



Sabe más,
Sabe a campo



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE

Sanidad animal en la ganadería de leche

El mantenimiento de la salud en una ganadería exitosa

Colanta® Educa 
Aula Virtual

Dpto. Mejoramiento de la Calidad



Colanta

Sabe más,
Sabe a campo

**¿Cuál es la importancia de la sanidad animal
en la ganadería de leche?**

Homeóstasis

La homeóstasis se define como el conjunto de procesos fisiológicos que están implicados en la regulación y en el mantenimiento del estado del organismo ante cualquier perturbación.



Colanta®

Sabe más,
Sabe a campo

Sanidad animal

Los bovinos son susceptibles a:

Enfermedades infecciosas causadas principalmente por virus, bacterias y parásitos.

Trastornos no infecciosos generados por plantas tóxicas, mal manejo nutricional, deficiencias de minerales, escasez de agua y otros factores relacionados con el **bienestar animal**.

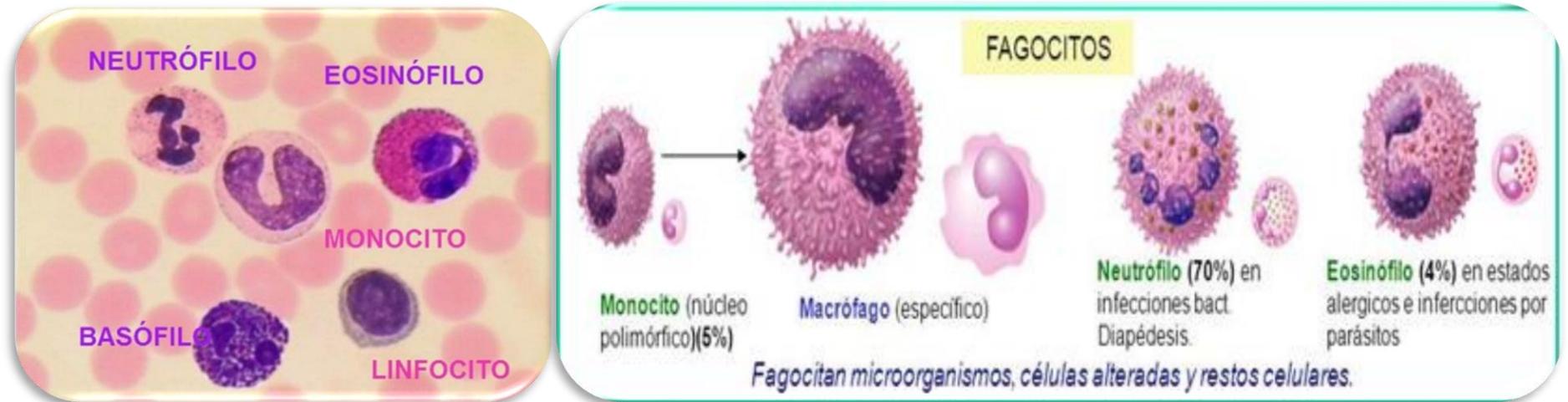


Colanta

Sabe más,
Sabe a campo

Sistema inmune bovino

A diferencia de otros sistemas, el sistema inmune no está localizado en una parte anatómica específica del organismo.



Alteraciones de los leucocitos .Universidad del Zulia Facultad de Ciencias Veterinarias,2015



Colanta®

Sabe más,
Sabe a campo

Calostro

- La salud de la madre lactante es esencial
- Brinda anticuerpos a la ternera protegiéndola de enfermedades.
- Plan Sanitario de la ganadería es esencial para proveer de inmunidad a los animales de la finca.



