

# Sanidad Animal



Cartilla para el  
**informante zoonitario**



Agencia de Regulación y  
Control Fito y Zoonitario

  
**Gobierno**  
del **Ecuador**

**GUILLERMO LASSO**  
PRESIDENTE

## 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 actualmente la oferta y demanda de productos agropecuarios es intensiva, 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 Sanitario Oficial encargado de velar por la sanidad animal para lo cual es necesario la aplicación de medidas preventivas y de control de enfermedades que contribuyan a la obtención de animales fuertes, sanos y de calidad contribuyendo a la seguridad alimentaria del país.

Además, desde el punto de vista de salud pública, hay que considerar que existen enfermedades de los animales que se transmiten al ser humano, lo que determina mayor importancia en su control, ya que de esto depende el buen vivir y el desarrollo de los países.

Frente a esta realidad, Agencia de Regulación y Control Fito y Zoosanitario 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.

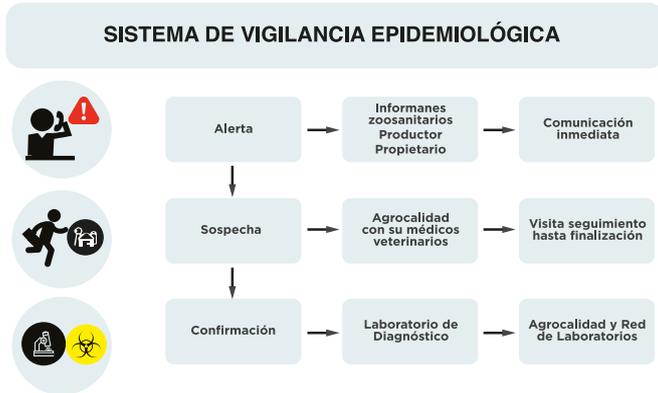
## Coordinación General de Sanidad Animal



**AGROCALIDAD**

## ¿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.
- Propietarios y/o Administradores de predios, granjas, explotaciones, etc.
- Comerciantes de Animales.
- Médicos veterinarios particulares u oficiales.
- Propietarios de almacenes agropecuarios.
- Transportistas de leche.
- Acopiador de leche.
- Transportistas de animales.
- Otros.

