

Sanidad Animal



Cartilla para el Informante Zoosanitario



EL NUEVO
ECUADOR

Agencia de Regulación y
Control Fito y Zoosanitario

Presentación

La ocurrencia de enfermedades en los animales a escala mundial se constituye en una limitante importante para la crianza de los mismos, muchas de éstas causan hasta un 50% en pérdida de carne y leche, productos considerados de suma importancia en la alimentación humana.

La globalización mundial, donde influye preponderantemente la oferta y demanda de productos agropecuarios lo que conlleva a asumir una serie de riesgos sanitarios asociados con la producción de alimentos de origen animal que obliga a los países a tener un Servicio Veterinario Oficial encargado de velar por la sanidad animal para lo cual es necesario la aplicación de medidas preventivas y de control de enfermedades que contribuyen a la obtención de animales sanos y de calidad contribuyendo a la seguridad alimentaria del país.

Además, desde el enfoque de una salud, el cual engloba la salud humana, animal y de las plantas que se vinculan con los ecosistemas en los que viven, hay que considerar que existen enfermedades que pueden poner en riesgo la salud mundial, lo que determina mayor importancia en su control, y consecuentemente el buen vivir y el desarrollo de los países.

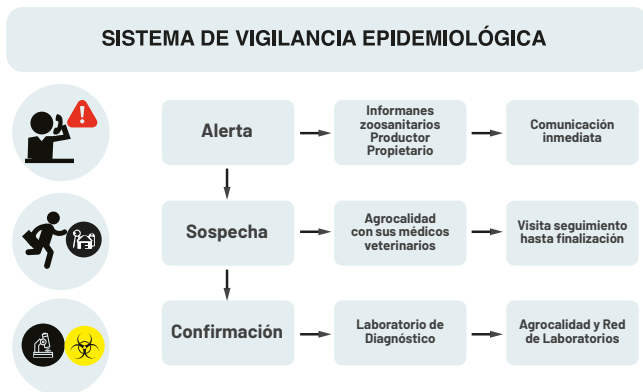
Frente a esta realidad, la Agencia de Regulación y Control Fito y Zoonosanitario surge como la entidad sanitaria encargada de la aplicación de normas y directrices técnicas relacionadas con la prevención y control de las enfermedades animales, lo que obliga a tener un amplio espectro de conocimiento de las mismas y la preparación de INFORMANTES ZOOSANITARIOS que se constituyan en el apoyo para mejorar la vigilancia sanitaria a nivel nacional.

Coordinación General de Sanidad Animal



¿Qué es el sistema de vigilancia epidemiológica?

Es un sistema que colecta información sobre la ocurrencia de sospechas y/o presencia de enfermedades en las explotaciones pecuarias del país con el fin de establecer el comportamiento de éstas y direccionar las estrategias de control y prevención.



Formación de informantes zoonosanitarios

¿Cuál es la importancia de la participación de un informante zoonosanitario?

Es un importante eslabón en la cadena sanitaria que pretende incrementar la **información inicial** sobre posible presencia de enfermedades en las explotaciones pecuarias del país y aumenta la capacidad de detección de enfermedades a nivel de campo.

¿Qué es un informante zoonosanitario?

Es una persona que luego de recibir una capacitación basada en aspectos de detección del estado de salud o enfermedad de un animal se convierte en un elemento de apoyo y alerta, para el diseño operativo de programas de prevención y vigilancia sanitaria y que pueden ser gremios, agricultores, ganaderos e instituciones de sanidad.

¿Cuáles son los beneficios que obtiene un informante zoonosanitario?

- Información sanitaria a nivel nacional y local.
- Actualización técnica permanente por parte de la Agencia.
- Información inmediata en casos de emergencias sanitarias.

¿Quiénes son informantes zoonosanitarios?

Establecimientos de Educación	Centros de faenamiento
Propietarios y/o Administradores de predios, granjas, explotaciones, etc.	Centros de concentración de animales
Comerciantes de animales	Asociaciones de ganaderos
Médicos veterinarios particulares u oficiales	Industrias lácteas
Transportistas	Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales y Provinciales
Acopiadores de leche	Otros

¿Qué es una notificación?

