) y Quebec (15.476). La estructura de la producción se transformó: Mayor producción por finca, Fincas con mayor tamaño de hato. El interés comercial en esta especie se incrementó, se formó la Federación Nacional de Cabras de Canadá con el objetivo de representar a todos los productores, Trabajar con el gobierno federal para desarrollar programas y políticas.

Sin embargo la leche de cabra no se consume como una alternativa a la leche de vaca a pesar de que posee un sabor y contenido de nutrientes similar a la leche de vaca. Se diferencia en que tiene un 13% menos de lactosa y partículas de grasa más pequeñas. La hace más digestible.

El mercado NO está sujeto a ninguna regulación de gestión de la oferta.

La producción de leche es de 24 millones de litros anuales: Ontario produce 13 millones.

### Brasil:

La población caprina en Brasil está compuesta por 9,5 millones de cabezas, por lo que la producción asciende a 150 millones de litros anuales, de los cuales solo 1.1 millones son procesados a nivel industrial. El precio es de US\$ 0,58/litro al productor. La producción se concentra en el Nordeste, donde se encuentra el 90% de la población caprina. En cuanto a los aspectos de mercado, principalmente se comercializa leche integral pasteurizada y congelada, yogurt, quesos, helados y leche en polvo.

### México:

La producción de leche se concentra cerca de los centros urbanos y la producción de carne (cabrito) se dispersa en el resto del país. El 75% de la población caprina se cría bajo un sistema extensivo. La leche se destina a la producción de dulces y quesos.



**Perú:**

La población caprina es más de 2 millones de animales, las cuales se distribuyen principalmente en sistemas extensivos e involucra a 209.000 familias. La producción es considerable, puesto que se producen 9.700 toneladas de carne, 18.800 toneladas de leche y 787.000 toneladas de estiércol que se utiliza para la agricultura.

**Uruguay:**

La principal explotación de los caprinos es la producción de leche, principalmente destinada a la industria láctea para la producción de yogurt, quesos puros y mezclados con leche de vaca. En cuanto a la producción de carne esta es menor proporción.

**POBLACIÓN CAPRINA EN CENTROAMÉRICA**

Se desconoce la población caprina actual. En Guatemala, según el Congreso caprino, realizado en el 2016, estiman una población de 173.000 cabras. En Costa Rica (INEC 2014) indica una población de 12.800 cabras. En Nicaragua y Panamá se estiman, entre 11.000 y 15.000 caprinos actualmente, debido a los programas de gobierno implementados para el repoblamiento caprino en la última década.

**POBLACIÓN CAPRINA**

| <b>País</b>                 | <b>Población</b> | <b>Año censado</b> |
|-----------------------------|------------------|--------------------|
| <b>Guatemala</b>            | 105,000          | 1979               |
| <b>Honduras</b>             | 22,000           | 1983               |
| <b>El Salvador</b>          | 14,000           | 1983               |
| <b>Nicaragua</b>            | 6,000            | 1983               |
| <b>Costa rica</b>           | 7,000            | 1983               |
| <b>Panamá</b>               | 6,000            | 1983               |
| <b>República Dominicana</b> | 400,000          | 1984               |

Fuente: VISIÓN GLOBAL DE LA PRODUCCIÓN CAPRINA:  
Una oportunidad de negocios M.Sc. Carlos Boschini Estación Experimental  
"Alfredo Volio Mata", Universidad de Costa Rica. 2016

## BALANZA COMERCIAL DE CAPRINOS EN GUATEMALA

Actualmente el hato caprino ha crecido considerablemente, de acuerdo a datos oficiales algunos animales han ingresado al territorio nacional de forma legal, la mejora genética lechera existe, pero se desconoce su procedencia e ingreso a nuestro territorio, es grande la posibilidad que sean originarios de México y Estados Unidos.

Se cuenta con poco o nada de registro de estos animales de manera oficial, por lo que se requiere abrir un registro para saber su procedencia y tener referencia de donde están, esto con la intención de poder acceder a los servicios oficiales de Inocuidad y Sanidad Animal, evitando la exposición a enfermedades al hato nacional.

La leche de cabra se sigue consumiendo de forma tradicional, al pie del animal en la capital y algunos departamentos del país, bajo condiciones de inseguridad alimentaria, (no inocuas), otra manera de comercializarla es la venta de leche congelada. Existe una industria artesanal que está creciendo, posiblemente algunas explotaciones han mejorado en su producción de leche, lo cual da un valor agregado a la leche de cabra, por ejemplo se producen quesos de diferentes calidades, yogurt y cajeta, este mercado está prosperando desde la informalidad hasta, explotaciones que cuentan con registros, algunas explotaciones mejoraron en producción de leche además buscan la manera de estar en la formalidad y tener todas sus licencias para operar adecuadamente, conociendo desde ya la importancia que se le puede dar a la leche de cabra, por la demanda insatisfecha la cual es considerada excelente producto por sus propiedades.

Actualmente existe comercialización y demanda de animales para mejorar la producción lechera, pero en el medio no se cuenta con suficiente material genético para satisfacer esas necesidades. Es importante que las Instituciones que regulan y normalizan las importaciones de animales vivos, semen y embriones, las normativas deben ser claras y respetadas por los productores, para mantener un estatus sanitario en el país y evitar la entrada ilegal de los mismos.

## BALANZA COMERCIAL CAPRINOS EN GUATEMALA

El cuadro representa la Importaciones de caprinos, durante el periodo del 2103 al 2017.

| AÑO  | SOLICITANTE                        | PAIS DE PROCEDENCIA | CANTIDAD DE ANIMALES | CIF\$            |
|------|------------------------------------|---------------------|----------------------|------------------|
| 2013 | ENRIQUE GORDILLO                   | ESTADOS UNIDOS      | 26                   | 8,971.60         |
| 2015 | SAVE THE CHILDREN FEDERATION, INC. | MEXICO              | 42                   | 24,300           |
| 2017 | SUBIACO, SOCIEDAD ANONIMA          | MEXICO              | 27                   | 11,220           |
|      |                                    | <b>TOTAL</b>        | <b>95</b>            | <b>44,491.60</b> |

Fuente: VISAR/MAGA 2018.