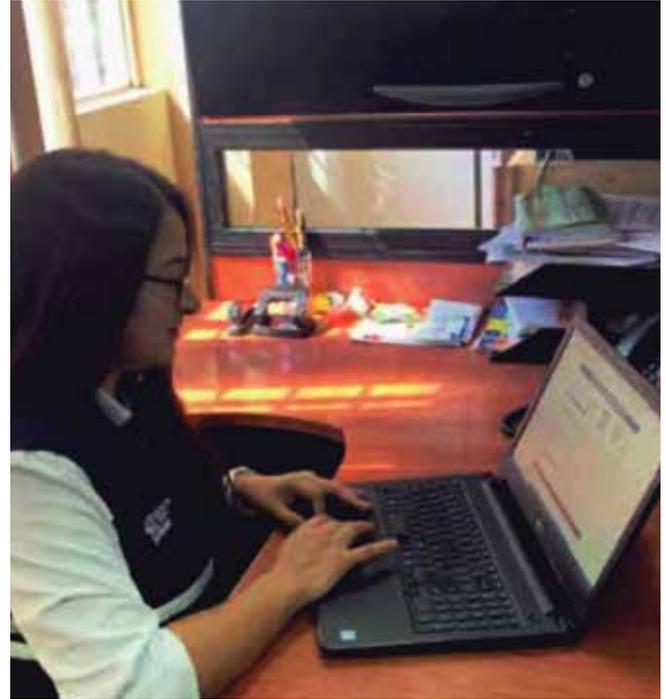
## Personas jurídicas

- Centros de faenamiento.
- Asociaciones de ganaderos (según especie).
- Personal de centros de concentración de animales: ferias comerciales, de exposición, etc.
- Personal de lecherías.
- Personal de procesadoras de alimento.
- Técnicos de unidades Agropecuarias.
- Técnicos de gobiernos autónomos descentralizados municipales y provinciales.
- 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	062983987/062986425
	MONTUFAR - SAN GABRIEL	CALLE SUCRE 02-18, ENTRE ROCAFUERTE Y MONTÚFAR	062292488
	RUMICHACA	PUENTE INTERNACIONAL DE RUMICHACA	062988954
 IMBABURA	ATUNTAQUI	AUTOVÍA LOS LAGOS Y SAN MATEO, SECTOR CABALLO BLANCO, ATUNTAQUI	062900590 EXT. 106
 ESMERALDAS	ESMERALDAS	CALLE SUCRE ENTRE CALDERÓN Y DELGADILLO	062453589/062453670
	QUININDÉ	BARRIO LUZ DE AMÉRICA VÍA A STO DOMINGO	062738213
	AEROPUERTO	VÍA A CAMARONES (ATENCIÓN SÓLO CUANDO HAY VUELOS)	N/A
	PUERTO	AVENIDA JAIME ROLDÓS VÍA A LAS PALMAS	N/A
 SUCUMBÍOS	LAGO AGRIO	AV. 6 DICIEMBRE Y 18 NOVIEMBRE FRENTE PARQUE CENTRAL	062835104/062830523
	SHUSHUFINDI	AV. NACIONAL Y SIN NOMBRE 2DO PISO OFICINA 156	062841554
	CEFAB SAN MIGUEL	PUENTE SAN MIGUEL PUNTO CONTROL FRONTERIZO	062336050
	LUMBAQUI	AV. BARRIO ALMENDROS CALLE ALCALA BANECUADOR 2DO. PISO	062340123
 PICHINCHA	QUITO	AV. 10 DE AGOSTO Y RIOFRIO EDF. BENALCÁZAR 1000 PISO 18 PENHAUSE	022231676 EXT. 102
	CAYAMBE	VICENTE ROCAFUERTE Y PUERTO BAQUERIZO 041 EDIFICIO MAG	022363677
	SANGOLQUI	AVENIDA JUAN DE SALINAS Y CALDERÓN, LOTE S/N	022338387
	MACHACHI	AV. JOSÉ MEJÍA Y ANTONIO JOSÉ DE SUCRE	N/A
	PEDRO VICENTE MALDONADO	KM.116 VÍA CALACALÍ - RIO BLANCO	022392320
	OFICINA CENTRAL - QUITO	AV. AMAZONAS Y ELOY ALFARO EDIFICIO DEL MAG	0223828860 EXT. 2010, 2011, 2012
	OFICINA CENTRAL - TUMBACO	AV. INTEROCEÁNICA KM 14 1/2 - SECTOR LA GRANJA	
 NAPO	TENA	AV. 16 DE NOVIEMBRE Y CALLE MARAÑÓN	062311790
	EL CHACO	CALLE QUITO Y LOS GUABOS	062329378
	CAMPER BAEZA	AV. INTEROCEÁNICA SECTOR GUAGRAYACU	062320459
 ORELLANA	COCA	BARRIO SANTA ROSA, CALLE NAPO ENTRE DAYUMA Y AMAZONAS	062881854
 SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS	SANTO DOMINGO	CALLE RÍO BABA # 143, Y PASAJE RÍO SALOYA, JUNTO AL MINISTERIO DE AMBIENTE, FRENTE A LA FISCALÍA.	022750495
	CAMPERS VIA QUITO	VÍA QUITO KM. 12, JUNTO AL UPC DE LA POLICÍA NACIONAL	09 6403 5813