Colanta®

Sabe más,
Sabe a campo

Transmisión Inmunológica del Calostro

- Video

<https://youtu.be/oXKE1BuLVw>



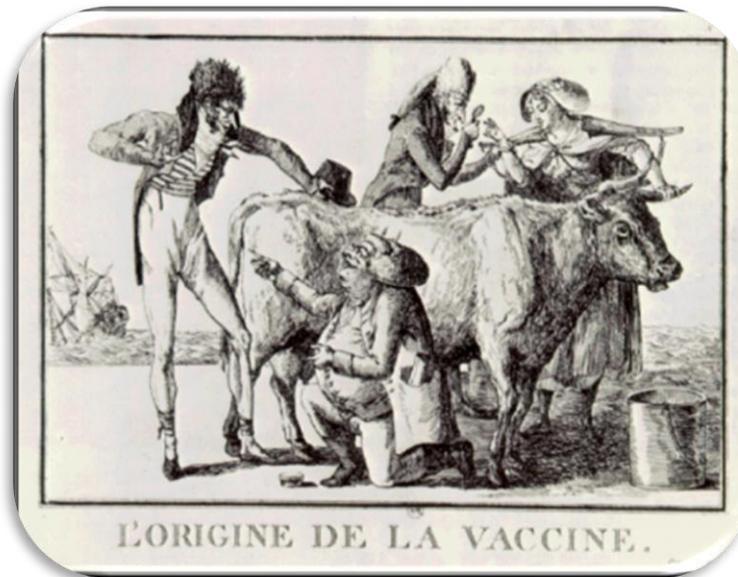
Colanta®

Sabe más,
Sabe a campo

Vacunas

La persona que no tenga fe en la humanidad es porque no conoce la batalla contra la viruela.

Edward Jenner probablemente el científico que más ha salvado vidas en la humanidad.



Sabe más,
Sabe a campo

Colanta®

Vacunas

El médico rural inglés, Edward Jenner en de 1796, tomó líquido de las pústulas benignas de una mujer ordeñadora Sarah Nelmes, y se lo inoculó a un niño de 8 años, James Philipps. Seis semanas después, el médico introdujo exudaciones de un enfermo de viruela en el brazo del chiquillo, sobrevivió.



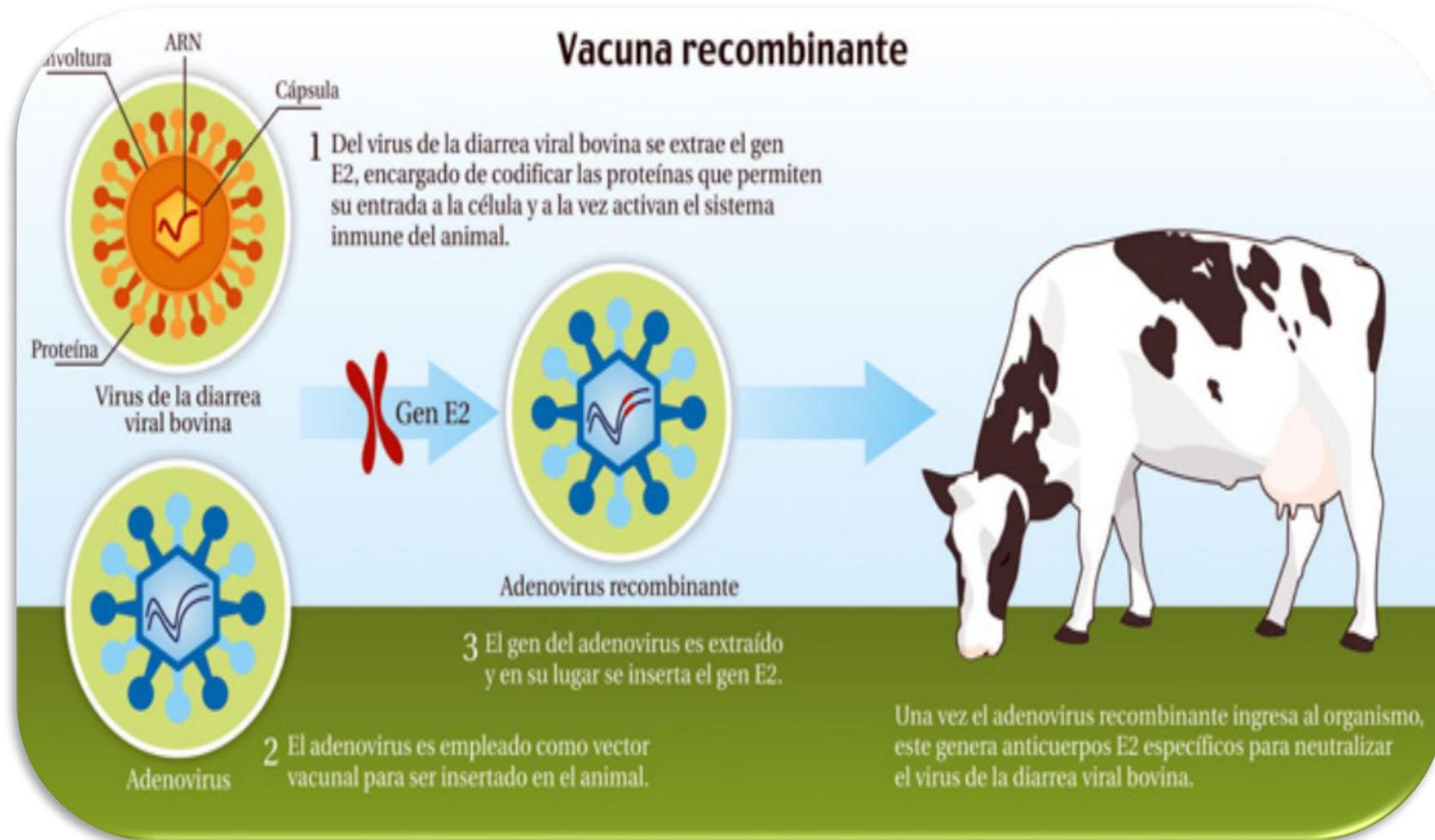
Inoculación de pus de vaca en el Hospital de Niños Pobres de Barcelona, hacia 1890. AYTO. DE BARCELONA