### Importaciones de Queso de Cabra por país, año 2,017

| No. | País           | Kilogramos       |
|-----|----------------|------------------|
| 1   | Estados Unidos | 15,949.47        |
| 2   | España         | 11,231.41        |
| 3   | Holanda        | 6,300.91         |
| 4   | Francia        | 5,198.40         |
| 5   | Italia         | 271.44           |
|     | <b>TOTAL</b>   | <b>38,951.63</b> |

### Importaciones de Queso de Cabra por país, año 2,018

| No. | País           | Kilogramo        |
|-----|----------------|------------------|
| 1   | Estados Unidos | 6,795.45         |
| 2   | España         | 5,982.24         |
| 3   | Holanda        | 4,158.30         |
| 4   | Francia        | 4,158.30         |
| 5   | Italia         | 180.27           |
|     | <b>TOTAL</b>   | <b>22,895.32</b> |

Fuente: VISAR MAGA 2019

Durante el periodo 2017 al 2018, se importó un promedio de 30,923.47 kilos de queso de diferentes países, siendo Estados Unidos el mayor importador de este producto, según los datos oficiales aportados por el VISAR, el kilo de queso tiene un precio promedio de \$ 15.50, puesto en Guatemala.



## CONSUMO NACIONAL DE LECHE Y CARNE CAPRINA

Actualmente se desconoce el consumo de leche de cabra, pero se estima que su consumo va en aumento, debido a las propiedades nutricionales que se le atribuyen, además del crecimiento de subproductos como los quesos y yogurt.

Durante el 2013, el número de ganado Caprino faenado fue de 1,212 cabezas, de dicho proceso se obtuvieron 38 toneladas métricas de carne en canal, generando un ingreso de Q 893,473.00, ésta actividad tuvo un crecimiento 9.1% m (122 cabezas) con relación al año 2012. Los departamentos con mayor sacrificios son: San Marcos 814 cabezas, Quetzaltenango 174 y Quiché 210

De las 38 toneladas métricas que se produjeron durante el año 2013, el 89.2% (34.3 toneladas métricas) corresponde a carne y hueso y el 10.8% (4.1 toneladas métricas) es sebo. Como se puede observar la tendencia de los sacrificios del periodo es casi constante, pero se denota que el mes donde se sacrificó más, fue octubre, que reporta 134 cabezas faenadas, cuyo peso es 56.73 toneladas métricas de los animales procesados. (FUENTE INE, 2013)





## GENERAL

**C**onformar la Agrocadena caprina con actores representativos, a nivel regional y nacional, para mejorar la competitividad y sostenibilidad buscando el desarrollo empresarial con ayuda del grupo de trabajo de la Agrocadena caprina.

Realizar un análisis situacional para la conformación de la Agrocadena, mediante la formulación y ejecución de un plan de acción estratégico entre el sector público, privado y académico.

# OBJETIVOS DE LA AGROCADENA CAPRINA

## ESPECIFICOS

-Fortalecer la organización, la asociatividad y empresarialidad de la Agrocadena.

-Brindar información estratégica de mercados nacional, regional e internacional a los diferentes eslabones de la Agrocadena.

-Fortalecimiento institucional de acuerdo a la agenda nacional de competitividad.

-Cumplimiento y conocimiento de la normativa existente.

-Elaborar una base de datos de los principales eslabones de la agrocadena caprina a nivel nacional.

-Verificar la certeza, el cumplimiento, el fomento del mejoramiento animal, sanidad animal y bioseguridad.

-Mejorar la producción caprina en áreas potenciales, mediante tecnología apropiada.

-Promover la inocuidad y sanidad animal de la agrocadena caprina.

-Gestionar financiamiento para promover la investigación de la actividad caprina a ser ejecutada por quien corresponda (ICTA, ACADEMIA, otros).

-Promover el acceso a crédito para inversión en la agrocadena caprina.







Para determinar la situación actual de las distintas actividades de la producción caprina, así como de la Agrocadena, se desarrolló una serie de reuniones con actores directos e indirectos, así como con unidades del MAGA y la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, relacionadas con esta actividad; fue con el aporte de cada uno de ellos que se logró reunir las distintas herramientas para la integración de este documento. Como resultado de estas reuniones, y del documento “Diagnostico y Plan de Acción Cadena Productiva Leche Fluida de Cabra”, (MAGA 2007), se elaboró el análisis FODA.

# METODOLOGIA EMPLEADA

# ANALISIS DE LOS ESLABONES DE LA AGROCADENA CAPRINA.

## a. Actores directos

Productores de leche  
Productores de carne  
Agroindustriales  
Comercializadores  
Consumidores

### Actores directos

#### Productores (pie de cría leche y carne)

Falta de fortalecimiento asociativo a lo largo de la Agrocadena. Existe una débil organización, que no permite interrelacionar e integrar los diferentes eslabones de la misma.

Falta de granjas certificadas, que permita garantizar una producción homogénea.

Insuficiente información estadística y base de datos del sector caprino para el propósito de planificación.

Altos costos de producción originados por los precios de los insumos, principalmente equipo.

Incumplimiento de lo establecido en el MARN y su reglamento, falta de Buenas Prácticas de Producción y Buenas Prácticas de Manejo.

El manejo en general es deficiente, por falta de capacitaciones.

#### Comercializadores

Los establecimientos que comercializan productos caprinos en Guatemala, en su mayoría, no cumplen con la normativa de inocuidad de los alimentos.  
Falta de formalización del sector.