PROVINCIA	AGENCIA	DIRECCIÓN	TELÉFONO
 COTOPAXI	LATACUNGA	AV. ATAHUALPA Y ZAMORA SECTOR LA LAGUNA	032813666
 CHIMBORAZO	RIOBAMBA	CALLEJÓN 24 DE MAYO Y JUAN DE VELASCO	032944915/032942718
	AGENCIA ALAUSI	AV. 5 DE JUNIO, FRENTE AL GAD DE ALAUSI	032930066
	AGENCIA CUMANDA	ABDÓN CALDERON Y GÓMEZ RENDÓN. ED. DE LA JEFATURA POLITICA, PB	032326060
 TUNGURAHUA	AMBATO	HUACHI CHICO, AV. GONZALO ZALDUMBIDE S/N Y ERNESTO NOBOA. ESQ.	032585223/032586325
 PASTAZA	PUYO	BARRIO INTIPUNGO, CALLE EUGENIO ESPEJO Y GONZALO PIZARRO	032892774/032892809
	CAMPER MERA	LUIS A. MARTÍNEZ, JUNTO A CONTROL INTEGRADO, VÍA PUYO-BAÑOS	032890161
 MANABÍ	PORTOVIEJO	CÉSAR CHÁVEZ CAÑARTE ENTRE SEGUNDA Y TERCERA TRANSVERSAL	052630446/052633618
	MANTA	AV. MALECÓN ENTRE CALLE 13 Y 14, ED. VIGÍA PISO 2, OF. 208	053027115
	CHONE	CALLE 7 DE AGOSTO Y COLÓN DIAGONAL AL SRI	052361351
	LDR - MANTA	AV. MALECÓN ENTRE CALLE 13 Y 14, ED. VIGÍA PISO 2, OF. 208	053027115
	EL CARMEN	AV. 3 DE JULIO ENTRE CEDRÓN Y LAURELES	052662291
CAMPER	KM. 29 VÍA SANTO DOMINGO CHONE A LADO DE LA GASOLINERA PUMA	N/A	
 LOJA	ZAPOTILLO	AV. LOJA BARRIO COLINAS DEL NORTE, INSTALACIONES DEL MAG	072647014
	MACARÁ	AV. AMAZONAS DIAGONAL AL CEMENTERIO	072600289
	GONZANAMÁ	CALLE LOJA Y BOLIVAR	072664595
	CHAGUARPAMBA	10 DE AGOSTO, ED. FISCALÍA	072600289
	PUYANGO	CALLE LOJA Y BOLIVAR	072681151
	SARAGURO	10 DE MARZO Y AV. PANAMERICANA	072200801
	LOJA	AV. TURUNÚMA Y CÁDIZ FRENTE A TALLERES DEL MAG	072613615/072614463
 LOS RÍOS	BABAHOYO	AV. UNIVERSITARIA PRIMER PISO ALTO DE FERTISA	052572794
	QUEVEDO	AV. WALTER ANDRADE Y 1ERA. FRENTE AL HOSP. SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS	052761042
 BOLÍVAR	GUARANDA	PICHINCHA Y SOLANDA, JUNTO AL GRAN AKI	032550664/032550764
 GUAYAS	GUAYAQUIL	AV. PASEO DEL PARQUE, ÁREA NACIONAL DE RECREACIÓN PARQUE SAMANES	0423828860
	LABORATORIOS	AV. JUAN TANCA MARENGO KM 0,5, FRENTE A LA GASOLINERA TERPEL	042282075/042282074/ 042282073
	PUERTO MARÍTIMO	AV. DE LA MARINA Y CALLE J	N/A
	AEROPUERTO	AV. DE LAS AMÉRICAS E ISIDRO AYORA	042169174
 CAÑAR	AZOGUES	AV. ANDRES F. CORDOVA Y HUMBERTO RODRIGUEZ, ED. JEREZ, P2	072242464
	CAÑAR	SUCRE Y 5 DE JUNIO, A 30 METROS DEL PARQUE CENTRAL	N/A
	LA TRONCAL	HEROES DE PAQUISHA Y 2DA SUR	072420824