Es la denuncia ya sea verbal o escrita que se realiza para dar a conocer la existencia de animales con sintomatología compatible con una enfermedad de declaración obligatoria o control oficial.

La notificación de enfermedades de declaración obligatoria o de control oficial se la puede realizar primordialmente por vía telefónica, App AGRO MÓVIL, en las oficinas de la Agencia.





PROVINCIA	AGENCIA	DIRECCIÓN	TELÉFONO
 CARCHI	Tulcán - Matriz	Calle Olmedo 1086 y Chimborazo	062 983 987 / 062 986 425
	Montufar - San Gabriel	Calle Sucre 02-18, entre Rocafuerte y Montúfar	062 292 488
	Rumichaca	Puente Internacional de Rumichaca	062 988 954
 IMBABURA	Atuntaqui	Autovía Los Lagos y San Mateo, sector Caballo Blanco, Atuntaqui	062 900 590 ext. 106
 ESMERALDAS	Esmeraldas	Calle Sucre entre Calderón y Delgadillo	062 453 589 / 062 453 670
	Quinindé	Vía a Santo Domingo, Barrio Luz de América	062 738 213
	Aeropuerto	Vía a Camarones (Atención sólo cuando hay vuelos)	N/A
	Puerto	Av. Jaime Roldós, vía a las Palmas	N/A
 SUCUMBÍOS	Lago Agrio	Av. 6 Diciembre y 18 Noviembre, frente al parque central	062 835 104 / 062 830 523
	Shushufindi	Av. Nacional, 2do. piso, Of. 156	062 841 554
	Cefab San Miguel	Puente San Miguel, Punto Control Fronterizo	062 336 050
	Lumbaqui	Av. Barrio Almendros y calle Alcalá BanEcuador, 2do. piso	062 340 123
 PICHINCHA	Quito	Av. 10 de Agosto y Riofrio. Ed. Benalcázar 1000, 18vo. piso	022 231 676 ext. 102
	Cayambe	Vicente Rocafuerte y Puerto Baquerizo, Ed. MAG	022 363 677
	Sangolqui	Av. Juan de Salinas y Calderón	022 338 387
	Machachi	Av. Simón Bolívar y Av. José Mejía	022 310 978
	Pedro Vicente Maldonado	Km.116 Vía Calacalí - Río Blanco	022 392 320
	Oficina Central - Quito	Av. Amazonas y Eloy Alfaro, Ed. MAG	023 828 860 ext. 2010, 2011, 2012
	Oficina Central - Tumbaco	Eloy Alfaro y Federico González Suárez, Av. Interoceánica Km 14 1/2, Sector La Granja	
 NAPO	Tena	Av. 15 de Noviembre y Calle Marañón	062 311 790
	El Chaco	Calle Quito y Los Guabos	062 329 378
	Camper Baeza	Av. Interoceánica, Sector Guagrayacu	062 320 459
 ORELLANA	Coca	Calle Amazonas y Simón Bolívar, Barrio Central	062 881 854
 SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS	Santo Domingo	Calle Río Baba #143 y Pasaje Río Saloya, junto al Ministerio de Ambiente, frente a la Fiscalía.	022 750 495
	Campers Vía Quito	Vía Quito Km. 12, junto a la UPC de la Policía Nacional	N/A