Se carece de un sistema y de un ente responsable del manejo y difusión de la información de mercados en el sector público o privado para los actores de la Agrocadena.

## b. Actores Indirectos

Proveedores de insumos  
Productores de servicios operativos  
Proveedores de servicios de apoyo

#### Agroindustriales

Comercializador, transformador.

#### Consumidores

La demanda de los productos caprinos, aún conserva un grado de insatisfacción al consumidor.

Desconocimiento de las bondades del producto.  
Poca oferta al mercado.

### Actores indirectos

Proveedores de insumos: productores de heno, vendedores piensos, medicamentos.

Insumos y equipo, escasos, inapropiados y caros. No existen controles de medios de transporte apropiados, empaçado ni maquilado.

#### Proveedores de servicios de apoyo

Falta investigación, innovación y transferencia de tecnología en los diferentes eslabones de la Agrocadena que no permiten su desarrollo.

No existen programas de capacitación sistematizados que permitan el desarrollo de los diferentes eslabones de la Agrocadena.

Falta de asistencia crediticia a pequeños y medianos productores. Se carece de un fondo o fideicomiso destinado para créditos blandos a los actores de la Agrocadena.



# FORTALEZA

- El país cuenta con las condiciones y recursos adecuados para el desarrollo del sector caprino.
- Interés por organizar el sector.
- Sector generador de fuentes de trabajo.
- Producción de alta calidad
- Se cuenta con la normativa necesaria para la comercialización nacional
- Diversificación del producto
- Activada apropiada para la seguridad alimentaria

# OPORTUNIDADES

- Tecnología disponible para poder desarrollar en el país
- Consumo mundial y nacional en aumento
- Potencialidad de desarrollo del mercado interno
- Posibilidades de aumentar la producción para ofertar en el mercado nacional
- Valor agregado
- Oferta sostenible de pie de cría

# DEBILIDAD

- Informalidad del sector
- Debilidad institucional en los programas de Salud Animal e Inocuidad
- Falta de iniciativa de promoción para el consumo del producto
- Altos costos de insumos
- Dependencia a los insumos importados
- Difícil acceso al crédito
- No existen programas de incentivo que beneficien el crecimiento y productividad del sector

# AMENAZA

- Poca aplicación de la legislación vigente y participación en la revisión de políticas y leyes que impactan al sector
- Enfermedades zoonóticas
- Posibles sanciones por falta de cumplimiento a la legislación nacional
- Pérdida de competitividad del sector por falta de asociatividad
- Sector susceptible al cambio climático
- Inventario animal reducido

## DE LA AGROCADENA CAPRINA

---



# PLAN DE TRABAJO ESTRATÉGICO DE LA AGROCADENA CAPRINA 2019-2024

## PRESENTACIÓN

**L**a presente propuesta del plan, es el resultado del trabajo participativo de actores clave de los diferentes eslabones, convocados para el efecto por la Secretaría Ejecutiva del Consejo Nacional de Desarrollo Agropecuario, la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, validado en reunión general con los diferentes eslabones de la misma.

**L**a base para la elaboración de este documento, lo constituye la problemática identificada por los talleres realizados por MAGA y la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, priorizada para cada eslabón de la Agrocadena; a la vez se obtuvo el aporte de los representantes de organizaciones de productores de cabras, comercializadores y transformadores, congregados en el grupo de trabajo de la Agrocadena caprina, así como profesionales de entidades públicas y privadas estrechamente vinculados a esta actividad económica.

**P**ara lograr un posicionamiento tanto en el mercado nacional como en el internacional, se requiere de un trabajo conjunto de todos los eslabones para integrar la Agrocadena, con la finalidad de superar la problemática identificada y estar en capacidad de ofrecer un producto competitivo y de alta calidad, que ayudara a la seguridad alimentaria del país.



## VISIÓN

Ser un sector organizado, productivo y de importancia económica a nivel nacional. Que genere beneficios integrales para los distintos agentes que participan en la Agrocadena caprina. Siendo reconocida por un accionar equitativo y eficiente y su contribución al país.

## MISIÓN

Somos una organización, que engloba de forma integral a todos los agentes del sector productivo, comercial, industrial y proveedores de servicios que participan en la Agrocadena de caprinos a nivel nacional; Promoviendo el desarrollo productivo y comercial de los mismos; a través de la gestión de mecanismos e instrumentos, la generación de propuestas, planes, programas y proyectos. Para lograr el desarrollo competitivo, económico y social de nuestros asociados y el desarrollo integral de los guatemaltecos.

### Objetivos Estratégicos

Para el alcance de esta visión, se requiere desarrollar los objetivos estratégicos siguientes:

- a. Conformar la Agrocadena caprina, teniendo una participación plena de sus diferentes eslabones, definir: los eslabones, comercializador, pie de cría, transformador, indirectos: alimento, genética, productores de pienso, ensilaje, heno etc.
- b. Mejorar la productividad caprina, mediante la aplicación de un proceso técnico de producción.
- c. Optimizar el manejo del producto.
- d. Promover las buenas prácticas en las distintas unidades que integran la Agrocadena caprina, como un elemento esencial para obtener productos de buena calidad.
- e. Continuar con la investigación realizada por la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, para el desarrollo de innovación tecnológica del sector caprino.
- f. Desarrollar el emprendimiento y la capacidad empresarial de los transformadores de productos caprinos.
- g. Fortalecer el posicionamiento de la producción caprina guatemalteca en el mercado nacional e internacional.
- h. Fortalecer el Grupo de Trabajo de la Agrocadena caprina como ente gestor, integrado por representantes de los diferentes eslabones.

## Breve descripción de problemas por área crítica

### Organización

Actualmente la organización interna de cada uno de los eslabones que forman la Agrocadena caprina no involucra a los actores clave, existen organizaciones legalmente constituidas, que trabajan independientemente. La mayoría carece de organización en el ámbito nacional.