PROVINCIA	AGENCIA	DIRECCIÓN	TELÉFONO
 AZUAY	CUENCA	CALLE LOS SAUCES Y LOS CEREZOS	074074055/074074077 EXT.114
 SANTA ELENA	SANTA ELENA	CALLE FRANCISCO PIZARRO, AV 7, ZONA 2, SOLAR 2, MANZANA 46	042953710
 MORONA SANTIAGO	MACAS	SUASTI Y QUITO, ESQ.	072702031
	GUALAQUIZA	SOR CONSUELO IGLESIAS Y ATAHUALPA	072781805
	LIMON INDAZA	AV. JORGE ENRIQUEZ Y PUENTE DEL RIO PUNGUMI	072770459
	PALORA	AV. CUMANDÁ Y PEDRO VICENTE MALDONADO	032313149
 EL ORO	MACHALA	BUENA VISTA 3007 ENTRE ARÍZAGA Y MANUEL SERRANO	072960554 / 072931499
	ARENILLAS	JOSÉ JOAQUIN DE OLMEDO Y CAPITÁN CÉSAR EDMUNDO CHIRIBOGA	072910931
	PUERTO BOLÍVAR	YILPORT	072960554 / 072931499 EXT.111
	HUAQUILLAS	CEBAF	072960554/072931499 EXT.111
	PIÑAS	AV. JUAN FRANCISCO CARRIÓN ROMERO	072976650
	BALSAS	BELLAMARÍA VÍA BALSAS - MARCABELÍ (CASA COMUNAL)	072960554/072931499 EXT.111
 ZAMORA CHINCHIPE	ZAMORA	AV. HÉROES DE PAQUISHA ENTRE GARCÍA MORENO Y PEDRO FALCONI	072605305
	YANTAZA	AV. RAFAEL PULLAGUARI Y AV. IVAN RIOFRIO 2DO PISO, T. TERRESTRE	072324106
	ZUMBA	CALLE COLÓN Y ORELLANA EN EL EDIFICIO DEL CENTRO COMERCIAL DE LA CIUDAD DE ZUMBA SEGUNDA PLANTA OFICINA N 12	072308470
	PALANDA	AV. DEL MESTRO Y 12 DE FEBRERO, GAD DE PALANDA	073041731
	PANGUI	AV. JORGE MOSQUERA Y JAIME ROLDÓS GAD EL PANGUI	0723039855

ATENCIÓN AL CIUDADANO

1800 AGRO00 247600  
O AL 3 828 860

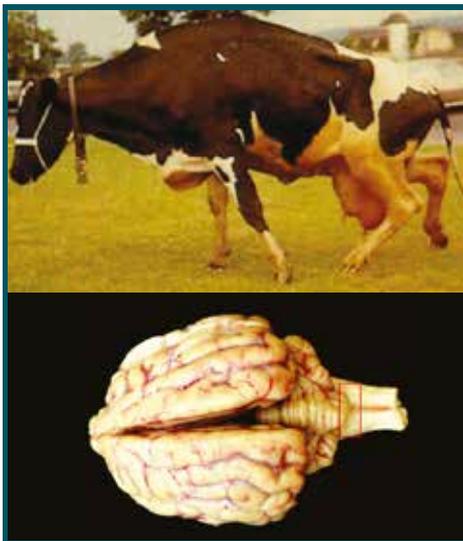




# Enfermedades en bovinos

# Encefalopatía espongiiforme bovina

(Enfermedad no existente en el país)



Fotos: Hans Andresen, Dr. S.Sorden Ajicuervo

## SINTOMATOLOGÍA

- Comportamiento nervioso o agresivo.
- Depresión.
- Hipersensibilidad al sonido y al tacto, crispación, temblores.
- Posición anormal.
- Descoordinación y dificultad para levantarse de la posición de reposo.
- Pérdida de peso; o disminución de la producción lechera.

