

SERVICIO AGRÍCOLA Y GANADERO





"El médico veterinario como actor clave en el uso prudente y responsable de los antimicrobianos"

SUBDEPARTAMENTO DE REGISTRO Y CONTROL DE
MEDICAMENTOS VETERINARIOS

DEPARTAMENTO SANIDAD ANIMAL

DIVISIÓN DE PROTECCIÓN PECUARIA
SERVICIO AGRÍCOLA Y GANADERO

RAM, una gran preocupación mundial

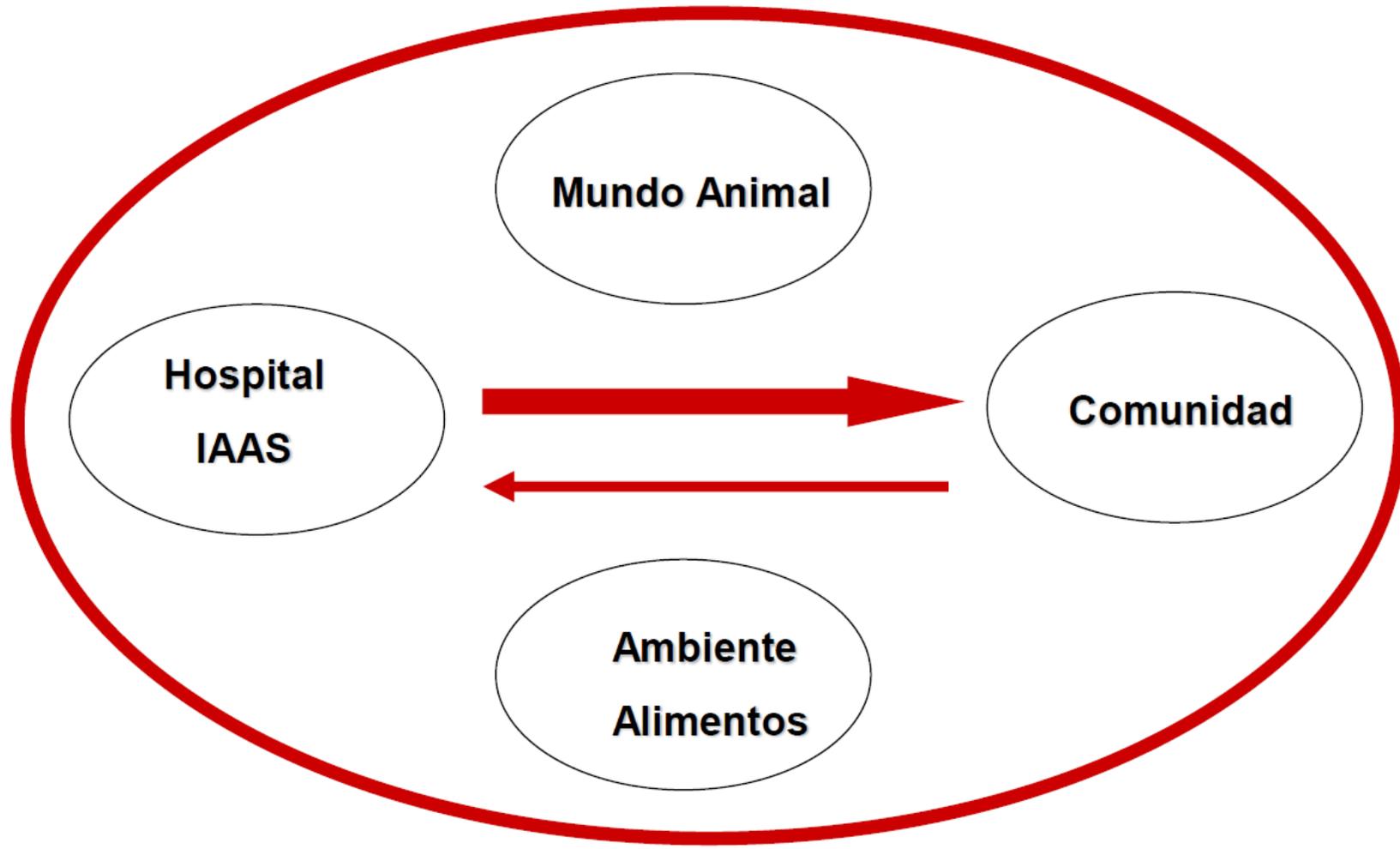
Los agentes antimicrobianos son medicamentos que se utilizan para tratar las infecciones, en concreto las de origen bacteriano.