PROVINCIA	AGENCIA	DIRECCIÓN	TELÉFONO
 COTOPAXI	Latacunga	Av. Atahualpa y Santiago Zamora, sector La Laguna	032 813 666
	Riobamba	Callejón 24 De Mayo y Juan de Velasco	032 944 915 / 032 942 718
 CHIMBORAZO	Agencia Alausí	Av. 5 de Junio, frente al GAD de Alausí	032 930 066
	Agencia Cumandá	Abdón Calderón y Gómez Rendón, Ed. Jefatura Política, Pb	032 326 060
 TUNGURAHUA	Ambato	Av. Gonzalo Zaldumbide s/n y Ernesto Noboa, Huachi Chico	032 585 223 / 032 586 325
 PASTAZA	Puyo	Calle Eugenio Espejo y Gonzalo Pizarro, Barrio Intipungo	032 892 774 / 032 892 809
	Camper Mera	Luis A. Martínez, junto a Control Integrado, vía Puyo-Baños	032 790 161
 MANABÍ	Portoviejo	César Chávez Cañarte entre Segunda y Tercera Transversal	052 630 446 / 052 633 618
	Manta	Av. Malecón entre Calle 13 y 14, Ed. Vigía 2do piso, of. 208	053 027 115
	Chone	Calle 7 de Agosto y Colón, diagonal al SRI	052 361 351
	LDR - Manta	Av. Malecón entre Calle 13 y 14, Ed. Vigía 2do piso, of. 208	053 027 115
	El Carmen	Av. 3 de Julio entre Cedrón y Laureles	052 662 291
	Camper	Km. 29 Vía Santo Domingo-Chone	N/A
 LOJA	Zapotillo	Av. Loja Barrio Colinas del Norte, Instalaciones del MAG	072 647 014
	Macará	Calle Manuel Enrique Rengel y Abdón Calderón	072 613 615 / 072 614 463
	Gonzanamá	10 de agosto entre Simón Bolívar y Loja	072 613 615 / 072 614 463
	Chaguarpamba	10 de Agosto, Ed. Fiscalía	072 600 289
	Puyango	Calle Loja y Bolívar	072 681 151
	Saraguro	Calle El Oro, of. Mercado Municipal de Saraguro	072 613 615 / 072 614 463
	Loja	Av. Turunuma y Cádiz, frente a los talleres del MAG	072 613 615 / 072 614 463
 LOS RÍOS	Babahoyo	Av. Universitaria, 1er piso, alto de Fertisa	052 572 794
	Quevedo	Av. Walter Andrade y 1era.	052 761 042
 BOLÍVAR	Guaranda	Pichincha y Solanda, junto al Gran Aki	032 550 664 / 032 550 764
 GUAYAS	Guayaquil	Av. Paseo del Parque, Área Nacional de Recreación Parque Samanes	043 828 860
	Laboratorios	Av. Juan Tanca Marengo km. 0,5, frente a la gasolinera Terpel	042 282 073 / 042 282 074 / 042 282 075
	Puerto Marítimo	Av. De La Marina y Calle J	N/A
	Aeropuerto	Av. De Las Américas e Isidro Ayora	042 169 174
 CAÑAR	Azogues	Av. Andrés F. Cordova y Humberto Rodriguez, Ed. Jerez, P2	072 242 464
	Cañar	Sucre y 5 de Junio, a 30 metros del Parque Central	N/A
	La Troncal	Héroes de Paquisha y 2da Sur	072 420 824





PROVINCIA	AGENCIA	DIRECCIÓN	TELÉFONO
 AZUAY	Cuenca	Calle del Sauce s/n y Av. De los Cerezos	074 074 055 / 074 074 077 ext.114
 SANTA ELENA	Santa Elena	Calle Francisco Pizarra y Av. 7, zona 2, solar 2, manzana 46	042 953 710
 MORONA SANTIAGO	Macas	Suasti y Quito, esq.	072 702 031
	Gualaquiza	Sor Consuelo Iglesias y Atahualpa	072 781 805
	Limon Indaza	Av. Jorge Enriquez y Puente del Río Pungumi	072 770 459
	Palora	Km. 3 1/2 vía a Puerto Santa Ana, instalaciones del INIAP	N/A
 EL ORO	Machala	Buena Vista 3007 entre Arizaga y Manuel Serrano	072 960 554 ext.102 / 111
	Arenillas	José Joaquin de Olmedo y capitán César Edmundo Chiriboga	072 910 931
	Puerto Bolívar	YILPORT	072 960 554 ext. 102 / 111
	Huaquillas	CEBAF	
	Piñas	Av. Juan Francisco Carrión Romero	072 976 650
	Balsas	Bellamaria Vía Balsas - Marcabelí (casa comunal)	N/A
 ZAMORA CHINCHIPE	Zamora	Av. Héroes de Paquisha entre García Moreno y Pedro Falconi	072 605 305
	Yantzaza	Av. Rafael Pullaguari y Av. Iván Riofrio 2do piso, T. Terrestre	072 324 106
	Zumba	Calle Colón y Orellana, Ed. del Centro Comercial, 2do piso, of.12	072 308 470
	Palanda	Av. Del Maestro y 12 de febrero, GAD de Palanda	073 041 731
	Pangui	Av. Jorge Mosquera y Jaime Roldós GAD El Pangui	073 039 855