# Rabia bovina



Foto:  
AGROCALIDAD



Foto:  
Puebla noticias



Foto:  
AGROCALIDAD

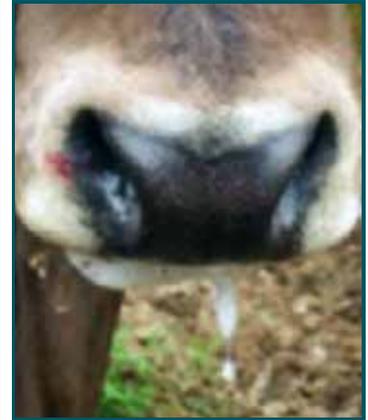


Foto:  
AGROCALIDAD

## **POSTRACIÓN**

Los animales no pueden levantarse, se encuentran debilitados.

## **MORDEDURAS DE MURCIÉLAGOS HEMATÓFAGOS**

Los murciélagos hematófagos (transmisores de la enfermedad) producen heridas en la piel.

## **TORSIÓN DEL CUELLO**

Animales no pueden controlar sus movimientos se tambalean, caen y se postran.

## **SALIVACIÓN**

Presencia de babeo sin vesículas en la boca.

# Brucelosis bovina



Foto:  
Peruláctea

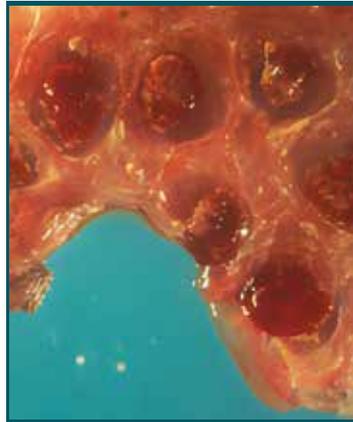


Foto:  
UNAM



Foto:  
Engormix



Foto:  
Agrocalidad

## ABORTOS

Las vacas abortan en el último tercio de la gestación.

## METRITIS

Infección del útero luego del parto. Elimina pus sanguinolento por la vagina, puede tener mal olor.

## RETENCIONES PLACENTARIAS

Luego del parto la vaca no expulsa la placenta, sube la temperatura, camina con la cola levantada y pierde el apetito

## NACIMIENTO DE TERNEROS DÉBILES

Los terneros tienen bajo peso y debilidad general, no pueden pararse ni comer fácilmente.

# Perineumonía (Pleuromeumonía) contagiosa bovina

(Enfermedad no existente en el país)



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

## Sintomatología

- Tos, descargas nasales purulentas o mucoides y aumento en la respiración que progresa hasta convertirse en disnea.
- Se paran, con la cabeza y el cuello extendidos, las patas delanteras separadas y respiran por la boca (posición ortopneica).
- La respiración puede ser dolorosa, y los animales pueden reaccionar intensamente, si se los palpa entre las costillas.

## A la necropsia se pueden encontrar lesiones con las siguientes características

- Las lesiones de PCB generalmente son unilaterales.
- 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.
- Son comunes las adhesiones pleurales.

# Miasis por el gusano barrenador (*Cochliomyia hominivorax*)

Larvas en tercer estadio tienen tubos traqueales negros (oscuros).



Foto:  
Foreign Animal Diseases "The Grey Book" USAHA &  
The Center For Food Security and Public Health.

Mosca del gusano barrenador. La cabeza de la mosca adulta es roja-anaranjada.



Foto:  
Foreign Animal Diseases "The Grey Book" USAHA &  
The Center For Food Security and Public Health.

Herida en ombligo de ternero.



Foto:  
MVZ. Luis Morejón

- Los animales afectados presentan heridas en forma de bolsillo, cada vez más grandes conforme pasan los días.
- Las infestaciones son muy frecuentes en el ombligo de los neonatos, y las regiones vulvares o perineales de las madres.
- Durante el 1ro y 2do día luego de que la mosca haya depositado los huevos en las heridas del animal se observa un movimiento leve dentro de la herida, a medida que las larvas se alimentan, la herida gradualmente se agranda y se hace más profunda.
- Las heridas infestadas con frecuencia tienen una supuración serosanguinolenta y a veces un olor distintivo.
- Las larvas no se arrastran sobre la superficie, tienden a cavar en la herida, aún más cuando se las molesta.
- Todas estas infestaciones hacen que el animal se aleje del rebaño y/o busque una sombra, así como también puede producir inquietud, disminución de producción láctea y consumo de alimento.