Son esenciales para preservar la salud humana y la sanidad animal, así como el bienestar animal.

Un **uso excesivo o inadecuado** de los mismos puede provocar la aparición de bacterias resistentes a la acción de estos fármacos, como se ha podido observar en el transcurso de las últimas décadas.  **Resistencia a los antimicrobianos (RAM).**

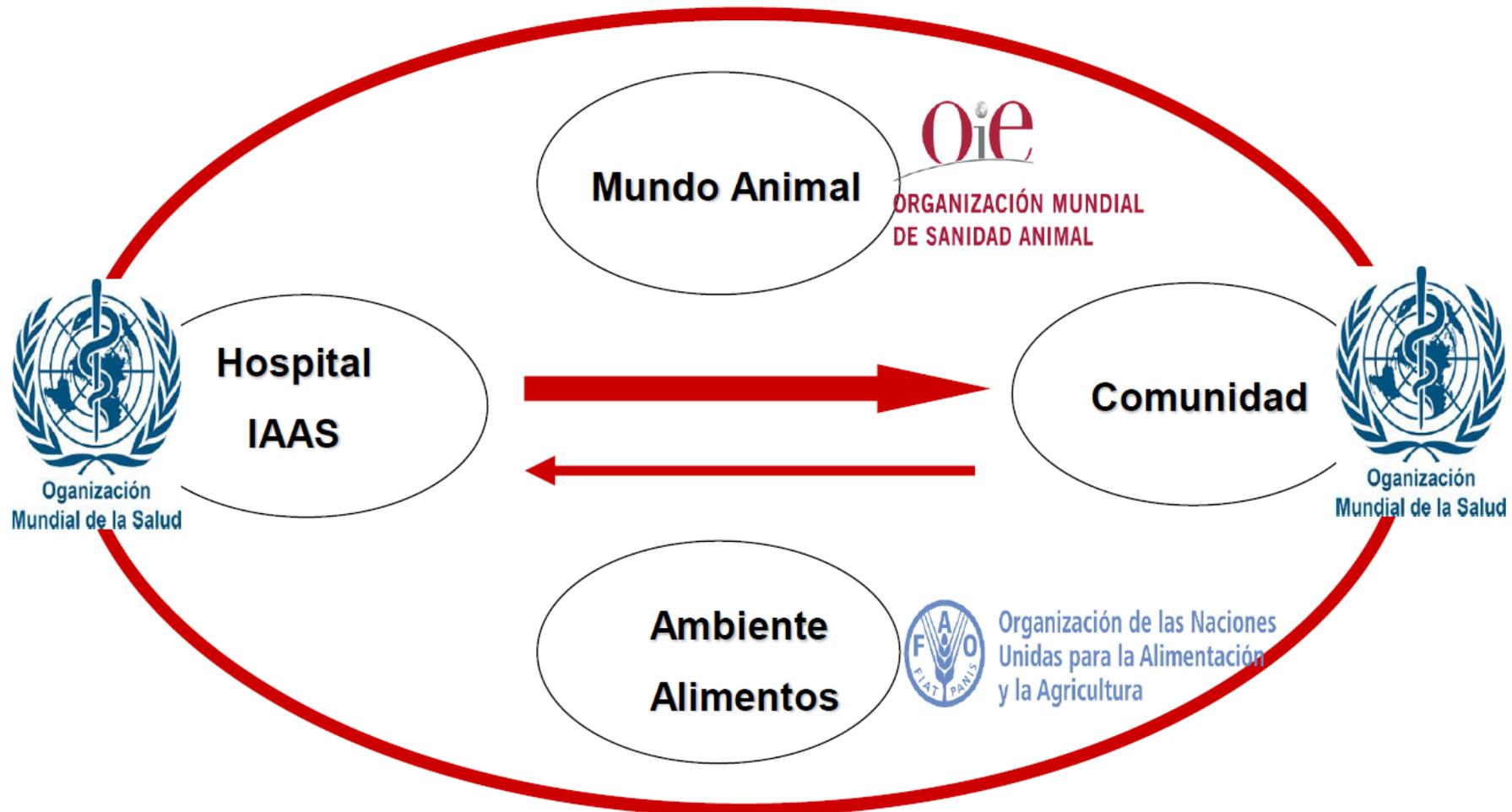
La RAM pone en riesgo el control de las enfermedades en todo el mundo, supone una preocupación de primer nivel tanto para la salud humana como para la sanidad animal.