A nivel de organización se identifican los problemas siguientes:

#### Debilidad de la Organización existente

No existe integración a nivel local, regional y nacional. Los diferentes agentes y actores dentro de la actividad productiva han formado organizaciones, asociaciones, pero en su mayoría producen y comercializan individualmente de forma aislada, esto limita la capacidad de gestión de los actores ante las diferentes instituciones del sector público y privado.

#### Fortalecimiento Organizacional de los eslabones

Los eslabones de la Agrocadena caprina necesitan fortalecerse en una organización que los represente a nivel regional o nacional para elaborar líneas estratégicas de trabajo que permitan el desarrollo de los mismos.

#### Fortalecimiento de la representatividad

Existen varias organizaciones, principalmente dentro del proceso de producción caprina, que aglutinan a determinado número de productores, que persiguen objetivos y metas afines, pero limitados al proceso de producción.

Sin embargo, a pesar de los grandes esfuerzos que se hacen, la Agrocadena está representada en el CONADEA que es un foro que coordina e impulsa las acciones estratégicas para el desarrollo del sector.

El MAGA es el ente rector de la política, la normativa y la planificación en Sanidad e Inocuidad de los productos de origen animal.

### Mercado e información estratégica

La comercialización de la leche de cabra es el propósito principal de los productores para obtener cierta rentabilidad, sin embargo existe una serie de factores que deben tomar en cuenta en este mercado. Los factores técnicos en el manejo del producto influyen en los volúmenes de producción y calidad. A la par del buen manejo del producto en frío se debe conocer o en su defecto saber dónde encontrar la información necesaria para comercializar este producto.

### Problemática del sector caprino

#### Información de mercados

A nivel nacional este problema afecta la comercialización de los productos de la cabra, ya que la mayoría de pequeños y medianos productores no tienen acceso a información estratégica de mercados. En este caso son ellos mismos los que manejan los precios, dándole mínimo valor agregado a sus productos.

#### Centros de acopio

A nivel regional y nacional se carece de centros de acopio con infraestructura y equipo apropiados para dar un buen manejo a la producción caprina. En su mayoría el pequeño y mediano productor no realiza ningún tipo de selección de su producto, ni acopia.

#### Buenas prácticas

Las buenas prácticas de manipulación, almacenamiento y transporte, en la mayoría de productores no se aplican adecuadamente, esta deficiencia tiene incidencia en la calidad del producto que se distribuye al consumidor final, lo que determina una pérdida del valor del mismo. No se aplican BPP.



## Valor agregado

La mayoría de los pequeños y medianos productores no generan ningún proceso de transformación al producto y la venta se realiza únicamente como leche, pie de cría y a muy pequeña escala carne, sin agregar valor lo cual le resta rentabilidad a la actividad.

## Financiamiento

No existe un apoyo financiero para la actividad productiva que permita obtener financiamiento en condiciones favorables.

Los problemas más importantes a este respecto se describen a continuación: en la producción, comercialización e industria.

La mayoría de pequeños y medianos productores, no tienen acceso a crédito para la producción caprina. Las tasas de interés son altas y por tratarse de una actividad que necesita de un proceso continuo para tener una producción, los productores deben tener un flujo de caja que les permita amortiguar la deuda mientras se establece la producción. Asociado a lo anterior, la producción caprina es una actividad que implica riesgos por factores como la variabilidad climática. No existe apoyo financiero para los productores en instalaciones e infraestructura adecuada para la crianza, conservación, manipulación, transporte y almacenaje de los productos de la leche y carne procesada.

## Asistencia técnica y capacitación

La mayoría de los productores no tienen acceso a la asistencia técnica y capacitación, esto se debe a que no pertenecen a ninguna de las asociaciones existentes, la mayoría de cursos, seminarios y asesorías se realizan sin líneas bases emanadas por la necesidad de los productores. Un segmento de los productores recibe asistencia técnica por parte de los vendedores de alimentos, la academia y muy poco del sector público.

## Normativa, inocuidad y sanidad animal

Es necesaria una normativa que defina los parámetros que se deben cumplir para producir en forma sostenible la producción caprina; la normativa deberá establecer los parámetros que permitan la inocuidad del producto y la sanidad del hato, la manipulación, el transporte, el almacenaje, la distribución y los subproductos que se elaboren a través de la transformación de la leche, así como lo normado por el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN).

Las normas que regulan la calidad de los alimentos de origen animal se aplican a los productos de exportación, pero no a los de consumo local. Muchos productores no tienen el incentivo de producir con calidad porque el mercado no les retribuye la inversión y por lo tanto no obtienen una mejor rentabilidad. En la mayoría de los casos estos productores no pertenecen a ninguna asociación, razón por la cual no tienen acceso a la información y a las normas que regulan el mercado nacional e internacional. Además muchos en el mercado nacional desconocen la normativa que regula calidad del producto para consumo local y su producción.

La legislación y reglamentos de los alimentos de origen animal principalmente se encuentran en el Código de Salud, Decreto 90-97, libro II, Título I, Capítulo V, sección I; en el Acuerdo Gubernativo 969-99, Reglamento de la inocuidad de alimentos y en el Acuerdo Gubernativo 343-2005, Reglamento Sanitario para el funcionamiento de establecimientos de transformación de productos de leche y carne. Es importante que los productores, transformadores, procesadores y comercializadores de leche o carne de cabra cumplan con esta legislación. Al cumplir con esta legislación la Dirección de Inocuidad de Alimentos del Viceministerio de Sanidad Agropecuaria y Regulaciones del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación otorga la licencia sanitaria de funcionamiento.