ATENCIÓN AL
CIUDADANO

1800 AGRO00
247600
O AL 3 828 860





Enfermedades en bovinos

Perineumonía (*Pleuromeumonía*) contagiosa bovina

(Enfermedad no existente en el país)



<https://wahis.woah.org/#/dashboards/country-or-disease-dashboard>

FUENTE: Dr. Steve Sorden & The Center for Food Security & Public Health.

Grandes cantidades de líquido amarillento en la cavidad torácica y el saco pericárdico.

Los pulmones están endurecidos y generalmente moteados, con áreas de diferentes colores (rosa pálido, rojo y rojo oscuro), separados por entramados de bandas claras.

- Se manifiesta con anorexia, fiebre y signos respiratorios, aunque pueden existir infecciones sin síntomas.
- Pérdida de apetito, fiebre y signos respiratorios, tales como aumento de la frecuencia respiratoria, tos y descargas nasales y respiración dolorosa y difícil.

Encefalopatía espongiforme bovina

(Enfermedad no existente en el país)



FUENTE: USDA



FUENTE: USDA



FUENTE: Hans Andresen



FUENTE: Agrocalidad

Aumento de sensibilidad a la palpación y/o factores medio ambientales (frío, calor, luz) generalmente acompañado de dolor.

Debilidad o disminución del movimiento voluntario que se acompaña generalmente por parálisis de los miembros posteriores.

Espasmos musculares del cuello y extremidades que se caracteriza por dorso flexión y rigidez de las zonas afectadas en decúbito lateral.

No alimentar a los bovinos con balanceados que contengan proteínas de origen animal

Rabia bovina

(Enfermedad existente en el país)



FUENTE: Agrocalidad



FUENTE: Agrocalidad



FUENTE: Agrocalidad



FUENTE: Agrocalidad

Aumento de la temperatura corporal sobre 39°C generalmente acompañado de incapacidad para levantarse.

Mordedura de murciélagos hematófagos (*Desmodus rotundus*) en sitios específicos generalmente en cuello, extremidades, vulva y lomos.

Espasmos musculares del cuello y extremidades que se caracteriza por dorso flexión y rigidez de las zonas afectadas en decúbito lateral.

Medidas Sanitarias

- Vacunación
- Aislamiento de animales enfermos
- Notificación a la Agencia
- No movilizar animales enfermos

Brucelosis bovina

(Enfermedad existente en el país)



FUENTE: SENACSA



FUENTE: SENACSA



FUENTE: Agrocalidad



FUENTE: Agrocalidad

Nacimiento de terneros debiles.

Retenciones de placenta.

Aborto en el último tercio de gestación.

Medidas Sanitarias

- Vacunación
- Aislamiento de animales enfermos
- Notificación a la Agencia
- No movilizar animales enfermos

Miasis por gusano barrenador (*Cochliomyia hominivorax*)

(Enfermedad existente en el país)



FUENTE: MAG - El Salvador



FUENTE: Agrocalidad



FUENTE: Agrocalidad



FUENTE: Agrocalidad

Las infestaciones por gusanos barrenadores ocurren cuando las moscas hembra depositan sus huevos en heridas superficiales o mucosas de los animales.