Visión integrada

Colaboración Intersectorial: Una Salud





Organización de las Naciones
Unidas para la Alimentación
y la Agricultura



Organización
Mundial de la Salud

Iniciativa Tripartita

- Plan Mundial contra la RAM: Necesidad de enfrentar los riesgos para la sanidad animal y la salud pública asociada a las zoonosis y las enfermedades de los animales.
- Compromiso de los países miembros de la OIE para combatir la RAM y mejorar la bioseguridad en todos los niveles.



ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE SANIDAD ANIMAL

Proteger a los animales, preservar nuestro futuro

- Fuente: <https://www.oie.int>

➤ [Criterios usados para la clasificación](#)

➤ [Lista de los agentes antimicrobianos](#)

LISTA DE AGENTES ANTIMICROBIANOS IMPORTANTES PARA LA MEDICINA VETERINARIA (julio de 2019)

El Comité Internacional de la OIE¹ aprobó por unanimidad la lista de agentes antimicrobianos de importancia para la medicina veterinaria en su 75.^a Sesión General de mayo de 2007 ([Resolución N° XXVIII](#)).

Contexto

Los agentes antimicrobianos son medicamentos esenciales para la salud y el bienestar de los seres humanos y los animales. La resistencia a los agentes antimicrobianos constituye una preocupación mundial para la salud pública y animal que está influenciada por el uso de dichos agentes tanto en medicina humana como en medicina veterinaria. Los sectores humano, animal y vegetal comparten la responsabilidad de prevenir o minimizar las presiones de selección de resistencia a los agentes antimicrobianos sobre los patógenos de los seres humanos y demás patógenos.

El Taller de expertos FAO²/OIE/OMS³ sobre la resistencia a los antimicrobianos y el uso excepto en medicina humana de agentes antimicrobianos, que se reunió en Ginebra, Suiza, en diciembre de 2003 (Evaluación científica) y en Oslo, Noruega, en marzo de 2004 (Opciones de uso), recomendó que la OIE elaborase una lista de agentes antimicrobianos de importancia crítica para la medicina veterinaria y que la OMS estableciese una lista similar para la medicina humana.



ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE SANIDAD ANIMAL

Proteger a los animales, preservar nuestro futuro

➤ [Criterios usados para la clasificación](#)

➤ [Lista de los agentes antimicrobianos](#)

LISTA DE AGENTES ANTIMICROBIANOS IMPORTANTES PARA LA MEDICINA VETERINARIA

Dentro de la categoría de agentes antimicrobianos veterinarios de importancia crítica de la lista de la OIE, algunas clases son de importancia crítica tanto para la salud humana como para la sanidad animal, como es actualmente el caso de las **fluoroquinolonas** y **de la tercera y cuarta generación de cefalosporinas**. En 2016, la **colistina** se agregó a la categoría de agentes antimicrobianos o de importancia crítica y prioridad máxima de la OMS. Por lo tanto, esas dos clases de agentes antimicrobianos y la colistina deberán emplearse de acuerdo con las siguientes recomendaciones:

- No usarse como tratamiento preventivo aplicado en los alimentos o el agua en ausencia de signos clínicos en el/los animal/es tratado/s.
- No usarse como primer tratamiento a menos que esté justificado; cuando se emplee como segundo tratamiento, en teoría deberá hacerse sobre la base de los resultados de pruebas bacteriológicas.
- Su uso fuera de lo indicado en su autorización de comercialización (AC) o diferente del resumen de las características del producto (RCP) deberá limitarse y reservarse a los casos en los que no existan otras opciones de sustitución. Dicha utilización deberá ser conforme a la legislación nacional en vigor.
- Prohibir urgentemente su uso como promotores del crecimiento

Category A **Avoid**

- antibiotics in this category are not authorised as veterinary medicines in the EU
- should not be used in food-producing animals
- may be given to companion animals under exceptional circumstances

Category B **Restrict**

- antibiotics in this category are critically important in human medicine and use in animals should be restricted to mitigate the risk to public health
- should be considered only when there are no antibiotics in Categories C or D that could be clinically effective
- use should be based on antimicrobial susceptibility testing, wherever possible

Category C **Caution**

- for antibiotics in this category there are alternatives in human medicine
- for some veterinary indications, there are no alternatives belonging to Category D
- should be considered only when there are no antibiotics in Category D that could be clinically effective

Category D **Prudence**

- should be used as first line treatments, whenever possible
- as always, should be used prudently, only when medically needed

Categorisation of antibiotic classes for veterinary use

(with examples of substances authorised for human or veterinary use in the EU)

A	Aminopenicillins mecillinam pivmecillinam	Carbapenems meropenem doripenem	Drugs used solely to treat tuberculosis or other mycobacterial diseases isoniazid ethambutol pyrazinamide ethionamide	Glycopeptides vancomycin	AVOID
	Ketolides telithromycin	Lipopeptides daptomycin		Glycylcyclines tigecycline	
	Monobactams aztreonam	Oxazolidinones linezolid		Phosphonic acid derivatives fosfomicin	
	Rifamycins (except rifaximin) rifampicin	Riminofenazines clofazimine		Pseudomonic acids mupirocin	
	Carboxypenicillin and ureidopenicillin, including combinations with beta lactamase inhibitors piperacillin-tazobactam	Sulfones dapsone	Other cephalosporins and penems (ATC code J01DI), including combinations of 3rd-generation cephalosporins with beta lactamase inhibitors ceftobiprole ceftaroline ceftolozane-tazobactam faropenem	Substances newly authorised in human medicine following publication of the AMEG categorisation to be determined	
		Streptogramins pristinamycin virginiamycin			
B	Cephalosporins, 3rd- and 4th-generation, with the exception of combinations with β-lactamase inhibitors cefoperazone ceftiofur ceftiofur	Polymyxins colistin polymyxin B	Quinolones: fluoroquinolones and other quinolones cinoxacin danofloxacin difloxacin enrofloxacin flumequine ibafloxacin marbofloxacin norfloxacin orbifloxacin oxolinic acid pradofloxacin		RESTRICT

C

Aminoglycosides (except spectinomycin)

amikacin
apramycin
dihydrostreptomycin
framycetin
gentamicin
kanamycin
neomycin
paromomycin
streptomycin
tobramycin

Aminopenicillins, in combination with beta lactamase inhibitors

amoxicillin + clavulanic acid
ampicillin + sulbactam

Amphenicols

chloramphenicol
florfenicol
thiamphenicol

Macrolides

erythromycin
gamithromycin
oleandomycin
spiramycin
tildipirosin
tilmicosin
tulathromycin
tylosin
tylvalosin

CAUTION

Cephalosporins, 1st- and 2nd-generation, and cephamycins

cefacetrile
cefadroxil
cefalexin
cefalonium
cefalotin
cefapirin
cefazolin

Lincosamides

clindamycin
lincomycin
pirlimycin

Pleuromutilins

tiamulin
valnemulin

Rifamycins: rifaximin only

rifaximin

D

Aminopenicillins, without beta-lactamase inhibitors

amoxicillin
ampicillin
metampicillin

Aminoglycosides: spectinomycin only

spectinomycin

Sulfonamides, dihydrofolate reductase inhibitors and combinations

formosulfathiazole
phthalylsulfathiazole
sulfacetamide
sulfachlorpyridazine
sulfaclozine
sulfadiazine
sulfadimethoxine
sulfadimidine
sulfadoxine
sulfafurazole
sulfaguanidine

sulfalene
sulfamerazine
sulfamethizole
sulfamethoxazole
sulfamethoxypyridazine
sulfamonomethoxine
sulfanilamide
sulfapyridine
sulfaquinoxaline
sulfathiazole
trimethoprim