Un productor o comercializador es el principal responsable de que la leche fresca que comercializa sea apta para el consumo humano. Es ilegal operar sin licencia sanitaria de funcionamiento vigente.

El productor o comercializador de leche o carne de cabra al contar con la licencia además de estar operando legamente, tiene más oportunidad de apertura comercial en el país y en otros países, porque su producto cumple con las condiciones mínimas de calidad que cualquier consumidor y mercado lo exige. Además tendrá un mejor pago por su producto.

La inocuidad de los alimentos de origen animal tiene mucha relación con la calidad de los productos ofertados. En nuestro país la mayoría de los pequeños y medianos productores de cabras están comercializando ajenos a las exigencias de las normas de inocuidad e higiene en el mercado, en detrimento de la calidad del producto ofertado para la venta.

## *Financiamiento para investigación y desarrollo*

**E**l desarrollo del sector caprino se debe en alto porcentaje a la innovación que se realice en los diferentes procesos de producción, en este caso la producción, comercialización y la agroindustria de la leche o carne de cabra no es la excepción. A nivel nacional no existen líneas de investigación elaboradas entre productores, gobierno, academia y entes financiadores.

Actualmente la academia realiza investigación, innovación y transferencia de tecnología, en la Granja Experimental de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia.





- Alderson, A., & Pollak, E. J. (2010). Age-Season Adjustment Factors for Milk and Fat of Dairy Goats. *Journal of Dairy Science*, 63(1), 148–151. [https://doi.org/10.3168/jds.s0022-0302\(80\)82899-2](https://doi.org/10.3168/jds.s0022-0302(80)82899-2)
- Aziz, M. A. (2010). Present status of the Wprld goat populations and their productivity. *Lohmann Information*, 45(2), 42–52. Retrieved from <c:%5CUsers%5CFazel%5CDocuments%5CMendeley Desktop%5CPresent status of the world goat populations and their productivity - 2010.html>
- Carpio, N. (2014). DETERMINACIÓN DE LA PRESENCIA DE BRUCELOSIS Y TUBERCULOSIS EN CABRAS ESTABULADAS DEL PROYECTO MAYA DE SEGURIDAD ALIMENTARIA EN EL ÁREA IXIL DEL DEPARTAMENTO DE EL QUICHÉ, 47. <https://doi.org/10.1097/01.shk.0000245032.31859.f2>
- Escareño, L., Salinas-Gonzalez, H., Wurzinger, M., Iñiguez, L., Sölkner, J., & Meza-Herrera, C. (2012). Dairy goat production systems: status quo, perspectives and challenges. *Tropical Animal Health and Production*, 45(1), 17–34. <https://doi.org/10.1007/s11250-012-0246-6>
- Fuentes, P. (2017). UTILIZACIÓN DE CITOLOGÍA VAGINAL PARA LA DETERMINACIÓN DE CELO EN CABRAS DEL CENTRO DE PRODUCCIÓN CAPRINA DEL ALTIPLANO (CEPROCAL), NEBAJ, QUICHÉ.
- García, D. (2012). “EVALUACIÓN SENSORIAL DE QUESOS FRESCOS ELABORADOS A BASE DE LECHE DE VACA Y LECHE DE CABRA, SABORIZADOS CON UNA MEZCLA DE ESPECIAS NATURALES.”
- Montaldo, H. (2002). ORGANISATION OF SELECTION PROGRAMMES FOR DAIRY GOATS.
- Montúfar, M. (2007). UTILIZACIÓN DE CALOSTRO BOVINO EN LA ALIMENTACION DE CABRITOS NEONATOS Y SU EFECTO SOBRE LA INCIDENCIA DE DIARREAS, PROBLEMAS RESPIRATORIOS Y MORTALIDAD. Tesis, (235), 245.
- Shelton, M. (2010). Reproduction and Breeding of Goats. *Journal of Dairy Science*, 61(7), 994–1010. [https://doi.org/10.3168/jds.s0022-0302\(78\)83680-7](https://doi.org/10.3168/jds.s0022-0302(78)83680-7)
- Zacarias, J. (2011). “PRODUCCIÓN DE LECHE DE CABRA Y LÁCTEOS EN LA CABECERA MUNICIPAL DE SAN MIGUEL USPANTÁN, DEPARTAMENTO DE QUICHÉ.”

# BIBLIOGRAFÍA

---

|                 |  |
|-----------------|--|
| <b>ANACAGUA</b> | Asociación Nacional de Caprinocultores de Guatemala                    |
| <b>BPP</b>      | Buenas Prácticas de Producción   |
| <b>CATIE</b>    | Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza                |
| <b>CEPROCAL</b> | Centro de Producción Caprina del Altiplano                             |
| <b>CONADEA</b>  | Consejo Nacional de Desarrollo Agropecuario                            |
| <b>CUE</b>      | Código único de establecimiento  |
| <b>FAO</b>      | Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación |
| <b>FAOSTAT</b>  | Página de Estadísticas de la FAO                                       |
| <b>FODA</b>     | Fortalezas, Oportunidades Debilidades, Amenazas                        |
| <b>FMVZ</b>     | Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia                           |
| <b>IGA</b>      | Asociación Internacional de Cabras                                     |
| <b>ICTA</b>     | Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícola                             |
| <b>INLAC</b>    | Interprofesional láctea  |
| <b>INTECAP</b>  | Instituto Técnico de Capacitación y Productividad                      |
| <b>MAGA</b>     | Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación                     |
| <b>MARN</b>     | Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales                            |
| <b>MINECO</b>   | Ministerio de Economía   |
| <b>ONG</b>      | Organizaciones no Gubernamentales                                      |
| <b>VISAR</b>    | Viceministerio de Sanidad Agropecuaria y Regulaciones                  |