La viruela fue derrotada hace cuatro décadas. El cocinero somalí Alí Maow Maalin, de 23 años, fue la última persona que se infectó de viruela de manera natural, el 26 de octubre de 1977. Su foto —curado, sonriente y sin pústulas meses después— es un ícono de la salud pública.



Alí Maow Maalin, 1977

Lo nuevo en vacunas



Recomendaciones para la aplicación de vacunas

RECOMENDACIONES

ADMINISTRACIÓN DE ESPECÍFICOS VETERINARIOS



Utilice los productos de acuerdo a las especificaciones descritas en sus etiquetas.



Mantenga una adecuada cadena de frío en los productos que así lo requieran (vacunas).



Registre la administración de los medicamentos en la planilla de control sanitario.



Respete el tiempo de espera recomendado por el fabricante para evitar residuos en la carne y leche.



Utilice sólo medicamentos registrados en el MGAP.



No administre más de 10 cc de producto por sitio de inyección para disminuir la posibilidad de formación de abscesos.



El uso y administración de específicos veterinarios debe ser realizado por personal adecuadamente capacitado.



El instrumental (jeringas y agujas) deberá estar limpio y en condiciones adecuadas.



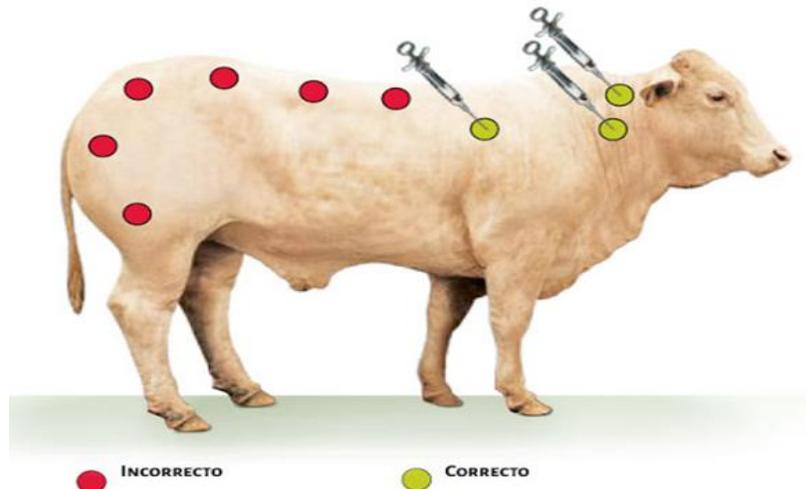
Administre las inyecciones subcutáneas e intramusculares en la tabla del cuello. Evite las masas musculares de mayor valor comercial.