Los gusanos barrenadores pueden infestar diversas heridas, incluyendo picaduras de garrapatas, cortes y heridas por descorne, e ingresar por orificios como la nariz, boca, oídos y genitales.

Las heridas presentan supuración sanguinolenta y un olor característico.

Medidas Sanitarias

- Aislamiento de animales enfermos
- Notificación a la Agencia
- No movilizar animales enfermos



Enfermedades vesiculares

Fiebre aftosa

(Enfermedad no existente en el país)



FUENTE: Agrocalidad



FUENTE: Atlas de Enfermedades Transfronterizas



FUENTE: Atlas de Enfermedades Transfronterizas



FUENTE: Agrocalidad

Vesículas

Presencia de ampollas en: boca, lengua, pezuñas, ubres, pezones.

Babeo

Emiten sonidos como chasquidos.

Desprendimiento de piel en patas

Causando cojera.

Desprendimiento de epitelio lingual

Causando sensación de ardor y dolor.

*El diagnóstico de esta enfermedad se realiza mediante exámenes de laboratorio

*Esta enfermedad afecta a todos los animales biungulados de uña partida



**Enfermedades en
pequeños rumiantes
(ovinos y caprinos)**

Peste de los pequeños rumiantes (*Ovinos y Caprinos*)

(Enfermedad no existente en el país)



FUENTE: Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria - Universidad Complutense de Madrid



FUENTE: Organización Mundial de Sanidad Animal - OMSA

Ojo purulento producidas por infección avanzada, además de bloqueo parcial de las fosas nasales consecuencia de las descargas purulentas secas.

Los labios están hinchados, edematosos y muestran zonas de erosión.

Presentan una fiebre alta y depresión, junto con secreciones en los ojos y las fosas nasales.



Enfermedades en equinos

Peste equina

(Enfermedad no existente en el país)



FUENTE: MAPA - España



Fuente: MAPA - España



Fuente: MAPA - España



FUENTE: CFSPH-Iowa State University

Depresión, edema de la fosa supraorbitaria, los párpados y el cuello, conjuntivitis y congestión de la conjuntiva palpebral.

Descarga nasal y ocular, a menudo de color claro al principio y luego tornándose más espesas y purulentas.

Letargo y debilidad generalizada, cojera y debilidad muscular.

- Fiebre alta.
- Inapetencia y disminución en la ingesta de alimentos.
- Dificultad respiratoria, tos y respiración acelerada.
- Úlceras y erosiones en la mucosa bucal y la lengua.
- Cojera y debilidad muscular.
- **Los signos clínicos pueden variar en severidad dependiendo de la cepa del virus y la respuesta inmune del animal afectado.**

Anemia infecciosa equina

(Enfermedad existente en el país)



Fuente: AGROCALIDAD



Fuente: AGROCALIDAD



Fuente: AGROCALIDAD

Anemia, que puede causar mucosas pálidas en las encías y los ojos.

Hemorragias nasales o en las encías.

- Pérdida de peso.
- Debilidad y letargo.
- Fiebre intermitente.
- Cojera y problemas articulares.
- Ictericia (coloración amarillenta de la piel y las membranas mucosas) en casos avanzados.

Medidas Sanitarias

- Aislamiento de animales enfermos
- Notificación a la Agencia
- No movilizar animales enfermos

Gripe equina

(Enfermedad existente en el país)



Fuente: AGROCALIDAD



Fuente: AGROCALIDAD



Fuente: AGROCALIDAD



Fuente: AGROCALIDAD

Los caballos afectados pueden desarrollar fiebre, que puede ser moderada a severa.

Secreción nasal clara o mucosa.

Letargo o falta de energía.

Medidas Sanitarias

- Vacunación
- Aislamiento de animales enfermos
- Notificación a la Agencia
- No movilizar animales enfermos



Enfermedades en porcinos

Enfermedad de Aujeszky

(Enfermedad no existente en el país)



FUENTE: Ramaderia. La enfermedad de Aujeszky. V. Marzá Cardellat



FUENTE: Comunidad Profesional Porcina

En lechones lactantes se presenta síntomas nerviosos, incoordinación, estornudos, tos, neumonía, mortalidad elevada, lechones poco viables.