# SIGLAS Y ABREVIATURAS



## EJES ESTRATEGICOS

### Eje estratégico 1: Fortalecimiento organizacional.

**Meta:** Fortalecer la gestión y negociación de la Agrocadena.

**Objetivo:** Institucionalizar la Agrocadena productiva caprina en el ámbito regional y nacional.

| PROBLEMÁTICA   | ACTIVIDAD   | ACCIÓN   | RESPONSABLE  |
|--|---|--|--|
| No existe una organización gestora en pro del sector caprino | Programas de fortalecimiento institucional del sector caprino, por las entidades de gobierno, privadas e internacionales, relacionadas con el tema de Agrocadena. | Fortalecimiento interno de las organizaciones, existentes y desarrollar continuamente un directorio de actores | Agrocadena, MAGA, FMVZ, ANACAGUA, Sector Productivo. |
| Debilidad institucional                                      | Fortalecer la organización con el enfoque de Agrocadena   | Conformar Agrociadenas regionales y nacional   | MAGA, FMVZ, ANACAGUA Agrociadena                     |
| Poca visión empresarial                                      | Capacitación, asistencia técnica en Agronegocios  | Desarrollar la visión empresarial con capacidad de gestión   | MAGA, Agrociadena Iniciativa Privada                 |
| Manejo productivo y reproductivo                             | Programa de asistencia técnica y capacitación orientada a la competitividad   | Desarrollo de planes de investigación, que vincule Academia y sector productivo                                | MAGA, FMVZ, ANACAGUA Agrociadena                     |

## Eje estratégico 2: Inteligencia de mercados.

**Meta:** Identificación de nuevas ventanas de mercados.

**Objetivo:** Facilitar herramientas de información de oportunidades de mercado.

| PROBLEMATICA  | ACTIVIDAD   | ACCIÓN   | RESPONSABLE   |
|---|---|--|---|
| Poco acceso a mercados directos   | Identificar fuentes de información actualizadas que existen sobre mercados de las cabras.<br>Implementar un sistema de información de mercados y socializarlo con los actores de la Agrocadena. | Investigación de mercados diferenciados (comercio justo)   | CONADEA,<br>Agrocadena,<br>MINECO.                    |
| Falta de infraestructura<br>No existen centros de acopio                | Con base a condiciones geográficas y de logística definir la localización de los centros de acopio y transformación.  | Mapeo de productores, ubicación de mercados regionales, ubicación de centros de acopio y transformación  | Agrocadena,<br>MAGA                                   |
| Falta de información de precios y de mercados                           | Captación de la información   | Divulgación de una Plataforma de información de mercados   | Agrocadena,<br>MAGA                                   |
| Escasa tecnología de producción y transformación, mínimo valor agregado | Capacitación técnica y diversificación del producto   | BPP, de transformación, mapeo de actores y trazabilidad  | Agrocadena,<br>FMVZ,<br>INTECAP                       |
| Falta de promoción del producto   | Promocionar el producto guatemalteco en el mercado nacional e internacional   | Divulgación e información de las bondades del consumo de productos de la cabra.<br>Desarrollo, de plan de fomento y promoción de la producción y comercialización de la agroindustria artesanal caprina. | Agrocadena,<br>CONADEA,<br>MINECO-MAGA                |
| Apertura para la importación y exportación de animales vivos            | Conocer los requisitos sanitarios de importación, licencias o permisos. Legislación relacionada del tercer país.<br>Acuerdos de importación con otros países.                                   | Diagnóstico de situación (Dx).<br>Elaboración de Protocolos sanitarios, por parte de la Agrocadena, para apoyar a la Dirección de Sanidad Animal. (protocolos en general).                               | MAGA/Sanidad Animal<br>FMVZ<br>Agrocadena<br>ANACAGUA |



### Eje estratégico 3: Innovación Tecnológica.

**Meta:** Mejorar e Incrementar áreas productivas.

**Objetivo:** Contribuir a incrementar la producción y productividad caprina, mediante uso de mejoramiento animal certificado, apoyo con asistencia técnica y capacitación.

| PROBLEMATICA                                   | ACTIVIDAD  | ACCIÓN  | RESPONSABLE  |
|--|--|---|--|
| <p>No existen certificación de las granjas</p> | <p>a. Normativa y manuales de procedimientos, para ganado caprino.<br/>                     b. Supervisión y control: Establecer los procesos sistemas de inspección y verificación administrativa en campo.<br/>                     c. Laboratorios de diagnóstico sanitario certificado y acreditado.<br/>                     d. Sistema nacional de trazabilidad, Br y Tb.</p>                      | <p>Proceso de control de granjas Licencias sanitarias</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Crear, elaborar y actualizar los protocolos de inspección y certificación de productores</li> <li>- Gestionar Acreditación de laboratorios</li> <li>- Registro de centros de producción CUE</li> </ul> | <p>Agrocadena, MAGA, Sanidad Animal, FMVZ</p>  |
| <p>Bajo nivel tecnológico</p>                  | <p>a. Capacitación de personal en cada fase productiva sanitaria y de mercado de la producción caprina.<br/>                     b. Establecer acuerdos con entidades educativas y otras nacionales e internacionales.<br/>                     c. Creación de capacidades para cada uno de los eslabones de la Agrocadena caprina mediante alianzas estratégicas entre el sector privado y público.</p> | <p>Organización de talleres, seminarios, congresos, jornadas sobre buenas practicas, talleres de capacitación en Lácteos, inseminación artificial Sistemas de Producción amigables con el ambiente.</p>   | <p>Agrocadena, MAGA, Inocuidad de los alimentos, Sanidad Animal Desarrollo Pecuario, FMVZ, INTECAP, ANACAGUA CATE MARN</p> |