Calcule la dosis de acuerdo al animal más pesado del lote para no generar resistencia a los específicos. Evite subdosificar los animales.

Sitios de aplicación de vacunas

- La adecuada aplicación de la vacuna.
- Evita la aparición de quistes y abscesos.
- Garantiza la acción efectiva de la vacuna.



Consecuencias de un mal sitio de inyección



Colanta®

Sabe más,
Sabe a campo

Plan vacunal en bovinos



Sabe más,
Sabe a campo

VACUNACIONES	JOVEN	ADULT O	OBSERVACIONES
Fiebre Aftosa	A partir de los 6° meses 2 veces año	2 veces al año	Sujeto a calendario oficial
Estomatitis Vesicular	2 veces año	2 veces año	Vacunación indicada en zonas endémicas o en riesgo. Asesoría ICA.
IBR-DVB-PI3-BRSV Rinotraqueitis Bovina Infecciosa Diarrea Viral Bovina Parainfluenza 3 Virus Respiratorio Sincitial Bovino	Vacuna 4° mes, Revacunar al 5 mes		Una vez año
Rabia	Entre 3° y 6° meses.	Una vez año	Vacunación indicada en zonas endémicas o en riesgo. Asesoría ICA.
Carbón Sintomático edema maligno y otras clostridiosis	Vacuna 4° mes, revacunar al 5° mes		Una vez año

Plan vacunal en bovinos



Sabe más,
Sabe a campo

Botulismo	Vacunar al 6° mes y revacunar al 7° mes.	Una vez año	Vacunación indicada en zonas endémicas o en riesgo. Asesoría ICA.
Carbón Bacteridiano Ántrax	Vacunar a los 12 meses.	Una vez año	En zonas endémicas primovacunación desde los 6 meses. Asesoría ICA.
Brucelosis	Hembras 3°- 8° meses Revacunar Adultas mayores de 5 años no preñadas.	<ul style="list-style-type: none"> • En terneras y bucerras entre los 3 y 8 meses de edad utilizando cepa 19 o RB51. • Revacunación con cepa RB51 en hembras bovinas y bufalinas entre los 13 y 18 meses de edad, que fueron primo vacunadas con cepa RB51. • Revacunación en hembras bovinas y bufalinas no preñadas de 5 años de edad con cepa RB51, y en adelante cada cinco años. 	
Leptospirosis	Vacuna 4° mes , revacunar al 5° mes.	Las revacunaciones se pueden realizar entre 4 y 12 meses dependiendo de la prevalencia y epidemiología del predio.	
Neumonía Pasterelosa	Vacuna 3° mes, revacunar al 4° mes.	Una vez año.	Se indica especialmente previo a situaciones estresantes. Destete, parto, transporte.

Parásitos Internos

- Desparasite todos los animales desde 1 hasta 18 meses de edad.
- En animales de mayor edad desparasite solo aquellos desnutridos, convalecientes de procesos infecciosos o digestivos o a los que presenten parasitosis intensas.



