
GUÍA DE SANIDAD ANIMAL PARA LA **AGRICULTURA FAMILIAR**

CAPRINOS



DIRECCIÓN NACIONAL DE SANIDAD ANIMAL

COORDINACIÓN DE AGRICULTURA FAMILIAR

UNIDAD DE PRESIDENCIA

Autoridades

Méd. Vet. Jorge Horacio Dillon
Presidente

Ing. Agr. Guillermo Luis Rossi
Vicepresidente

Méd. Vet. Ricardo Maresca
Dirección Nacional de Sanidad Animal

Lic. Lucía González Espinoza
Coordinación de Agricultura Familiar

La *Guía de sanidad animal para la agricultura familiar* fue elaborada con los aportes de los profesionales y técnicos de la Dirección Nacional de Sanidad Animal del Senasa y ha sido consensuada en el marco de la Comisión de Agricultura Familiar del Senasa (Senaf).



ÍNDICE

ACERCA DEL SENASA	05
El Senasa y la agricultura familiar	05
Muestreos oficiales	06
Asesoramiento sanitario	06
ACERCA DE LA PRODUCCIÓN CAPRINA	07
ACERCA DE LAS ENFERMEDADES DE LOS CAPRINOS	08
Prevención y control de las enfermedades de los caprinos	10
Beneficios de prevenir y controlar las enfermedades en los caprinos	12
¿Cómo reconocer signos de enfermedad?	12
Diagnóstico y tratamiento	14
Enfermedades bajo control oficial del Senasa	17
Medidas preventivas	26
DOCUMENTACIÓN Y TRÁMITES	27
NORMATIVA	29
BIBLIOGRAFÍA	31
ANEXO	32

“

Esta guía está destinada a productores familiares que se dedican a la crianza de caprinos.

Contiene información útil sobre las enfermedades de los caprinos de mayor impacto en la producción y las que poseen consecuencias para la salud de las personas, con el objetivo de favorecer el desarrollo integral del emprendimiento familiar.

”

ACERCA DEL SENASA

El Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (Senasa) es el organismo dependiente del Ministerio de Agroindustria de la Nación encargado de prevenir, controlar y erradicar plagas y enfermedades de los animales y los vegetales que afectan a la producción agropecuaria. Es responsable de fiscalizar y certificar productos y subproductos de origen animal y vegetal, sus insumos y residuos agroquímicos, con el fin de velar por la calidad e inocuidad de los alimentos para el consumo humano y animal desde el origen.



El Senasa y la agricultura familiar

Para acompañar el desarrollo, crecimiento y fortalecimiento de las producciones agropecuarias familiares, el Senasa cuenta con la Coordinación de Agricultura Familiar, cuyos objetivos son:

- construir, de manera participativa, nuevas normas que regulen la producción de alimentos y adecuar las vigentes, contemplando las características propias del sector de la agricultura familiar (AF);
- recomendar medidas preventivas y planes sanitarios a través de manuales de procedimientos específicos, tanto para la producción primaria agrícola y ganadera como para la elaboración de alimentos;
- difundir los conceptos básicos de las normas vigentes, para el ejercicio de buenas prácticas agrícolas, pecuarias y de manufactura.

Además, el Senasa coordina la Comisión de Agricultura Familiar (Senaf) conformada por representantes del sector productivo y de

las instituciones públicas vinculadas, con el fin de propiciar un trabajo conjunto y consensuado en beneficio de los productores.

En el mismo sentido, cada centro regional del Senasa cuenta con referentes de agricultura familiar que participan en las Mesas Locales Interinstitucionales.

Muestreos oficiales

El Senasa realiza muestreos al azar (toma de muestras) en los establecimientos agropecuarios y plantas de procesamiento sin costo para el productor. El objetivo de estos muestreos es mejorar la condición sanitaria del país respecto a determinadas enfermedades de importancia para la salud, la producción y el comercio, y velar por la calidad e inocuidad de los alimentos.

Los resultados obtenidos en estos estudios permiten planificar acciones para prevenir, controlar y erradicar las principales enfermedades que afectan a la producción agropecuaria.



Si su establecimiento es incluido en el muestreo, colabore con el personal del Senasa, que luego le informará los resultados obtenidos.



Asesoramiento sanitario

El Senasa cuenta con más de 360 oficinas distribuidas en el territorio nacional, bajo la jurisdicción de 14 centros regionales. Si necesita asesoramiento sobre las enfermedades de los animales puede dirigirse a la oficina del Senasa más cercana o contactarse con los referentes regionales de agricultura familiar del Organismo.

Por su parte, la Secretaría de Agricultura Familiar del Ministerio de Agroindustria (SAF-Minagro), cuenta con oficinas distribuidas en las distintas provincias del país asistidas por equipos de profesionales que brindan asesoramiento, capacitación y acompañamiento a los agricultores familiares.

Además, el Senasa cuenta con un registro de técnicos y veterinarios acreditados, especializados por enfermedad y/o especie, y capacitados sobre la normativa vigente. Los productores pueden contactar a estos profesionales para recibir asesoramiento en el tratamiento y el control de las enfermedades de los animales. El listado de técnicos y veterinarios acreditados puede ser consultado en las oficinas del Senasa o a través de la página web del Organismo (www.senasa.gob.ar).

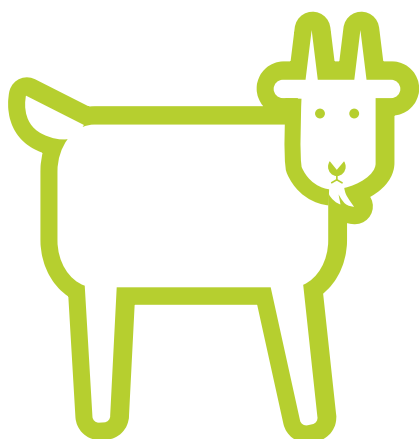
ACERCA DE LA PRODUCCIÓN CAPRINA

La ganadería caprina en la Argentina está compuesta por más de 4 millones de caprinos en manos de productores familiares.

La actividad productiva está orientada principalmente a la cría de cabritos mamones de 10 a 12 kilos para faena y, en menor medida, a la producción de leche, que se realiza en cincuenta tambos distribuidos en todo el país.

La cría de caprinos puede realizarse en zonas que no son aptas para otras actividades agropecuarias, esto le permite a los pequeños productores y a sus familias contar con alimentos nutritivos como la leche de cabra y la carne de chivo, que se destinan al autoconsumo, a la elaboración de productos artesanales y/o al comercio.

De la actividad caprina pueden obtenerse otros productos útiles para la vida de las personas como el estiércol para abonos, el cuero y –según la raza que se críe– fibras para textiles (Mohair y Cashmere) que actualmente se destinan a la exportación.