## DIRECTORIO DE ACTORES AGROCADENA CAPRINA

| No. | Nombre                       | teléfono | Correo Electrónico                | Empresa o Asociación | Actividad      | Lugar              |
|-----|------------------------------|----------|-----------------------------------|----------------------|----------------|--------------------|
| 1   | Francisco Gerardo Vera A.    | 40320886 | gerardoveraa@yahoo.com            |                      | Productor/cría | Jalapa             |
| 2   | Rodolfo Estrada              | 52055967 | mundicolor_g@yahoo.com            |                      | Productor/cría | Salamá             |
| 3   | José López                   | 58256049 | joseraf@hotmail.es                |                      | Productor/cría | Jutiapa            |
| 4   | Estuardo López               | 31570667 | Estuardoacabrera@hotmail.com      |                      | Productor/cría | Jutiapa            |
| 5   | Víctor Sanabria              | 40450974 | victorgar1312@hotmail.com         |                      | Productor/cría | Cobán              |
| 6   | Yovani Dias                  | 40137616 | yovanidga@gmail.com               |                      | Productor/cría | Peten              |
| 7   | Hilario Alfonso Lambrecht    | 57441678 | hilario.lambrecht@gmail.com       |                      | Productor/cría | Sacatepéquez       |
| 8   | Julio Rodas                  | 55559949 | julio6.jm@gmail.com               |                      | Productor/cría | Chimaltenango      |
| 9   | Nelson Pacheco               | 55310529 | nelsonalamos2@yahoo.com           |                      | Productor/cría | San Vicente Pacaya |
| 10  | Izabel Rodas                 | 41408161 | pachios@gmail.com                 |                      | Productor/cría | Chimaltenango      |
| 11  | Cesar Suriano                | 55863844 | csuriano1@gmail.com               |                      | Productor/cría | Suchitepéquez      |
| 12  | María Salam Julián           | 52681138 | luimar661@hotmail.com             |                      | Transformador  | Suchitepéquez      |
| 13  | Carlos Maselli Cofiño        | 57100070 | ccemaselli@gmail.com              |                      | Productor/cría | Mixco              |
| 14  | Carlos Maselli Jarquin       | 57100057 | cmasewlli@gmail.com               |                      | Productor/cría | Chimaltenango      |
| 15  | Eduardo Perdomo              | 57035070 | nutricion.animal@yahoo.com        |                      | Productor/cría | Sacatepéquez       |
| 16  | Migdal Alexander Cruz Matias | 49161723 | matiasalex515@gmail.com           |                      | Productor/cría | Jalapa             |
| 17  | Luis Enrique Mendoza         | 57465516 | luismendoza.riskmanager@gmail.com |                      | Productor      | Ciudad             |
| 18  | Pedro Haessler               | 47693014 | pjhaessler@gmail.com              |                      | Transformador  | Ciudad             |
| 19  | Héctor Fernando Matias       | 31010239 | fmatias@hotmail.com               |                      | Productor/cría | Jalapa             |



|    |                              |          |                                     |          |                |                |
|----|------------------------------|----------|-------------------------------------|----------|----------------|----------------|
| 20 | Víctor Aguilar               | 40072654 | vicaguilar07@gmail.com              |          | Productor/cría | Peten          |
| 21 | Pedro Marroquín              | 55166836 | granjalapedrera@hotmail.es          |          | Productor/cría | Chimaltenango  |
| 22 | Carmen Sofía Maselli Jarquín | 50192230 | quesos.moramay@gmail.com            |          | Transformador  | Guatemala      |
| 23 | Jorge Arturo Méndez          | 55629070 | amc164@gmail.com                    |          | Productor/cría | Alta Verapaz   |
| 24 | Juan Carlos Sierra           | 57874363 | juancass@gmail.com                  |          | Productor/cría | Alta Verapaz   |
| 25 | Dr. Marco Tulio Argueta      | 53060097 | dr.argueta@yahoo.com.mx             |          | Productor/cría | Peten          |
| 26 | Gonzalo Vargas               | 40180908 |                                     | ASCANOR  | Productor/cría | Zacapa         |
| 27 | Pablo Aldana                 | 55719295 | Pablor_aldana@yahoo.com.mx          | ASCANOR  | Productor/cría | Zacapa         |
| 28 | Herbert Bressani             | 50188335 | hbressani1986@outlook.com           |          | Productor/cría | Suchitepéquez  |
| 29 | Nixon Zelada                 | 49442524 | nixonzelada@hotmail.com             |          | Productor/cría | Chimaltenango  |
| 30 | Carlos Afre Motta            | 55843198 |                                     |          | Productor/cría | Suchitepéquez  |
| 31 | Luis Pérez López             | 41386847 |                                     |          | Transformador  | Suchitepéquez  |
| 32 | Pedro de León                | 41610684 | pedromorales_1901@hotmail.com       |          | Productor/cría | Suchitepéquez  |
| 33 | Estuardo Flores              | 53165956 | moni-fs83@hotmail.com               |          | Productor/cría | Suchitepéquez  |
| 34 | Jilder Joachin               | 57177630 | jijilder@gmail.com                  |          | Productor/cría | San Marcos     |
| 35 | Erick Fuentes Rosales        | 53192620 | geneticaespanolaguatemala@gmail.com | ANACAGUA | Productor      | Santa Rosa     |
| 36 | María Dolores Molina         | 30176569 | lolaguate@hotmail.com               |          | Transformadora | Cuyuta         |
| 37 | Gaby Ufer                    | 52018343 | ufergaby@gmail.com                  |          | Productora     | Colmenas       |
| 38 | Fernando Marroquín           | 59757874 | fermakrings@hotmail.com             |          | Asesor         | Quetzaltenango |
| 39 | Diego Grieseman              | 56921500 | diegotgiesemann@gmail.com           |          | Productor      | Villa Nueva    |