Lombrices y Tenias

Parásitos internos

Existen dos formas de tratamiento para parásitos internos:

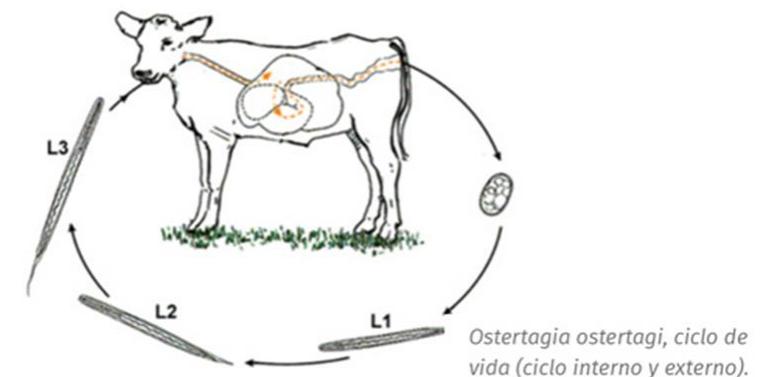
1. **Tratamientos estratégicos:** Para mantener un nivel bajo de parasitismo, cada 6 meses, a la entrada y salida del invierno.
2. **Tratamientos tácticos:** En animales con clínica de parasitismo o con infestaciones que van de moderadas a intensas según resultados de laboratorio.



Fasciola Hepática

Desparasitación

- No aplique dosis por debajo de las indicadas por la etiqueta del desparasitante.
- Use antiparasitarios de amplio espectro (para lombrices y solitarias) *Albendazol, Febendazol, Triclabendazol* en fasciola.
- Desparasite a todos los terneros y no sólo a los que presenten clínica de parasitismo.
- Acondicione corrales de desparasitación o limpieza en los que permanezcan los animales de 2 a 3 días después de desparasitados.
- No use ivermectinas como desparasitante interno eficaz ya que en la actualidad su eficacia es dudosa.

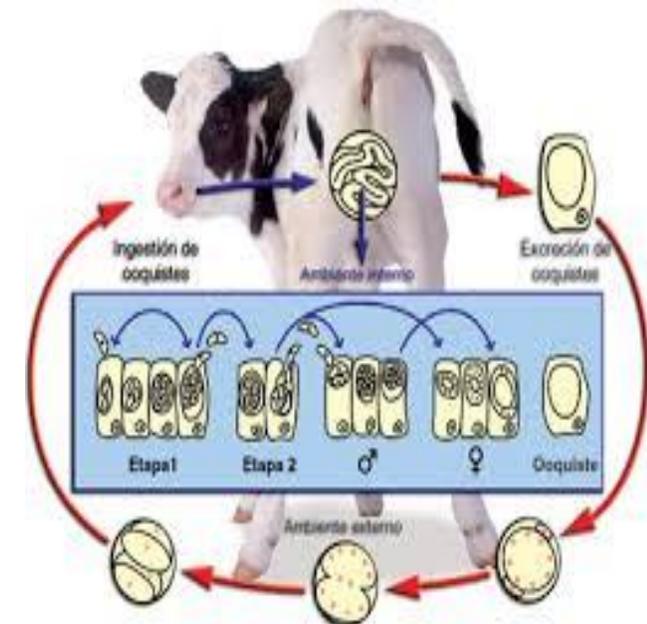


Parásitos Internos (Endoparásitos)

La **coccidiosis** es una enfermedad parasitaria generalmente aguda, causada por la presencia y la acción de los protozoarios del género *Eiimeria* en las células intestinales.

Se caracteriza por diarrea obscura maloliente y mucosa, con tenesmo, deshidratación y disminución del apetito por varios días.

Tratamiento antibiótico , protectores de mucosa e hidratación.