Las cerdas y los verracos desarrollan principalmente signos respiratorios.

En cerdas gestantes puede producir: abortos, nacimientos prematuros, lechones débiles o nacidos muertos (momias).

Los cerdos de siete a ocho semanas que padecen la enfermedad suelen adoptar la postura de perro sentado.

Peste porcina africana

(Enfermedad no existente en el país)



FUENTE: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación España

La forma aguda de la enfermedad se caracteriza por fiebre alta, anorexia moderada, letargo, debilidad, postura decúbito y eritema, volviéndose más notorio en los cerdos blancos.

Se desarrollan manchas cianóticas en la piel de las orejas, la cola, las patas o el muslo.

Presentan diarrea mucoide y después puede ser sanguinolenta.

Las hemorragias pueden ser generalizadas en la piel u órganos internos.

*El diagnóstico de esta enfermedad se realiza mediante exámenes de laboratorio

Peste porcina clásica

(Enfermedad existente en el país)



FUENTE: Agrocalidad



FUENTE: Agrocalidad



FUENTE: Agrocalidad



FUENTE: Agrocalidad

Conjuntivitis

Presentan lagañas y la parte interna de los párpados muy enrojecidas.

Petequias

Se presentan como puntos, ronchas o rombos de color rojo azulado.

Enrojecimiento de abdomen y orejas

En la piel de los animales especialmente en orejas, piernas y abdomen.

Medidas Sanitarias

- Vacunación
- Aislamiento de animales enfermos
- Notificación a la Agencia
- No movilizar animales enfermos

Síndrome disgénésico y respiratorio porcino

(Enfermedad existente en el país)



FUENTE: Agrocalidad



FUENTE: Agrocalidad

Infertilidad, abortos, cerditos nacidos muertos o nacidos débiles que en general mueren poco después del nacimiento.

En los verracos y las cerdas jóvenes y adultas de reposición no apareadas, se puede observar fiebre pasajera y anorexia, pero la infección es con frecuencia inaparente en estas categorías de animales.

Dificultad para respirar, fiebre, pérdida de apetito y apatía, decoloración roja del cuerpo y orejas azules.

Medidas Sanitarias

- Aislamiento de animales enfermos
- Notificación a la Agencia
- No movilizar animales enfermos



Enfermedades en aves

Enfermedades respiratorias en aves

(Enfermedad existente en el país)

Enfermedad de Newcastle



FUENTE: Atlas de Enfermedades Transfronterizas



FUENTE: Cornell University

Influenza Aviar Altamente Patógena



FUENTE: Agrocalidad



FUENTE: Atlas de Enfermedades Transfronterizas

Signos clínicos

- **Signos respiratorios:** jadeo, tos, estornudos y ruidos al respirar, secreciones oculares, disnea
- **Signos digestivos:** diarrea
- **Signos nerviosos:** tembladera, parálisis de las alas y las patas, desplazamiento en círculos, espasmos y parálisis, cuello torcido (Newcastle)
- **Signos cutáneos:** cianosis de la piel desprovista de plumas (barbas, cresta) (Influenza Aviar)
- Disminución de la producción de huevos en gallinas ponedoras

Medidas Sanitarias

- Cuarentena del predio
- Limpieza, lavado, desinfección y secado de las Instalaciones
- Aislamiento de animales enfermos
- Prohibición de movilización
- Notificación a la Agencia

*El diagnóstico de estas enfermedades se realiza mediante exámenes de laboratorio

Enfermedades respiratorias en aves

(Enfermedad existente en el país)

Laringotraqueítis Infecciosa Aviar



FUENTE: Agrocalidad



FUENTE: Agrocalidad

Bronquitis Infecciosa Aviar



FUENTE: Avicultura Mx



FUENTE: Agrocalidad

Signos clínicos

- **Tos con sangre:** Expulsa flema con sangre
- **Muerte por asfixia:** Jadeo intento por respirar
- **Postración:** Incapacidad para moverse