# Enfermedades vesiculares

# Fiebre Aftosa

(Enfermedad no existente en el país)

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

# Enfermedades diferenciales a fiebre aftosa

- Rinotraquetis infecciosa Bovina (IBR)
- Fiebre viral bovina (DVB)
- Estomatitis vesicular
- Lengua Azul

## Sígnos Clínicos de Fiebre Aftosa y Enfermedades Vesiculares



Foto:  
AGROCALIDAD



Foto:  
AGROCALIDAD



Foto:  
Genetatuape

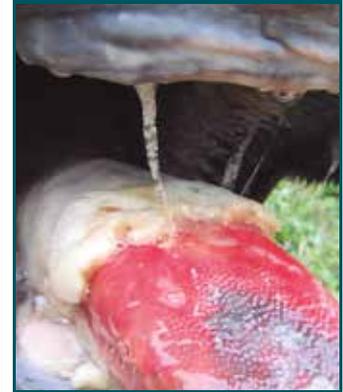


Foto:  
AGROCALIDAD

### VESÍCULAS

Fiebre, ampollas o vesículas en la boca y lengua, también entre las pezuñas, en ubres o pezones.

### BABEO

Los animales babeaban, emiten sonidos como chasquidos de los dientes y dejan de comer.

### DESPRENDIMIENTO DE PIEL EN PATAS

El animal cojea por el dolor que causa la ruptura de las vesículas en las patas.

### DESPRENDIMIENTO DE EPITELIO LINGUAL

Al romperse las ampollas se forman úlceras que generan sensación de ardor y dolor como una quemadura.

El diagnóstico de estas enfermedades se realizan mediante exámenes de laboratorio.



# Enfermedades en pequeños rumiantes (ovinos y caprinos)

# Peste de los pequeños rumiantes (ovinos y caprinos) PPR.

(Enfermedad no existente en el país)



Fotos: United States Department of Agriculture (USDA) Keeping America free from foreign Animal diseases, Volume 6)

Ojo purulento y secreciones en la nariz, las cuales son producidas por una infección avanzada, así como, el bloqueo parcial de las fosas nasales consecuencia de las descargas purulentas secas.

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

Neumonía avanzada. Presencia de áreas extensas, de un color rojo oscuro/púrpura y firmes al tacto, en los lóbulos pulmonares. Aunque la neumonía es común encontrarla en PPR, puede ser causada por una infección bacteriana secundaria, por *Pasteurella haemolytica*.

“Franjas de cebra” en el intestino grueso. Presencia de líneas de la hemorragia a lo largo de las puntas de los pliegues de la mucosa del ciego y del colon. Posteriormente, las hemorragias individuales se unen y, después de la muerte, se vuelve negro.



# Enfermedades en equinos

# Anemia infecciosa equina



Foto:  
Agrocalidad



Foto:  
Agrocalidad



Foto:  
Agrocalidad



Foto:  
Agrocalidad

## Signos Clínicos

Fiebre intermitente, edemas y pérdida de peso, temperatura de 40-41°C, debilidad muscular, mucosas ictericas y petequias en la mucosa nasal.

## Transmisión

- Transmisión natural.- Por artrópodos hematófagos, (moscas).
- Transmisión iatrogénica.- Equipo o instrumental quirúrgico, atalajes, bocados, mordazas y espuelas.
- Otras vías de transmisión.- Calostro, leche, semen y orina, vía intrauterina.

## Medidas de control y prevención

- Realizar 2 pruebas diagnósticas anuales.
- Mantener los establos en buenas condiciones de limpieza, desinfección y manejo de desechos.
- Verificar que alrededor de la caballeriza no haya basura ni pantanos en donde puedan haber tábanos.
- Procurar que los équidos cuenten con sus propios aperos e implementos.
- Los equinos enfermos no deben participar en eventos ecuestres.
- Los animales positivos deben ser sacrificados o aislados de por vida.

# Gripe equina



Foto:  
Agrocalidad



Foto:  
Agrocalidad



Foto:  
Agrocalidad



Foto:  
Agrocalidad

## Signos Clínicos

Fiebre, tos seca y dolorosa, seguida de descargas nasales, decaimiento, pérdida del apetito, dolores musculares, debilidad, dificultad para caminar y puede cursar con infecciones secundarias.

## Transmisión

- Vía aerógena (principal)
- Transmisión mecánica de los virus a través de ropa, material, cepillos, etc.
- La concentración de animales y el transporte favorecen la transmisión de la gripe equina.

## Medidas de control y prevención

- Reportar la sospecha a la autoridad zoonosanitaria.
- Evitar la concentración de animales.
- Aislar los animales enfermos de los sanos.
- Animales afectados no deben movilizarse.
- Adecuada desinfección de corrales y vehículos en predios afectados.
- No ingreso de animales en predios afectados.
- Fortalecer la bioseguridad para el ingreso y salida de personas.
- Correcto manejo y eliminación de desechos.

# Peste equina

(Enfermedad no existente en el país)



Fotos: United States Department of Agriculture (USDA) Keeping America free from foreign Animal diseases, Volume 6)

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

Exceso de líquido pleural en un caballo infectado.

Edema de la fascia intermuscular del cuello de un caballo infectado.

Caballo muerto que presenta abundante espuma blanquecina saliendo por las fosas nasales debido a un edema de pulmón severo característico de la infección.



# Enfermedades en porcinos

# Peste porcina clásica



Foto:  
AGROCALIDAD



Foto:  
AGROCALIDAD



Foto:  
AGROCALIDAD



Foto:  
AGROCALIDAD

## CONJUNTIVITIS

Los animales presentan lagañas y la parte interna de los párpados muy enrojecidas.

## PETEQUIAS

Se presentan como puntos, ronchas o rombos de color rojo azulado. Para confirmar o descartar la enfermedad son necesarias pruebas de laboratorio.

## ENROJECIMIENTO DE ABDOMEN

Enrojecimiento en la piel de los animales especialmente en piernas y abdomen.

## ENROJECIMIENTO EN OREJAS

El enrojecimiento en los bordes de las orejas de los animales y en el hocico son características de la Peste porcina clásica.

# Diarrea epidémica porcina



Foto:  
AGROCALIDAD



Foto:  
AGROCALIDAD

Es una enfermedad altamente contagiosa.

Signos Clínicos en lechones neonatos (1-7 días):

1. Diarrea severa y vómito.
2. Deshidratación severa.
3. Mortalidad alta (80-100% reportada)

4 semanas de pérdidas totales en la producción.

# Síndrome disgnésico y respiratorio porcino (PRRS)



Foto:  
AGROCALIDAD



Foto:  
AGROCALIDAD

## Signos Clínicos

**Reproductivos:** abortos, momificación, infertilidad, infecciones post-parto.

**Respiratorios:** Cuadros respiratorios graves son comunes en lechones, mientras que en animales de engorde cursan con enfermedad subclínica. Se pueden presentar lesiones por diferentes grados de neumonía complicados por procesos bacterianos llevando a miocarditis, encefalitis, rinitis, vasculitis y linfadenopatías.

# Peste porcina africana

## (Enfermedad no existente en el país)

Múltiples zonas hemorragias y/o necrosis cutáneas las cuales son bien delimitadas; estas lesiones hemorrágicas pueden contener centros rojos oscuros (necrótico).



Foto: PIAD & The Center For Food Security and Public Health



Foto: PIAD & The Center For Food Security and Public Health

Hiperemia (Aumento de sangre), marcada en parte distal de los miembros.