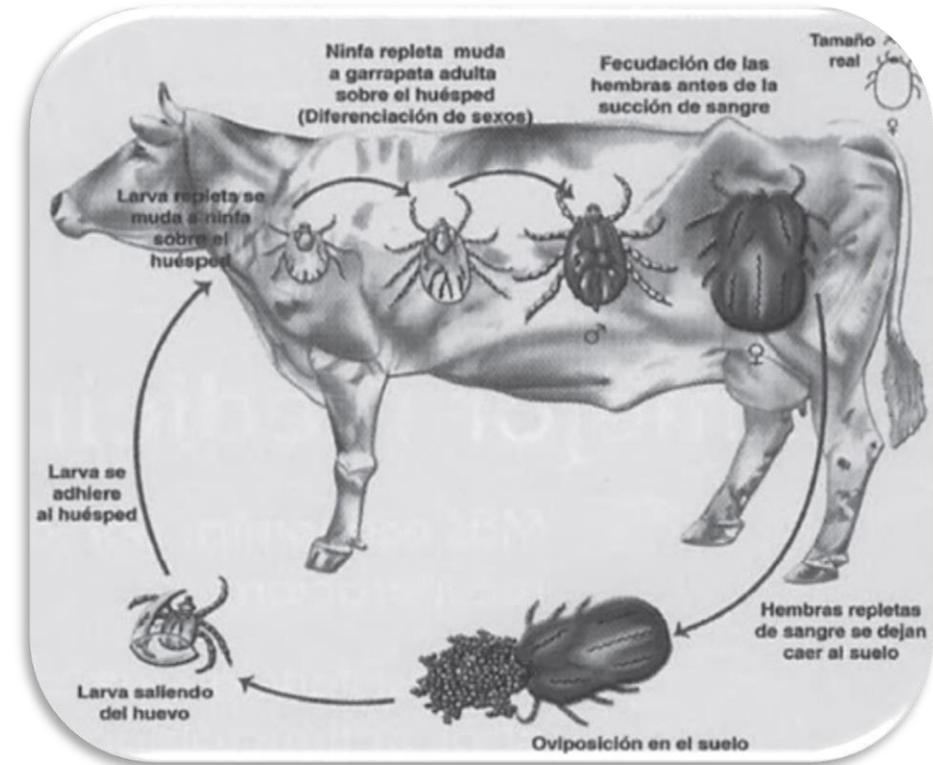
Parásitos Externos (Ectoparásitos)

Garrapatas

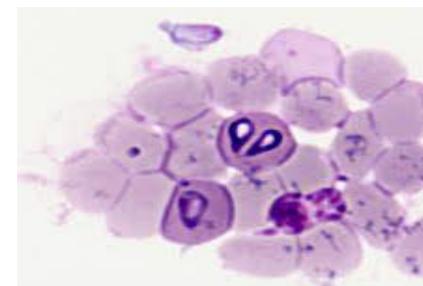
Se alimentan de sangre.
Ocasionalmente ocasionan pérdidas económicas por anemia, pérdida de peso y fiebre.

Son huéspedes de los hemoparásitos :

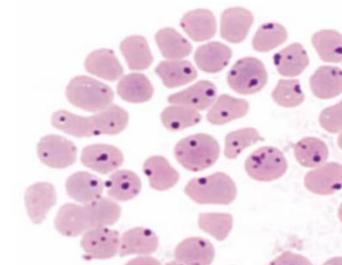
La *Babesia* que es un protozoario (Babesiosis) y la *Rickettsia Anaplasma* (Anaplasmosis).



Babesia bigemina



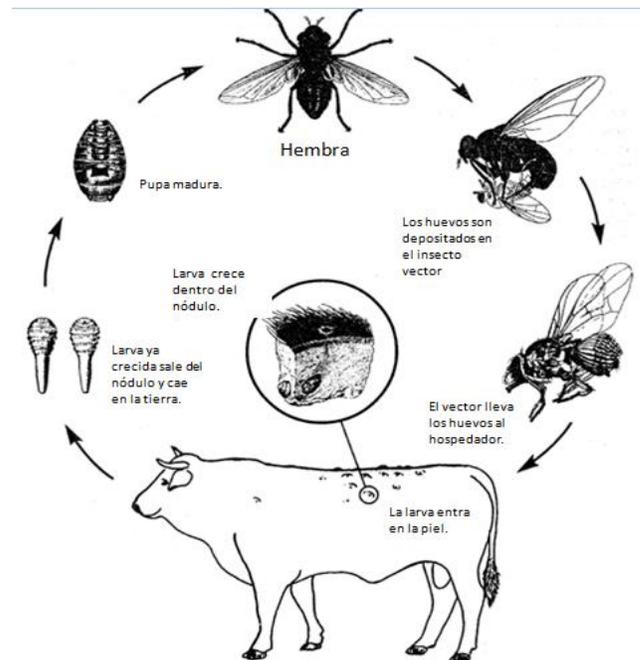
Anaplasma



Parásitos Externos (Ectoparásitos)