Medidas Sanitarias

- Cuarentena del predio
- Limpieza, Lavado, Desinfección y Secado de las Instalaciones
- Aislamiento de animales enfermos
- Prohibición de movilización
- Notificación a la Agencia

*El diagnóstico de estas enfermedades se realiza mediante exámenes de laboratorio



Enfermedades en abejas

Varroosis

(Enfermedad existente en el país)



FUENTE: Agrocalidad



FUENTE: Agrocalidad



FUENTE: Agrocalidad



FUENTE: SAG ARPA

- Es causada por un ácaro, un parásito externo de las abejas adultas y de sus crías. Ninguna enfermedad de las abejas es infecciosa para el ser humano.
- **Porcentaje de infestación:** cuando es igual o mayor al 5% provoca daños significativos en la colmena.

Signos clínicos

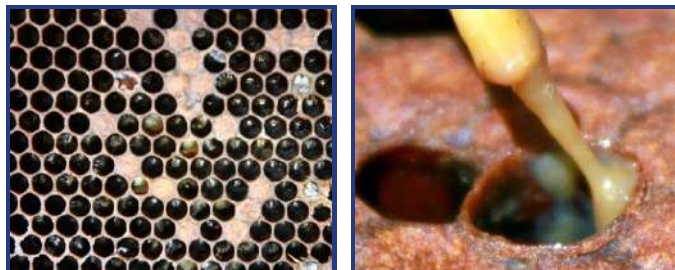
- Causa deformación del ala, las abejas adultas afectadas con varroosis también presentan el abdomen más corto.
- Puede provocar la muerte de las abejas.
- Se puede observar al ácaro de color blanco cuando es macho y rojizo cuando es hembra.

Medidas Sanitarias

- Aislamiento de colmenas enfermas
- Notificación a la Agencia
- No movilizar colmenas enfermas

Loque americana

(Enfermedad existente en el país)



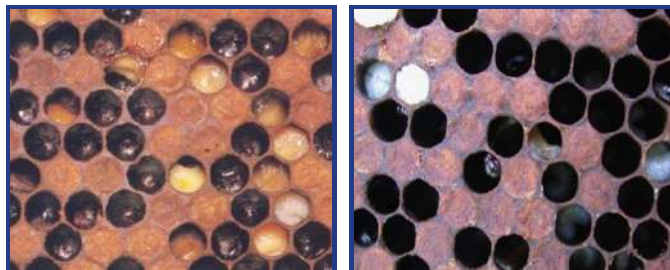
FUENTE: PennState Extension. Enfermedades de la Abeja de Miel: Loque Americana

Signos clínicos

- Los opérculos hundidos y perforados son signos característicos de la enfermedad.
- La colonia presenta un aspecto irregular o salteado debido a las celdillas vacías, a veces con un olor característico.
- La cría tiene una apariencia viscosa o húmeda.
- El tratamiento con antibióticos destruirá las bacterias vegetativas, pero no las esporas, así que la enfermedad se repetirá. Por ello se recomienda con frecuencia quemar la colmena y los equipos, ya que puede ser la única manera de destruir las esporas.

Loque europea

(Enfermedad existente en el país)



FUENTE: <https://abejas.org/las-abejas/patologias-de-las-abejas/loque-europea>

Signos clínicos

- Cambio de color en las larvas, pierden el brillo y se tornan de color marfil, beige o marrón claro
- Cría salpicada, se ven fallos de supervivencia en la cría.
- Larvas en posiciones anormales en la celdilla.
- Escamas secas al fondo de las celdas que han tenido larvas muertas y no han sido limpiadas.

Medidas Sanitarias

- Aislamiento de colmenas enfermas
- Notificación a la Agencia



EL NUEVO
ECUADOR 

**Agencia de Regulación y
Control Fito y Zoon sanitario**



@agrocalidadecuador



@agrocalidad.ec



@AgrocalidadEC

www.agrocalidad.gob.ec