Foto: PIAD & The Center For Food Security and Public Health

En la Piel perineal, hay una zona bien delimitada de hiperemia (Aumento de sangre).



Foto: PIAD & The Center For Food Security and Public Health

### SIGNOS CLÍNICOS:

- Formas hiperagudas o agudas son altamente virulentas ya que pueden afectar a toda la piara en pocos días, causando muerte súbita con pocas lesiones y pueden ser el primer signo de la infección en una piara
- La forma aguda de la enfermedad se caracteriza por fiebre alta, anorexia moderada, letargo, debilidad, postura decúbiteo y eritema, que lo que es más notorio en los cerdos blancos.
- Algunos cerdos desarrollan manchas cianóticas en la piel de las orejas, la cola, las patas o el muslo.
- Los animales al principio presentan una diarrea mucoide y después puede ser sanguinolenta.
- Pueden producirse hemorragias generalizadas en la piel u órganos internos.



# Enfermedades en aves

# Enfermedades de aves

Enfermedad de Newcastle



Foto:  
Agrocalidad

Influenza Aviar Altamente Patógena



Foto:  
Cornell University

Laringotraqueitis Infecciosa Aviar



Foto:  
Cornell University



Foto:  
Cornell University

## PROBLEMAS NERVIOSOS

Síntomas y signos nerviosos en las diferentes partes del cuerpo, tortícolis, temblor generalizado del ave.

## MORADOS EN LAS PATAS

Las aves tienen las patas amoratadas por hemorragias internas.

## TOS CON SANGRE

Expulsión de flema con sangre denota enfermedades respiratorias graves.

## POSTRACIONES

Es la incapacidad del ave para poder andar o moverse, por ende no puede acceder al agua y alimento.



# Enfermedades en abejas

# VARROOSIS



Foto:  
Agrocalidad



Foto:  
Agrocalidad



Foto:  
Agrocalidad



Foto:  
SAG ARPA

## PORCENTAJE DE INFESTACIÓN

Cuando el porcentaje de infestación es igual o mayor al 5% provoca daños significativos en la colmena.

## DEBILITAMIENTO DE LAS ABEJAS

Alas deformadas por presencia de virus transmitido por la varroa, provocando muerte de las abejas.

## RECONOCIENDO EL SEXO DE LOS ACAROS

Se observa varroa macho (blanco) y varroa hembra (rojizo).

## MORTALIDAD EN COLMENAS

Este ectoparásito incita que las abejas no formen el racimo invernal.

# Loque Americana

Es una enfermedad bacteriana que afecta a las larvas de las abejas ( 24 horas de eclosionado el huevo).  
Provoca serias pérdidas económicas al apicultor por ser de eliminación del 100 % del material.



Foto:  
Nicholas Calderone



Foto:  
Nicholas Calderone

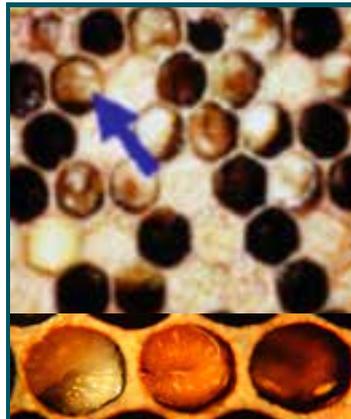


Foto:  
Nicholas Calderone



Foto:  
Nicholas Calderone

Los opérculos hundidos y perforados son signos característicos de esta enfermedad

La "prueba del palillo" es una técnica muy útil en el diagnóstico de campo de loque americano.

La enfermedad afecta a la cría abierta y es causada por bacterias que no producen esporas y puede llevar a la muerte del animal.

# Agencia de Regulación y Control Fito y Zoosanitario



@facebook



@instagram



@twitter

## Agencia de Regulación y Control Fito y Zoonosanitario



República  
del Ecuador