## ANEXOS

### IMPORTACIONES DE QUESO DE CABRA

#### IMPORTACIONES QUESO CAPRINO 2017 - 2018

| AÑO                                      | EMPRESA   | PRODUCTO | ESPECIE | KILOS          | PAIS DE ORIGEN |
|--|---|----------|---------|----------------|----------------|
| 2017                                     | ARTE EN EL SERVICIO DE ALIMENTOS, S.A                 | QUESOS   | CAPRINO | 400,13         | ESTADOS UNIDOS |
|  | COMERCIAL AGROPECUARIA EUROPEA SOCIEDAD ANONIMA       | QUESO    | CAPRINO | 4473,28        | FRANCIA        |
|  | COMERCIAL AGROPECUARIA EUROPEA SOCIEDAD ANONIMA       | QUESO    | CAPRINO | 6299,07        | HOLANDA        |
|  | COMERCIAL AGROPECUARIA EUROPEA SOCIEDAD ANONIMA       | QUESO    | CAPRINO | 3065,11        | ESPAÑA         |
|  | COMERCIALIZADORA A Z, S.A.                            | QUESO    | CAPRINO | 956,06         | ESPAÑA         |
|  | COMERCIALIZADORA A Z, S.A.                            | QUESO    | CAPRINO | 149,44         | ITALIA         |
|  | COMERCIO EXTERIOR HISPANO GUATEMALTECO, S.A.          | QUESO    | CAPRINO | 939,50         | ESPAÑA         |
|  | DEPOSITO DE PESCADO, S.A.                             | QUESO    | CAPRINO | 6117,13        | ESPAÑA         |
|  | DISTRIBUIDORA LA UVA,S.A.                             | QUESO    | CAPRINO | 1,84           | HOLANDA        |
|  | ENOTECA TOSCANA SOCIEDAD ANONIMA                      | QUESO    | CAPRINO | 122,00         | ITALIA         |
|  | GRUPO CAMPEON, S.A.                                   | QUESO    | CAPRINO | 309,25         | ESTADOS UNIDOS |
|  | JAMON JAMON S.A.                                      | QUESO    | CAPRINO | 153,61         | ESPAÑA         |
|  | LACTEOS ALGIL GUATEMALA, S.A.                         | QUESO    | CAPRINO | 725,12         | FRANCIA        |
|  | PRICESMART (GUATEMALA), SOCIEDAD ANONIMA              | QUESO    | CAPRINO | 15,240,09      | ESTADOS UNIDOS |
| 2018                                     | ANMAX, S.A.   | QUESO    | CAPRINO | 61.24          | ESTADOS UNIDOS |
|  | ARTE EN EL SERVICIO DE ALIMENTOS, S.A.                | QUESO    | CAPRINO | 271,53         | ESTADOS UNIDOS |
|  | COMERCIAL AGROPECUARIA EUROPEA SOCIEDAD ANONIMA       | QUESO    | CAPRINO | 3617,87        | ESPAÑA         |
|  |   |          |         | 5491,35        | HOLANDA        |
|  |   |          |         | 2843,70        | FRANCIA        |
|  | COMERCIALIZADORA A Z, SOCIEDAD ANONIMA                | QUESO    | CAPRINO | 777,96         | ESPAÑA         |
|  | COMERCIO EXTERIOR HISPANO GUATEMALTECO, S. A. /COMESA | QUESO    | CAPRINO | 481,06         | ESPAÑA         |
|  | DEPÓSITO DE PESCADO, S.A.                             | QUESO    | CAPRINO | 678,20         | ESPAÑA         |
|  | DISTRIBUIDORA LA UVA                                  | QUESO    | CAPRINO | 287,71         | HOLANDA        |
|  | GRUPO CAMPEON, S.A.                                   | QUESO    | CAPRINO | 1253,12        | ESTADOS UNIDOS |
|  | LACTEOS ALGIL GUATEMALA, S.A.                         | QUESO    | CAPRINO | 1314,6         | FRANCIA        |
|  | LA BUONA AUBERGINA SOCIEDAD ANONIMA                   | QUESO    | CAPRINO | 180,27         | ITALIA         |
| PRICESMART (GUATEMALA), SOCIEDAD ANONIMA | QUESO   | CAPRINO  | 5209.56 | ESTADOS UNIDOS |                |
| TIERRA DE CAMPOS, S.A.                   | QUESO   | CAPRINO  | 427,15  | ESPAÑA         |                |

Fuente: VISAR/MAGA 2018

Durante el periodo 2017 se importaron 38,951.63 kilos de queso de cabra de diferentes países; para el periodo 2018 se reporta la cantidad de 22,895.32 donde se puede observar una diferencia en las importaciones de queso de cabra.

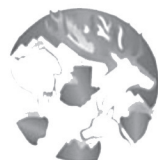


## **PROCESAMIENTO DE QUESOS**



**La academia a través de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, transfiere tecnología a estudiantes y productores del sector caprino, en el manejo de lácteos y preparación de quesos de cabra y subproductos de la misma.**

**Sabiendo que existe una demanda insatisfecha de la producción de estos, se pretende estimular a la creciente empresa tecnificada así como a la empresa artesanal.**



**ASOCNAPER**  
Asociación Nacional de Pequeños Rumiantes de Guatemala



Como Grupo de trabajo de la Agrocadena Caprina, nos hemos conformado en forma bilateral con representantes legítimos de los diferentes eslabones de esta Agrocadena y estamos trabajando con la contraparte del Sector Público que corresponda, en este caso con el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales y el Sector Académico representado por la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

El Grupo de Trabajo de la Agrocadena se integró conforme lo establece el Acuerdo Gubernativo 282-2015, como instancia a nivel nacional de diálogo, consenso y coordinación bilateral con el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, para la elaboración del Análisis y Plan Estratégico de la Agrocadena, elaboración de propuestas, entre ellas el tema de la Formalización del sector, alianzas y establecimiento de acuerdos de competitividad con el sector privado.