ALIMENTOS

Leche y carne
derivados

TEXTILES

Mohair
Cashmere

ABONO DE CULTIVOS

Estiércol

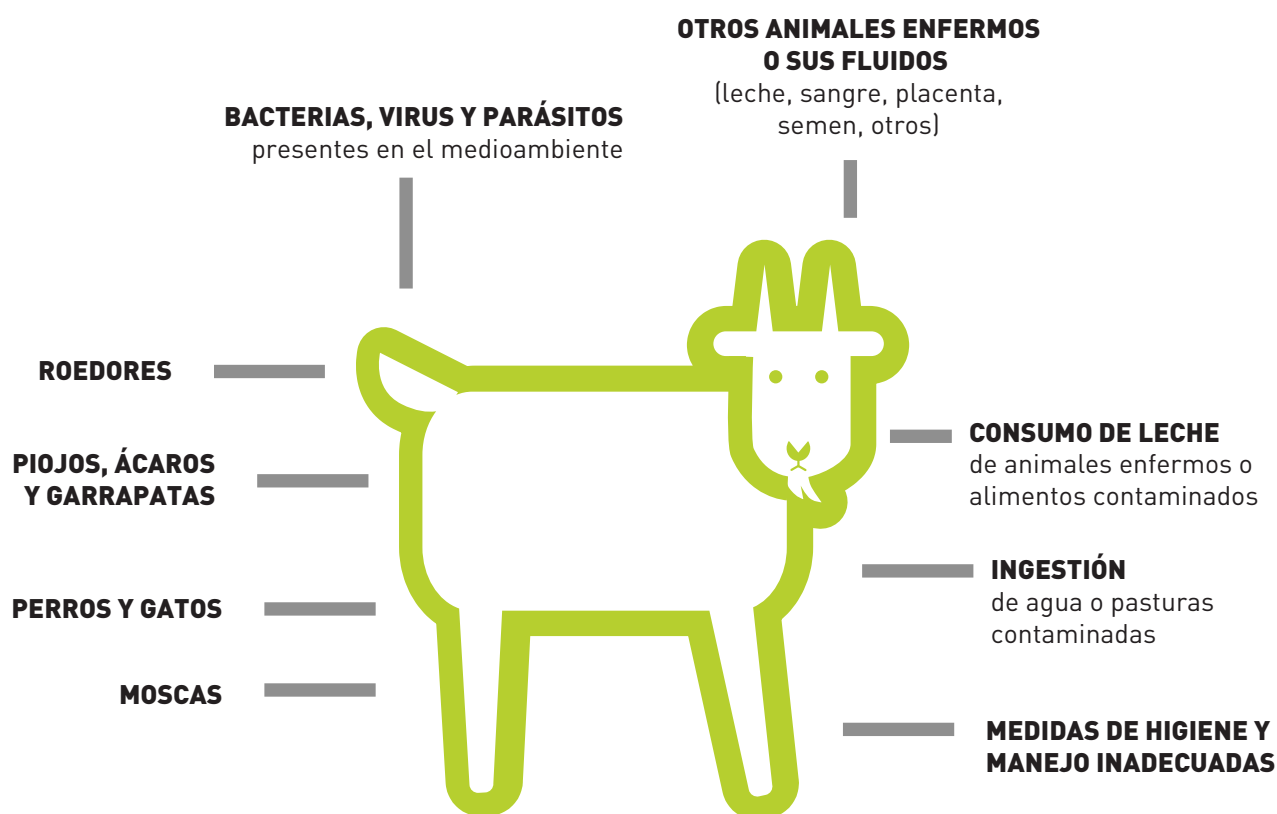
ACERCA DE LAS ENFERMEDADES DE LOS CAPRINOS

Las principales enfermedades de los caprinos son causadas por bacterias, virus, parásitos y otros agentes que se encuentran presentes en el medio ambiente o que pueden ser transmitidos por caprinos enfermos o animales de otras especies, incluidos los humanos y los insectos.

Ciertas enfermedades se presentan con mayor frecuencia o únicamente en determinados momentos de desarrollo (edades) de los animales, y producir distintos niveles de daño.

Algunas enfermedades están distribuidas en todo el país y otras se presentan en forma exclusiva o con mayor frecuencia en determinadas zonas o regiones, ya sea por razones climáticas, ambientales o porque han sido erradicadas.

Transmisión y contagio de enfermedades a los caprinos



Es importante considerar que las enfermedades perjudican la producción –tanto de carne como de leche– y aumentan los costos para el productor por enfermedad y muerte.

Además, algunas de las enfermedades que afectan a los caprinos son zoonosis, es decir, que se pueden transmitir y enfermar a las personas.

Algunas zoonosis se transmiten por contacto directo con los animales enfermos o con sus fluidos, por lo tanto constituyen un riesgo para la salud de los trabajadores. Otras se transmiten por el consumo de productos provenientes de un animal enfermo o portador, lo que implica un riesgo para la salud del consumidor de los alimentos.

“

Para que los alimentos de origen animal sean seguros para el consumo, deben provenir de animales sanos.

”

Además, antes de consumir leche de cabra y de elaborar productos lácteos derivados se deben someter a una pasteurización, de acuerdo a lo establecido por el ANMAT. En caso de no poder hacerlo, se deben seguir las recomendaciones de dicho organismo para el consumo de leche segura (*).

(*) Puede acceder al documento ‘Consumo de Leche Segura’ del ANMAT en el siguiente link: http://www.anmat.gov.ar/Alimentos/Consumo_Leche_Segura.pdf

“

Es importante pasteurizar la leche antes de consumirla o de elaborar productos lácteos derivados.

”

El ser humano también puede contraer enfermedades al consumir alimentos contaminados por una mala manipulación o medidas de higiene inadecuadas en el establecimiento. Por lo tanto, para obtener productos seguros y de calidad, además de provenir de caprinos sanos, se requiere la aplicación de buenas prácticas a lo largo de toda la cadena productiva: producción primaria, manufactura, transporte y comercialización.

“

Para obtener alimentos seguros hay que aplicar buenas prácticas en toda la cadena productiva.

”



Transmisión de enfermedades entre los caprinos y los humanos **Prevención y control de enfermedades de los caprinos**

Las enfermedades de los caprinos se pueden prevenir mediante la aplicación de vacunas, buenas prácticas agropecuarias y medidas de bienestar animal.

Muchas de las enfermedades del ganado caprino cuentan con vacunas disponibles que son una buena inversión para el productor familiar, ya que evitan pérdidas económicas y aseguran una buena producción, que permite recuperar los costos asumidos. En el caso de los cabritos, la vacunación de las cabras preñadas permite inmunizar a través del calostro y preservar su salud durante el período de guachera.

“

Para conocer cuál es el plan de vacunación recomendado para los animales del establecimiento, consulte a un veterinario.

”

Sin embargo, las vacunas no evitan en forma total la aparición de las enfermedades, sino que disminuyen el riesgo e impiden que se extiendan con facilidad entre los animales. Además, varias enfermedades importantes de los caprinos no cuentan con vacunas para prevenirlas ni tampoco tratamiento para su control por lo que, en caso de presentarse, se requiere aplicar estrategias para el saneamiento progresivo de la majada.

En todos los casos, es necesario actuar antes que se presente la enfermedad sobre las principales formas de transmisión y contagio, procurando el bienestar de los animales y aplicando buenas prácticas agropecuarias (BPA).