Las Moscas

- **Moscas domésticas:** Problema sobre todo en los establos y en instalaciones ganaderas lecheras.
- **Moscas de la cara:** Problema en ganado en pastoreo.
- **Gusaneras (*bicheras, miasis*):** Larvas de moscas que infectan sobre todo la piel y las heridas.



Parásitos Externos (Ectoparásitos)

- **Ácaros de la sarna:** Problema en ganado estabulado en época fría en todo el mundo, más en países templados o fríos, causan dermatitis y alopecia e infecciones de la piel asociadas con hongos.
- **Pulgas:** Problema local en ganado estabulado en época húmeda y cálida
- **Piojos:** Problema sobre todo en bovinos estabulados de engorde y lechero, en época fría.



Sarna bovina por ácaros



Pulgas (*Pulex irritans*)



Piojos (*Haematopinus*)

Bibliografía



Sabe más,
Sabe a campo

ANSEDE. 2017. Recuperado de: En busca del secreto que eliminó la primera enfermedad de la historia. https://elpais.com/elpais/2017/08/24/ciencia/1503587279_312148.html.

Arias. 2016. Ontogenia del Sistema Inmune Bovino. Recuperado de: <https://ganaderiasos.com/wp-content/uploads/2016/04/ontogenia-del-sistema-inmune-bovino.pdf>

Cardona JA, Montes JC, Castaño FA, Blanco RD, Gómez VE. Frecuencia de dermatobiosis cutánea bovina en vacas Holstein de un hato lechero en Vicosá (MG, Brasil). Rev CES Med Zootec. 2013; Vol 8 (1): 82-94.

Cruz. 2015. Alteraciones de Los Leucocitos en Los Animales Domésticos. Universidad del Zulia Facultad de Ciencias Veterinarias. Recuperado de <https://es.slideshare.net/AstreaQr/leucocitos-clase-de-diagnostico-vet>

Engo. 2016. La historia de la primera vacuna. Recuperado de: <https://diariosanitario.com/la-historia-de-la-primera-vacuna/>.

FAO. 2010. Manejo Sanitario Eficiente del Ganado Bovino: Principales Enfermedades. Instituto Nicaragüense De Tecnología Agropecuaria (INTA) Instituto Nacional Tecnológico (INATEC). Nicaragua.

INTAGRI. 2019. Babesiosis y Anaplasmosis en Bovinos. Recuperado de <https://www.intagri.com/articulos/ganaderia/babesiosis-y-anaplasmosis-en-bovinos>

MSD. 2014. Colostrum Management. Video Recuperado de <https://youtu.be/oXKE1BullVw>.

National Geographic .2020. Edward Jenner , Probablemente el Científico que Más Vidas ha Salvado en La Historia. Recuperado de: https://historia.nationalgeographic.com.es/a/edward-jenner-probablemente-cientifico-que-mas-vidas-ha-salvado-historia_14242

SENASA. 2020. Sanidad Animal. Servicio Nacional de Sanidad Animal y Calidad Agroalimentaria. Recuperado de: <http://www.senasa.gob.ar/cadena-animal/bovinos-y-bubalinos/produccion-primaria/sanidad-animal.Republica Argentina>.

Vallejo, 2018. ¿Qué es la Homeostasis?, Recuperado de: <https://www.zooportraits.com/es/que-es-la-homeostasis/>.

ASOCEBÜ, 2020. Plan Sanitario. Recuperado de: <http://www.asocebu.com/index.php/blog/2014-08-27-14-06-32>.



¡Gracias por su atención!



Sabe más,
Sabe a campo



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE