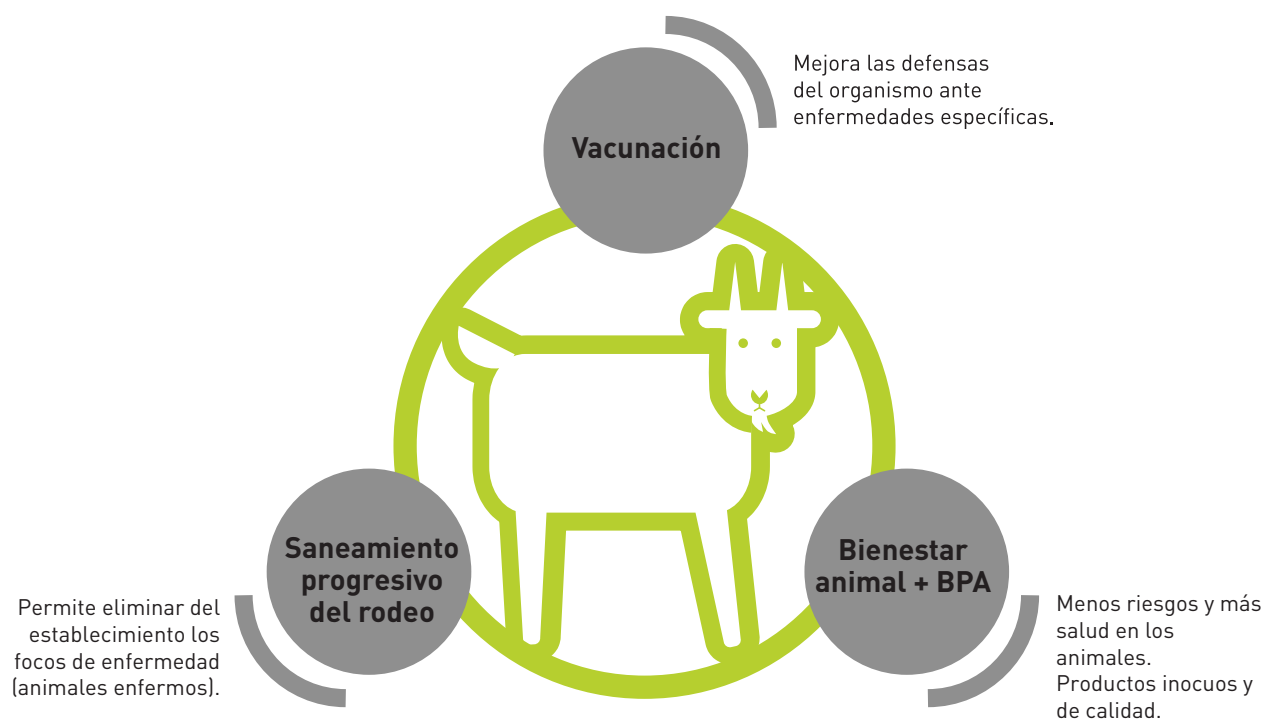
En este sentido, considerar el aspecto alimentario-nutricional es fundamental para asegurar buenas defensas en el animal ante agentes patógenos y prevenir la indigestión, enfermedades, abortos y muerte vinculados a la deficiencia o exceso de nutrientes importantes para su salud como el cobre, el yodo y el fósforo.

“

Ante síntomas de enfermedad, consulte a un médico o diríjase al centro de salud más cercano.

”

Cabe mencionar que para algunas de las enfermedades, el Senasa establece medidas que se deben cumplir en forma obligatoria, a fin de garantizar la salud de los caprinos y de los humanos.



Beneficios de prevenir y controlar las enfermedades de los caprinos

- Permite obtener productos inocuos y de calidad desde el origen.
- Aumenta la cantidad de cabritos nacidos vivos.
- Mejora la producción y la calidad de la leche y la carne.
- Disminuyen los costos asociados a enfermedades y mortandad.
- Aumentan los beneficios económicos de la actividad.
- Disminuyen los riesgos de zoonosis.
- Mejora la calidad de vida del trabajador y su familia.



¿Cómo reconocer signos de enfermedad?

Existen signos que mediante la observación permiten distinguir un animal enfermo de uno sano. Es importante conocerlos para:

- tomar precauciones antes de comprarlos, de ponerlos a venta o destinarlos a la producción y/o reproducción;
- tomar las primeras medidas de auxilio al animal;
- evitar que la enfermedad se extienda a otros animales o enferme a las personas.

“

Para poder realizar un seguimiento preciso de la salud, del desarrollo, de las vacunaciones y de los tratamientos aplicados en los caprinos es fundamental identificarlos y llevar un registro sanitario.

”

A continuación se describen algunos signos en el cuerpo y el comportamiento del animal que indican deterioro de la salud y una posible enfermedad.

SIGNOS DE SALUD		SIGNOS DE ENFERMEDAD	
ADULTO	<ul style="list-style-type: none">• Las orejas se mueven siguiendo los sonidos• Ojos brillantes, sin lágrimas• Pelo suave y brillante• Nariz limpia, hocico húmedo• Presencia de 6 dientes permanentes• Flancos llenos, rumen con contracciones regulares• Patas rectas, con buen apoyo• Camina sin dificultad con pasos regulares• Buen apetito• Activo y atento al entorno• Se mantiene junto al grupo• Si está echado y nos acercamos, se para rápidamente• Temperatura normal (39°- 39.8°)		<ul style="list-style-type: none">• Orejas caídas sin movimiento• Ojos hundidos, con lágrimas o fluidos• Nariz con moco, enrojecida o con costras• Dientes gastados, sueltos o flojos• Pelo seco y opaco, presencia de lastimaduras, gusanos, piojos o ácaros• Flancos hundidos, rumen sin movilidad o con movimientos irregulares• Patas con defectos, camina con dificultad o rengo• Ubres inflamadas, con verrugas, con lastimaduras o deformadas• Genitales inflamados• Come poco o no come• Se ve decaído o cambia el carácter• Se aísla del grupo• Si está echado y nos acercamos, no se para• Fiebre (más de 40°C)
	<ul style="list-style-type: none">• Ojos y nariz sin lágrimas ni lagañas• Puede tomar leche solo (reflejo de succión)• Ombligo sano y cicatrizado• Articulaciones no inflamadas• Temperatura normal (38,5° - 39°)		<ul style="list-style-type: none">• Lágrimas y lagañas en los ojos• Moco o fluidos en la nariz• Ampollas y costras en el hocico, labios, interior de la boca.• Dificultad para mantenerse parado o parálisis en patas traseras• Dificultad para mamar• Tos• Ombligo con pus o sangre sin cicatrizar• Articulaciones inflamadas• Diarrea• Fiebre (más de 39°)

Los signos descriptos son válidos para todas las razas de caprinos

“

Ante signos de enfermedad, se debe separar los animales enfermos de la majada y consultar a un veterinario.

”

Diagnóstico y tratamiento

Es importante observar a los animales diariamente, comenzando el recorrido en las categorías más débiles (cabritos) y continuando con las más resistentes a las enfermedades (adultos).

En caso de encontrar signos que indiquen enfermedad, se debe separar a los animales enfermos de la majada y recurrir a un veterinario.

Como algunas enfermedades presentan signos similares, el veterinario evaluará la necesidad de realizar un análisis de laboratorio para luego determinar el tratamiento terapéutico a aplicar.

“

Todos los medicamentos suministrados a los animales deben ser productos aprobados por el Senasa para uso en caprinos, y aplicarse según las indicaciones del veterinario.

”

En caso de muerte sorpresiva de caprinos o abortos, debe notificarse en forma inmediata en la oficina del Senasa más cercana. A los animales muertos se les realizará una necropsia, que es una revisión para visualizar signos compatibles con enfermedades en los órganos y tejidos internos del animal.

“

Ante mortandad sorpresiva de animales se debe notificar en forma inmediata en la oficina del Senasa más cercana.

”

Es importante que el productor y los trabajadores del establecimiento conozcan los signos particulares de cada enfermedad, que son una señal de alarma para solicitar asesoramiento, aplicar las primeras medidas de control y minimizar los daños que puedan producir, prestando especial importancia a las zoonosis.

A continuación se describen los signos visibles de las enfermedades más importantes que afectan a los caprinos, las formas de transmisión y las medidas a aplicar.

En primer lugar se describen las enfermedades que se encuentran reguladas por normativa del Senasa, es decir, bajo control oficial. Posteriormente, se detallan enfermedades que, aunque no se encuentran reguladas por el Senasa, se recomienda controlar porque pueden provocar grandes daños a la producción, el comercio e incluso pueden enfermar a las personas.

“

Cuando se presente un problema sanitario no deben entrar ni salir animales del establecimiento, hasta que se realice el diagnóstico y el saneamiento de la majada.

”



Enfermedades bajo control oficial del Senasa

Nombre de la enfermedad	¿Cuáles son los signos visibles?	¿Cómo se transmite?	¿Qué medidas debo aplicar?
Brucelosis Causada por la bacteria <i>Brucella mellitensis</i> , afecta diversas especies animales incluido el ser humano, provocando secuelas irreversibles en su salud.	<ul style="list-style-type: none"> Los animales infectados presentan abortos en el último tercio de gestación, inflamación de articulaciones y de testículos en machos enteros (orquitis). En las personas se presenta fiebre intermitente o irregular de duración variable, dolor de cabeza, debilidad, sudoración, escalofríos, adelgazamiento y dolores generalizados. 	<ul style="list-style-type: none"> Los animales enferman por contacto con los fluidos de un animal enfermo o el consumo de pasturas contaminadas con las bacterias. Los humanos enferman por contacto con fetos, sangre, orina y fluidos vaginales de un animal enfermo y el consumo de lácteos no pasteurizados de animales enfermos. 	<ul style="list-style-type: none"> Vacunación con 'REV1'. Consulte en la provincia la existencia de planes de vacunación vigentes. Ante signos similares, consultar a un veterinario. Se requiere análisis de laboratorio. La presencia de la enfermedad debe ser informada en el Oficina del Senasa más cercana. Utilizar elementos de protección para asistir los partos. Eliminar por incineración placentas, fetos y animales muertos para evitar su ingestión por otros animales. Pasteurizar la leche antes del consumo y de elaborar productos lácteos derivados. Ante síntomas de enfermedad, consulte a un médico o diríjase al centro de salud más cercano.
Tuberculosis (TBC) Causada por la bacteria <i>Mycobacterium bovis</i> , afecta diversas especies incluido el ser humano.	<ul style="list-style-type: none"> En los animales no siempre se presentan signos. Pueden presentar adelgazamiento a pesar de estar bien alimentados, deterioro progresivo, dificultad respiratoria, tos persistente y muerte. En el ser humano se presenta tos, fiebre, sudoración, cansancio, pérdida de peso, falta de apetito. 	<ul style="list-style-type: none"> Contacto con animales enfermos. La bacteria se encuentra en el aire exhalado por el animal enfermo e ingresa a un animal sano y al hombre a través de la respiración (vía aerógena). Consumo de leche o lácteos no pasteurizados procedentes de animales infectados. 	<ul style="list-style-type: none"> Consultar en la Oficina del Senasa más cercana para ingresar al Plan de Control y Erradicación de TBC. Tambos y cabañas deben cumplir con la Resolución Senasa N° 128/2012: <ol style="list-style-type: none"> realizar diagnóstico de tuberculosis a todos los caprinos del establecimiento (tuberculinización); enviar a faena los caprinos con resultado positivo; los ingresos y egresos de caprinos deben realizarse con certificado y análisis negativo. La presencia de la enfermedad debe ser informada en el Oficina del Senasa más cercana. Utilizar elementos de protección para el trabajo con los animales. Pasteurizar la leche antes del consumo y de elaborar productos lácteos derivados (manteca, queso, etc.). Ante síntomas de enfermedad, consulte a un médico o diríjase al centro de salud más cercano.

Nombre de la enfermedad	¿Cuáles son los signos visibles?	¿Cómo se transmite?	¿Qué medidas debo aplicar?
<p>Rabia paralítica o pasesiante</p> <p>Causada por el virus de la rabia, afecta a los animales de sangre caliente, incluso al ser humano. La enfermedad se presenta en forma más frecuente en bovinos, aunque también puede presentarse en los caprinos.</p> <p>Actualmente, el virus que provoca la enfermedad se encuentra difundido en las provincias ubicadas al norte del paralelo 31° S.</p>	<ul style="list-style-type: none"> El animal presenta excitación e inquietud, musculatura contraída, aumento de la salivación, pérdida de apetito y tendencia a aislarse. En las personas se presenta debilidad, malestar general, fiebre, dolor de cabeza, agitación. 	<ul style="list-style-type: none"> A través de la mordedura del vampiro común <i>Desmodus rotundus</i> infectado, que muerde a los animales para alimentarse de su sangre. El humano se enferma al tomar contacto con saliva, lágrimas, ojos y tejido nervioso de los animales infectados, durante la faena, al suministrar medicamentos u otras actividades de manejo. 	<ul style="list-style-type: none"> Cumplir con la Resolución Senasa N° 25/2005: <ol style="list-style-type: none"> denunciar rápidamente la presencia de animales con signos nerviosos en la Oficina del Senasa más cercana; no manipular animales con signos nerviosos; enterrar o incinerar los cadáveres; informar al Senasa la sospecha de refugios de vampiros; en caso de brote de rabia, vacunación obligatoria de todas las especies susceptibles del establecimiento (foco) y de la zona de perifoco (establecimientos ubicados a 10 km a la redonda) o según indicación del Senasa. Se recomienda la vacunación anual de las especies animales susceptibles, en la zona de Rabia endémica (al norte del paralelo 31°). Puede ver en anexo el mapa con la dispersión de la Rabia pasesiante en Argentina. Los veterinarios y personas en contacto con animales sospechosos deben consultar en el centro de salud sobre la vacunación. Ante síntomas de enfermedad, consulte a un médico o diríjase al centro de salud más cercano en forma inmediata.
<p>Hidatidosis (enfermedad de las bolsitas)</p> <p>Causada por un parásito de los perros (<i>Echinococcus granulosus</i>), que provoca la formación de quistes en las vísceras de varias especies de animales, incluido el hombre. Genera pérdidas económicas por el decomiso de vísceras en la faena.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Muchos animales infectados se faenan antes de manifestar signos de enfermedad. Disminución del crecimiento, de la producción de leche, carne y lana, y de la tasa de natalidad. Las personas desarrollan quistes principalmente en el hígado y los pulmones, pero pueden llegar a otros lugares del cuerpo. 	<ul style="list-style-type: none"> Materia fecal de perros. Contacto con un perro infestado y mala higiene de manos (los perros al lamerse diseminan el parásito desde el ano hasta el resto del cuerpo). Consumo de alimentos (verduras y agua) contaminados con las heces de perros infestados. Los perros se contagian consumiendo vísceras/achuras crudas con quistes de ovejas, cabras, bovinos y cerdos. 	<ul style="list-style-type: none"> No alimentar a los perros con vísceras crudas (especialmente hígado y pulmones). Desparasitar los perros en forma sistemática con un antiparasitario a base de Praziquantel. Consulte al veterinario el modo y la frecuencia para realizarlo. Faenar animales para consumo en lugares que eviten el acceso de los perros y permitan la eliminación de las vísceras (carnicería y pozo). No dejarse lamer por los perros ni darles besos. Lavarse siempre las manos con agua y jabón antes de comer. Evitar que los perros ingresen a la zona de huerta o tengan acceso al pozo de agua. Siempre lavar las frutas y verduras correctamente antes de comerlas.

Nombre de la enfermedad	¿Cuáles son los signos visibles?	¿Cómo se transmite?	¿Qué medidas debo aplicar?
<p>Fiebre Q</p> <p>Causada por la bacteria <i>Coxiella burnetii</i>, que afecta a diversas especies animales incluidos los humanos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Los animales pueden no presentar signos visibles. En cabras provoca problemas reproductivos (abortos tardíos, muerte prenatal) y respiratorios. En el humano se presenta como una gripe con fiebre alta, dolor de cabeza, de músculos, articulación, náuseas, vómitos, diarrea y tos seca. Puede derivar en neumonía, hepatitis, fatiga crónica y muerte. 	<ul style="list-style-type: none"> La bacteria sobrevive como espora en el ambiente, contamina el polvo y es transportada por el viento. Consumo de leche y lácteos derivados de animales enfermos o contaminados, sin pasteurizar. Contacto con placentas, fetos abortados, orina y heces de animales enfermos, o ambientes contaminados con estos desechos. Inhalación de partículas con esporas de la bacteria. Picadura de garrapatas. Las garrapatas con sus heces también contaminan el ambiente. 	<ul style="list-style-type: none"> Ante signos similares, consultar a un veterinario. La presencia de la enfermedad debe ser notificada en la oficina del Senasa más cercana. Utilizar elementos de protección (guantes, botas, barbijos) para asistir los partos y tomar contacto con los animales. Eliminar por incineración placentas, fetos y animales muertos para evitar su ingestión por otros animales. Limpiar y desinfectar los materiales que puedan estar contaminados. Pasteurizar la leche antes del consumo y de elaborar productos lácteos derivados (manteca, queso, etc.).
<p>Carbunclo bacteridiano o Anthrax</p> <p>Causada por la bacteria <i>Bacillus anthracis</i>, que afecta a los caprinos y otros rumiantes, siendo también transmisible al hombre.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Muerte súbita de animales sin signos previos, sangrado abundante por nariz, boca y ano. En las personas, según la forma de contagio, puede producir picazón y ampollas en la piel, estado similar a la gripe, dolor abdominal, diarrea, vómito con sangre, entre otros. 	<ul style="list-style-type: none"> La bacteria resiste muchos años en el medio ambiente en forma de esporas y se transporta por el viento junto con el polvo. Contacto de heridas de la piel con animales enfermos, pieles, pelos, productos óseos y lana provenientes de animales infectados. Inhalación de esporas del ambiente contaminado. Consumo de carne contaminada. 	<ul style="list-style-type: none"> Vacunación preventiva. Ante signos similares, consultar a un veterinario. La presencia de la enfermedad debe ser notificada en la oficina del Senasa más cercana. Eliminar los cadáveres de animales por incineración. Limpiar y desinfectar los materiales que puedan estar contaminados.

Nombre de la enfermedad	¿Cuáles son los signos visibles?	¿Cómo se transmite?	¿Qué medidas debo aplicar?
<p>Leptospirosis</p> <p>Causada por la bacteria <i>Leptospira interrogans</i>, que afecta la salud del ser humano y puede ser mortal.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Fiebre, problemas reproductivos (abortos). • En las personas se presenta con síntomas similares a la gripe. Puede causar insuficiencia renal, hemorragias intestinales o pulmonares, entre otros. 	<ul style="list-style-type: none"> • La bacteria se encuentra en la orina de roedores infectados que contaminan suelos, aguas dulces y otros materiales en los que se encuentran. • Los animales y las personas se enferman por contacto a través de heridas, ojos, nariz y boca, consumo de agua contaminada, o inhalación de partículas con la bacteria. • Se presenta mayormente en época de lluvia e inundaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> • Vacunación preventiva. • Ante signos similares, consultar a un veterinario. • La presencia de la enfermedad debe ser notificada en la oficina del Senasa más cercana. • Utilizar siempre botas y guantes para realizar las tareas del establecimiento. • Realizar control de roedores, mantener la limpieza y el desmalezado del predio. • Limpiar los bebederos de los animales y recambiar el agua con frecuencia.
<p>Hidatidosis (enfermedad de las bolsitas)</p> <p>Causada por un parásito de los perros (<i>Echinococcus granulosus</i>), que provoca la formación de quistes en las vísceras de varias especies de animales, incluidos los humanos. Genera pérdidas económicas por el decomiso de vísceras en la faena.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Muchos animales infectados se sacrifican antes de manifestar signos de enfermedad. • Disminución del crecimiento, de la producción de leche, carne y lana; y de la tasa de natalidad. • Las personas desarrollan quistes principalmente en el hígado y los pulmones, pero pueden llegar a otros lugares del cuerpo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Materia fecal de perros. • Contacto con un perro infestado y mala higiene de manos (los perros al lamerse diseminan el parásito desde el ano hasta el resto del cuerpo). • Consumo de alimentos (verduras y agua) contaminados con las heces de perros infestados. • Los perros se contagian consumiendo vísceras/achuras crudas con quistes de ovejas, cabras, bovinos y cerdos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Vacunación con EG95. • Ante signos similares, consultar a un veterinario. • La presencia de la enfermedad debe ser notificada en la oficina del Senasa más cercana. • No hay tratamiento, las acciones a aplicar son preventivas. • Lavarse bien las manos después de tocar un perro. • Desparasitar a los perros cada 45 días con un antiparasitario como el Praziquantel. • No alimentar a los perros con carne cruda ni vísceras crudas. • Evitar que los perros y los animales ingresen a la zona de huerta y siempre lavar las frutas y verduras correctamente antes de comerlas.

Nombre de la enfermedad	¿Cuáles son los signos visibles?	¿Cómo se transmite?	¿Qué medidas debo aplicar?
<p>Leptospirosis</p> <p>Causada por la bacteria <i>Leptospira interrogans</i>, afecta varias especies animales incluido el hombre.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Abortos, baja fertilidad, reducción en la producción láctea, color amarillento en ojos y mucosas (ictericia). En las personas, los síntomas más comunes son: ictericia (color amarillo en la piel y mucosas), inapetencia; decaimiento, fiebre; dolor de cabeza, hepático o renal, vómitos y hemorragias, dificultad respiratoria y tos. 	<ul style="list-style-type: none"> Orina u otros fluidos de roedores, perros, cerdos y otros animales infectados, que contaminan suelos, aguas dulces y otros materiales en los que se encuentran. Los animales y las personas se enferman por contacto a través de la piel, ojos, nariz y boca o consumo de agua contaminada. El riesgo de transmisión aumenta en zonas inundadas o con aguas estancadas, barro, vegetación contaminados. 	<ul style="list-style-type: none"> Vacunación preventiva de animales. Para más información consultar en la Oficina del Senasa más cercana. La presencia de la enfermedad debe ser notificada en el Oficina del Senasa más cercana. Realizar control de roedores y mantener desmalezado el predio. Limpiar los bebederos y comederos de los animales y recambiar el agua con frecuencia. Utilizar siempre botas, guantes, protección en boca y ojos para realizar las limpiezas en el establecimiento. Evitar sumergirse en zonas inundadas. Ante síntomas de enfermedad, consulte a un médico o diríjase al centro de salud más cercano.

Enfermedades de control recomendado

Nombre de la enfermedad	¿Cuáles son los signos visibles?	¿Cómo se transmite?	¿Qué medidas debo aplicar?
<p>Gangrena gaseosa y Tétanos</p> <p>Causada por bacterias del género <i>Clostridium</i>, que se encuentran en el medioambiente y cuando se dan las condiciones apropiadas (heridas, falta de oxígeno en los tejidos), se reproducen y generan toxinas que enferman al animal.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Decaimiento y parálisis de miembros. Inflamación y coloración rojiza de la piel, fiebre. Rigidez, temblores y postración. Infección generalizada y muerte. 	<ul style="list-style-type: none"> Esquila, descolle, castración, golpes, heridas y otros actos quirúrgicos que permitan la falta de oxigenación de los tejidos y la multiplicación de las bacterias. Su aparición depende de factores desencadenantes, no se contagia entre animales. 	<ul style="list-style-type: none"> Vacunación preventiva. Desinfectar heridas con agua oxigenada. Observar y palpar al animal en zonas donde haya sufrido heridas o actos quirúrgicos. Si hay inflamación, consultar a un veterinario para aplicar un tratamiento antibiótico adecuado. Lavar y desinfectar los instrumentos a utilizar en los animales (esquiladora, bisturís y agujas). Evitar la presencia de elementos cortantes en el corral.
<p>Enterotoxemia</p> <p>Causada por las toxinas de la bacteria <i>Clostridium perfringens</i>, que se encuentra presente en el tubo digestivo de los rumiantes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Fiebre, inflamación del abdomen, diarrea, postración, convulsiones, incoordinación, parálisis y extensión de la cabeza hacia atrás (opistótonos) y pataleo. Es poco frecuente observar los signos. Es más frecuente encontrar los animales muertos en el campo. 	<ul style="list-style-type: none"> Malos pastos, cambio en la alimentación e indigestión, estrés por transporte y cambios de temperatura son elementos que predisponen a la enfermedad. 	<ul style="list-style-type: none"> Vacunación: a las madres 1 mes antes del parto, a las crías a los 4-6 meses de vida con revacunación a las 3-4 semanas y vacunación sistemática cada 6 meses a toda la majada. Ante signos similares, consultar a un veterinario. Para determinar el diagnóstico se requiere necropsia y análisis de laboratorio. La presencia de la enfermedad debe ser notificada en el oficina del Senasa más cercana. Aplicar un manejo nutricional adecuado que evite la indigestión.

Nombre de la enfermedad	¿Cuáles son los signos visibles?	¿Cómo se transmite?	¿Qué medidas debo aplicar?
Neumonía Causada por agentes físicos, químicos o biológicos (virus, bacterias, parásitos y hongos).	<ul style="list-style-type: none"> • Descargas nasales serosas y purulentas. • Fiebre, depresión, pérdida del apetito. • Dificultad para respirar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Está vinculada al manejo deficiente de la majada: alimentación inadecuada, exposición al frío, lluvia, calor, hacinamiento, edad y deficiente condición corporal. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ante signos similares, consultar a un veterinario. • Procurar la mejora de las condiciones de los animales en el establecimiento.
Colibacilosis Causada por la bacteria <i>Escherichia coli</i> , que afecta a los cabritos durante la primera semana de vida y puede causar su muerte.	<ul style="list-style-type: none"> • Materia fecal blanca amarillenta de consistencia cremosa a casi líquida. • Mortandad de cabritos si no se aplica tratamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Materia fecal. • La falta de higiene, la falta de desinfección del cordón umbilical, el hacinamiento, el calor y la humedad excesiva predisponen a la enfermedad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ante signos similares, consultar a un veterinario para confirmar el diagnóstico y aplicar tratamiento antibiótico oral. • Separar al animal con diarrea para no contaminar el ambiente y evitar enfermar al resto. • Suministrar agua potable a los cabritos para evitar la deshidratación. • Mantener buena higiene de los corrales. • Evitar el hacinamiento de animales, procurar lugares sombreados durante el día y reparados durante la noche, pero con acceso al sol.
Paratuberculosis Causada por la bacteria <i>Mycobacterium avium</i> , que afecta en forma crónica los intestinos de varias especies de mamíferos.	<ul style="list-style-type: none"> • Adelgazamiento grave, aunque el apetito es normal. • Fiebre baja o intermitente, depresión. • Ocasionalmente diarrea o heces blandas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ingestión de agua y alimento contaminados. • Leche y calostro de animales enfermos. • Ubres sucias de animales enfermos. • Excremento de animales enfermos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ante signos similares, consultar a un veterinario. Requiere análisis de laboratorio. • La presencia de la enfermedad debe ser notificada en la oficina del Senasa más cercana. • No hay tratamiento para la enfermedad, las acciones deben centrarse en la prevención.
Ectima contagioso Causada por un virus que afecta principalmente a los cabritos, durante la etapa de amamantamiento.	<ul style="list-style-type: none"> • Lesiones y costras en el hocico, labios, interior de la boca, ubre y patas. • Los cabritos dejan de comer, tienen abundante saliva en la boca y fiebre. • En adultos puede extenderse a las mamas, pezones, vagina y vulva, región perianal, escroto y glánde. 	<ul style="list-style-type: none"> • El virus puede mantenerse activo en las costras desecadas que caen al suelo durante 2 meses. • La mala nutrición y la presencia de parásitos externos e internos propician la enfermedad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Vacunación. • Ante signos similares, consultar a un veterinario. • Limpieza de lesiones con soluciones de yodo povidona y pomadas indicadas por el veterinario. • Mantener la buena higiene de los corrales.

Nombre de la enfermedad	¿Cuáles son los signos visibles?	¿Cómo se transmite?	¿Qué medidas debo aplicar?
<p>Coccidiosis</p> <p>Causada por parásitos coccidios que no se ven a simple vista y afectan a los cabritos a partir del mes de vida.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Diarrea de color verde, a veces con sangre o coágulos y mucus. Región perianal manchada de color oscuro. Ojos hundidos por la deshidratación y anemia (la parte interna de los párpados se ve blanca en vez de rosada). Muerte súbita sin síntomas aparentes. 	<ul style="list-style-type: none"> Los animales se infectan al ingerir huevos del parásito con las pasturas contaminadas. Luego los parásitos son eliminados por materia fecal y contaminan el ambiente. 	<ul style="list-style-type: none"> Ante signos similares, consultar a un veterinario para confirmar el diagnóstico y aplicar un tratamiento específico. Separar al animal con diarrea para no contaminar el ambiente y evitar enfermar al resto. Suministrar agua potable a los animales para evitar la deshidratación.
<p>Parásitos gastrointestinales</p> <p>Son diversos parásitos que ingresan al sistema digestivo de los caprinos a través de agua o pasturas contaminadas. Afectan la nutrición y algunos de ellos pueden enfermar a las personas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Debilidad, adelgazamiento, pelo duro y opaco, deshidratación, dificultad respiratoria y diarrea. En las personas puede observarse dolor abdominal, pérdida de apetito, náuseas, diarrea y adelgazamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> Pasturas contaminadas con heces de perros, gatos y otros animales infestados. Agua contaminada con huevos de parásitos. Por lo general son expulsados en la materia fecal contaminando el ambiente. Las personas pueden enfermar a través del consumo de carne mal cocida o alimentos contaminados con materia fecal. 	<ul style="list-style-type: none"> Realizar un análisis de materia fecal al 10% del rodeo. Solo debe aplicarse antiparasitarios ante un resultado positivo y con asesoramiento veterinario. Separar al animal con diarrea para no contaminar el ambiente y evitar enfermar al resto. Suministrar agua potable a los animales con diarrea para evitar la deshidratación. Cocinar la carne en forma adecuada y aplicar buenas prácticas en el establecimiento.
<p>Mastitis</p> <p>Causada por bacterias que generan infección en las ubres de las cabras lecheras. Produce disminución de producción en los tambos y aumento de costos por enfermedad.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Primeros signos: ubres calientes, enrojecidas, leche con grumos. La cabra no se deja mamar u ordeñar. La infección aguda provoca ubres inflamadas, de color azulado-verdoso, pudiendo provocar la muerte si no se trata a tiempo. 	<ul style="list-style-type: none"> Mala higiene, alimentación y nutrición. Rutina de ordeño incorrecta, equipos de ordeño en mal funcionamiento. Tratamientos mal realizados o no terminados en tiempo y forma. Heridas y golpes en el campo. 	<ul style="list-style-type: none"> Ante signos, consultar al veterinario para aplicar el tratamiento antibiótico adecuado. Respetar el horario de ordeño. El ordeñador debe tener las uñas cortas y limpias. Lavarse las manos antes de ordeñar y todas las veces que sea necesario.

Nombre de la enfermedad	¿Cuáles son los signos visibles?	¿Cómo se transmite?	¿Qué medidas debo aplicar?
Sarna Causada por ácaros que parasitan la piel de los caprinos. Según el ácaro involucrado puede afectar principalmente la cara, las orejas, las patas, el cuello, el tórax, los flancos y la zona perianal.	<ul style="list-style-type: none"> • Costras amarillas-negruzcas en hocico y cara (hocico negro). • Secreciones marrones en las orejas, engrosamiento y arrugas en la zona de la oreja, movimientos de cabeza (puede confundirse con lesiones de garrapatas). • Costras entre las pezuñas, alrededor del ano y el escroto. 	<ul style="list-style-type: none"> • Contacto directo entre caprinos infestados y caprinos sanos. • Rascado en postes, troncos y bebederos donde previamente se rascó un animal enfermo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ante signos, consultar al veterinario para aplicar el tratamiento antisárbico adecuado.
Piojos Son parásitos externos de las cabras, que chupan su sangre o mastican la piel y pelos.	<ul style="list-style-type: none"> • Presencia de individuos (piojos) entre los pelos. • La picazón provoca rascado y la molestia hace que el animal coma menos y pierda peso. 	<ul style="list-style-type: none"> • Contacto directo entre caprinos infestados y caprinos sanos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ante signos, consultar al veterinario para aplicar el tratamiento parasitario adecuado.
Garrapata de la oreja Parásito externo que se alimenta de la sangre y afecta a los animales domésticos y al hombre. Al situarse en las orejas de los caprinos, provoca secreción de cera y taponamiento del oído.	<ul style="list-style-type: none"> • Presencia de garrapatas en las orejas. • Gran cantidad de cera en las orejas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Contacto con animales con garrapatas. • Del medio ambiente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Eliminación de garrapatas y tratamiento local.
Gusano de la nariz Causada por la mosca <i>Oestrus ovis</i> , que coloca sus larvas en los orificios nasales de las cabras y las ovejas, provocando irritación e inflamación. Si no se trata puede provocar la muerte del animal.	<ul style="list-style-type: none"> • Abundante cantidad de moco y estornudos. • Pérdida de peso e irritación. • Problemas respiratorios por congestión nasal. • Algunas veces las larvas migran hacia el cerebro causando una encefalitis con síntomas nerviosos y muerte. 	<ul style="list-style-type: none"> • Presencia de moscas <i>Oestrus ovis</i> en el medio ambiente. • Las larvas tienen ciclos biológicos relativamente cortos en el verano, cayendo al suelo y convirtiéndose en nuevas moscas. En invierno se mantienen en el interior de la cabeza del animal. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ante signos, consultar al veterinario para aplicar el tratamiento parasitario adecuado. • Se recomienda aplicar un tratamiento anual en el otoño con antiparasitarios inyectables que permiten controlar las larvas y repetir el tratamiento en primavera.
Mosca de los cuernos La mosca <i>Haematobia irritans</i> es un parásito externo que se alimenta de la sangre de los caprinos y otros rumiantes, y desarrolla su ciclo biológico en la materia fecal fresca. Su presencia irrita a los animales y afecta la producción.	<ul style="list-style-type: none"> • Presencia de gran cantidad de moscas en el cuerpo del caprino. • Las moscas generan estrés, irritación y pérdida de energía. • Alergia, prurito y úlceras. 	<ul style="list-style-type: none"> • Presencia de la mosca <i>Haematobia irritans</i> en el medio ambiente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ante signos, consultar al veterinario para aplicar el tratamiento antiparasitario adecuado.

Medidas preventivas

La aplicación de buenas prácticas agropecuarias y de bienestar animal, permiten prevenir enfermedades en las cabras, mejorar la producción y obtener alimentos seguros y de calidad desde el origen. A continuación se detallan las medidas básicas a considerar en el manejo de los animales y del establecimiento:

AGUA Y ALIMENTO

- Brindar agua fresca y limpia a toda la majada, incluso a los cabritos.
- Suministrar alimento que cubra las necesidades nutricionales del animal, de acuerdo a su estado biológico y de desarrollo. A las cabras preñadas no les puede faltar alimento 45 días antes y después del parto.
- En los cabritos, verificar la toma del primer calostro dentro de las primeras horas de vida. No alimentar a los cabritos con leche de animales enfermos. Si no hay alternativa, pasteurizarla antes.

LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

- Lavar y desinfectar con frecuencia los bebederos y comederos.
- Evitar la presencia de basura, desechos y eliminar las malezas en las cercanías del establecimiento.
- Eliminar mediante incineración placentas, fetos y animales muertos para evitar su ingestión por animales carnívoros.
- Realizar control de plagas (roedores e insectos) con métodos amigables con el ambiente.
- Limpiar y desinfectar pisos, instrumentos y materiales en forma frecuente.

INSTALACIONES

- Instalar cecados para contener a los animales, que impidan la entrada y salida del establecimiento, el contacto con otras especies y el ingreso a la zona de la huerta.
- Brindar a los animales techo y reparo para cubrirse de la lluvia en los temporales, del frío en el invierno y del sol en el verano.
- Destinar un lugar específico para el parto y para los cabritos recién nacidos.
- Procurar que los accesos no tengan pozos ni zanjas profundas que provoquen tropiezos o caídas de los animales.
- Los corrales deben instalarse en zonas elevadas, para que no se inunden.
- Si se realiza ordeño en el establecimiento, procurar un espacio techado, con reparo, con piso de concreto, que permita su limpieza frecuente.

ARREO

- Tratar a las cabras con tranquilidad y respetar su paso.
- La tranquilidad de las cabras disminuye la posibilidad de enfermarse.

SERVICIO Y REPRODUCCIÓN

- La selección de los animales reproductores es importante para favorecer la producción y la calidad de los productos obtenidos de los animales.
- Para facilitar el manejo de la majada, es recomendable estacionar los servicios de monta: permite asegurar la disponibilidad de alimento adecuado, organizar las vacunaciones, favorecer el manejo sanitario y productivo en general.
- Recortar los pelos de la cola de las cabras para evitar lastimaduras, infecciones, bicheras en el posparto.

TRABAJADOR

- Utilizar ropa exclusiva y elementos de protección para el trabajo con los animales (botas, guantes, antiparras). Es preferible que las botas sean de plástico para su fácil limpieza.
- Cumplir con el plan de vacunación recomendado.
- Ante síntomas de enfermedad, acudir a un médico. El trabajador enfermo no debe tomar contacto con los animales.

REGISTRO SANITARIO

- Identificar a los animales de acuerdo a la normativa vigente.
- Llevar un registro de todas las prácticas de manejo llevadas a cabo en los animales (vacunas, análisis, tratamiento, ingresos, egresos).
- Llevar un registro de todas las prácticas llevadas a cabo en el establecimiento (limpiezas, desinfecciones, control de plagas).

DOCUMENTACIÓN Y TRÁMITES

A continuación se detallan los principales trámites y la documentación requerida a los productores agropecuarios de escala familiar que se dediquen a la crianza de caprinos para desarrollar su actividad en el marco de la normativa vigente.

Inscripción en el ReNAF



El ReNAF es el Registro Nacional de la Agricultura Familiar de la Secretaría de Agricultura Familiar (SAF) del Ministerio de Agroindustria de la Nación (Minagro). Tiene como fin visibilizar y fortalecer el trabajo de los agricultores y agricultoras familiares en todo el país.

El registro es voluntario, gratuito, permanente y de alcance nacional.

Para registrarse hay distintas opciones de preinscripción:

- A través de la internet en: www.agroindustria.gob.ar/renaf
- En las delegaciones provinciales de la SAF o a través de sus técnicos de terreno.
- Solicitando la preinscripción en alguna institución u organización habilitada (INTA, Senasa, y otros), municipios o a través de organizaciones de la Agricultura Familiar.

Una vez verificados los datos, se otorga el alta definitiva dentro del padrón del ReNAF.

Inscripción en el Renspa



El Renspa es el Registro Nacional Sanitario de Productores Agropecuarios, actualmente reglamentado por la Resolución Senasa N° 423/2014.

La inscripción es obligatoria para todos los productores agropecuarios del país. Este trámite se realiza en la oficina del Senasa correspondiente según la ubicación del establecimiento, presentando original y copia del Documento Nacional de Identidad (DNI), la Constancia Única de Identificación Laboral o Tributaria (CUIL o CUIT) y la documentación sobre el campo donde se realiza la actividad (en caso de que le sea solicitada).

Para quedar enmarcado en las condiciones particulares del sector de la agricultura familiar, se debe presentar la inscripción en el ReNAF.

Como constancia de la inscripción se entregará al productor una credencial Renspa, personal e intransferible, emitida por el sistema informático.

Identificación de los caprinos

Los métodos de identificación para la especie caprina son establecidos a nivel provincial, excepto los animales bajo vigilancia epidemiológica oficial del Senasa, que son identificados con sistema de caravana.

Para más información sobre los métodos de identificación y los trámites a realizar, consultar en la delegación municipal o provincial.

Permiso de uso de suelo y/o habilitación del establecimiento

Los municipios y/o las provincias establecen requisitos para obtener el permiso de uso de suelo y/o la habilitación del establecimiento productivo. Para obtener mayor información sobre los requisitos, consulte en la delegación municipal y provincial correspondiente.

Emisión del Documento de Tránsito Electrónico (DTe)

Los movimientos de caprinos de un establecimiento a otro, por cualquier motivo, deben realizarse con DTe.

El DTe debe solicitarse antes del movimiento en la oficina del Senasa correspondiente al campo de origen de los caprinos, presentando la credencial del Renspa, el boleto de señal o identificación de los animales a nombre del titular y las existencias del establecimiento actualizadas.

La emisión del DTe va a depender del origen, destino y condición sanitaria de los animales a transportar.

Una vez que los animales arriban al destino, el productor debe “cerrar el movimiento” en la oficina del Senasa de destino, dentro de los cinco días hábiles. En caso que el movimiento se realice con motivo de veranada o trashumancia, se solicita un DTe especial que contempla dicha situación y el cierre del movimiento se realiza una vez que regresa al establecimiento de origen.

Algunas provincias establecen requisitos adicionales para el traslado de animales, que deben ser consultados en la dependencia municipal o provincial correspondiente.

NORMATIVA

Disposición DNSA N° 12/2007. Aprueba el Plan de Vacunación de Brucelosis Caprina en la provincia de San Juan. Senasa. Buenos Aires, 19 de marzo de 2015.

Disposición DNSA N° 2/2013. Aprueba el Plan de Vacunación obligatorio de Brucelosis Caprina en la provincia de Salta. Senasa. Buenos Aires, 28 de mayo de 2013.

Disposición DNSA N° 1/2015. Aprueba el Plan de Vacunación de Brucelosis (*Brucella Melitensis*) en la Provincia de Catamarca 2012-2022. Senasa. InfoLEG. Buenos Aires, 19 de marzo de 2015.

Resolución N° 899/2009. Aprueba el Plan de Vacunación de Brucelosis Caprina en la provincia de Mendoza. Senasa. Boletín Oficial de la República Argentina. Buenos Aires, 4 de diciembre de 2009.

Resolución N° 128/2012. Aprueba el Plan Nacional de Control y Erradicación de la Tuberculosis Bovina en la República Argentina. Senasa. Boletín Oficial de la República Argentina. Buenos Aires, 21 de marzo de 2012.

Resolución 459/12. Aprueba el Plan Marco de Control de la Hidatidosis en la República Argentina. Boletín Oficial de la República Argentina. Buenos Aires, 28 de septiembre de 2015.

BIBLIOGRAFÍA

Bedotti D. y Rossanigo C. (2011). Manual de reconocimiento de enfermedades del caprino. Diagnóstico de las enfermedades más comunes en la región centro oeste del país. La Pampa: Ediciones INTA.

PROCAL II (Programa de Gestión de Calidad y Diferenciación de los alimentos) (2011). Caracterización del sector caprino en la Argentina [en línea]. PlaNet Finance. Consultado el 29 de septiembre de 2015 en <http://www.alimentosargentinos.gob.ar/contenido/procal/estudios/04_Caprino/SectorCaprino_Argentina.pdf>

PRODECO (Proyecto de Desarrollo del Centro Oeste) (2006). Manual para el Productor de Cabras. Formosa: Ministerio de Planificación, Inversión, Obras y Servicios Públicos de la Provincia de Formosa.

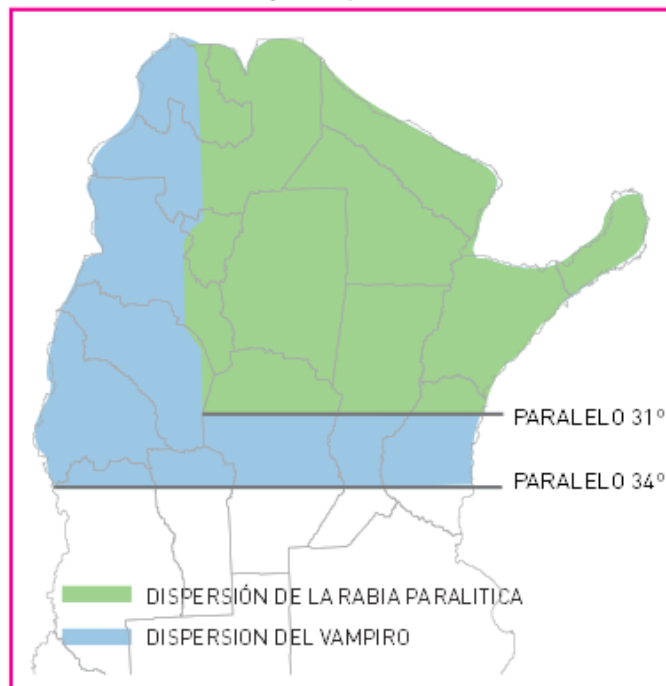
Lanari, M.R. (2008). “Producción de fibras caprinas -Mohair y Cashmere- en Argentina”. Revista Argentina de Producción Animal, 28 (3), 255-259.

Robles, C. A. (1998). Enfermedades clostridiales del ganado (1.a ed.). Bariloche: Grupo de Salud Animal-INTA.

Trezeguet, M. (2010). Producción caprina. Santa Fe: edición del autor.

ANEXO

Distribución de la garrapata bovina en el territorio argentino



Fuente: Programa de Rabia Paresiante - Senasa

<https://viejaweb.senasa.gov.ar/prensa/Home/PUBLICACIONES/FOLLETOS/RABIA%20PARESIANTE.pdf>

Fecha: 30/11/2015



Ministerio de Agroindustria
Presidencia de la Nación