PRUDENCE

Tetracyclines

chlortetracycline
doxycycline
oxytetracycline
tetracycline

Anti-staphylococcal penicillins (beta-lactamase-resistant penicillins)

cloxacillin
dicloxacillin
nafcillin
oxacillin

Natural, narrow-spectrum penicillins (beta lactamase-sensitive penicillins)

benzathine benzylpenicillin
benzathine phenoxymethylpenicillin
benzylpenicillin
penethamate hydriodide
pheneticillin
phenoxymethylpenicillin
procaine benzylpenicillin

Cyclic polypeptides

bacitracin

Nitroimidazoles

metronidazole

Steroid antibacterials

fusidic acid

Nitrofurantoin derivatives

furaltadone
furazolidone

Plan Nacional contra la RAM: 2017-2020

Chile



<https://www.minsal.cl/plan-nacional-contra-la-resistencia-a-los-antimicrobianos/>

Normativa SAG





Ley Orgánica del SAG

- Hasta el año 1994, era responsabilidad del Ministerio de Salud (Instituto de Salud Pública).
- 1994 se modificó la Ley Orgánica del SAG N° 18.755 de 1989.

Artículo 3, letra ñ: “al Servicio le corresponderá efectuar la inspección y control sanitario de los productos farmacéuticos de uso exclusivamente veterinarios.”

Artículo 41: “El Servicio es el **único encargado en todo el territorio nacional de la inspección y control sanitario de los medicamentos veterinarios**. Un **reglamento** contendrá las normas de carácter sanitario relacionadas con la producción, fabricación, registro, almacenamiento, distribución, venta, importación, exportación y características de los productos.”



Reglamento de Productos Farmacéuticos de Uso Exclusivamente Veterinario

- Decreto del Ministerio de Agricultura N° 139 de 1995 (Derogado)
- Decreto del Ministerio de Agricultura N° **25 de 2005**

Regula:

- Registro
- Fabricación
- Control de calidad
- Comercialización
- Importación / Exportación
- Rotulado
- Tenencia y Uso
- Farmacovigilancia
- Control de serie
- Fiscalización y Sanciones

Resolución 6801/2017

Establece requisitos para el registro, comercialización y uso de antimicrobianos

Publicada en el Diario Oficial el 22/11/2017. (modificada el 18/04/2020)

Prohíbe el uso de antimicrobianos como promotores de crecimiento.

Fluoroquinolonas y Cefalosporinas de 3^{era} y 4^{ta} generación:
- Condición de venta: receta médico veterinaria **retenida**.
- No deben ser utilizadas como primera línea de tratamiento, excepto que no exista alternativa terapéutica disponible.

Vigente

Resolución 6801/2017

Establece requisitos para el registro, comercialización y uso de antimicrobianos

Se debe indicar uso con fines de tratamiento o metafiláctico.

Sólo se utilizarán con fines metafilácticos cuando el riesgo de propagación de una infección o de una enfermedad infecciosa en el grupo de animales sea elevado y no se disponga de alternativas adecuadas.

No se utilizarán con fines profilácticos salvo en casos excepcionales, para ser administrados a un animal determinado o a un número limitado de animales cuando el riesgo de infección o de enfermedad infecciosa sea muy elevado y las consecuencias puedan ser graves.

01/03/2022

Rol del Servicio Agrícola y Ganadero

Sistema que garantice el uso prudente y responsable

A quién:

- SAG
- Auditorias de terceros países
- Ministerio de Salud
- Organizaciones internacionales
- Otros



Cómo:
- Normativa
- Programas de control oficial

Fiscalización del uso
Fiscalización
expendios

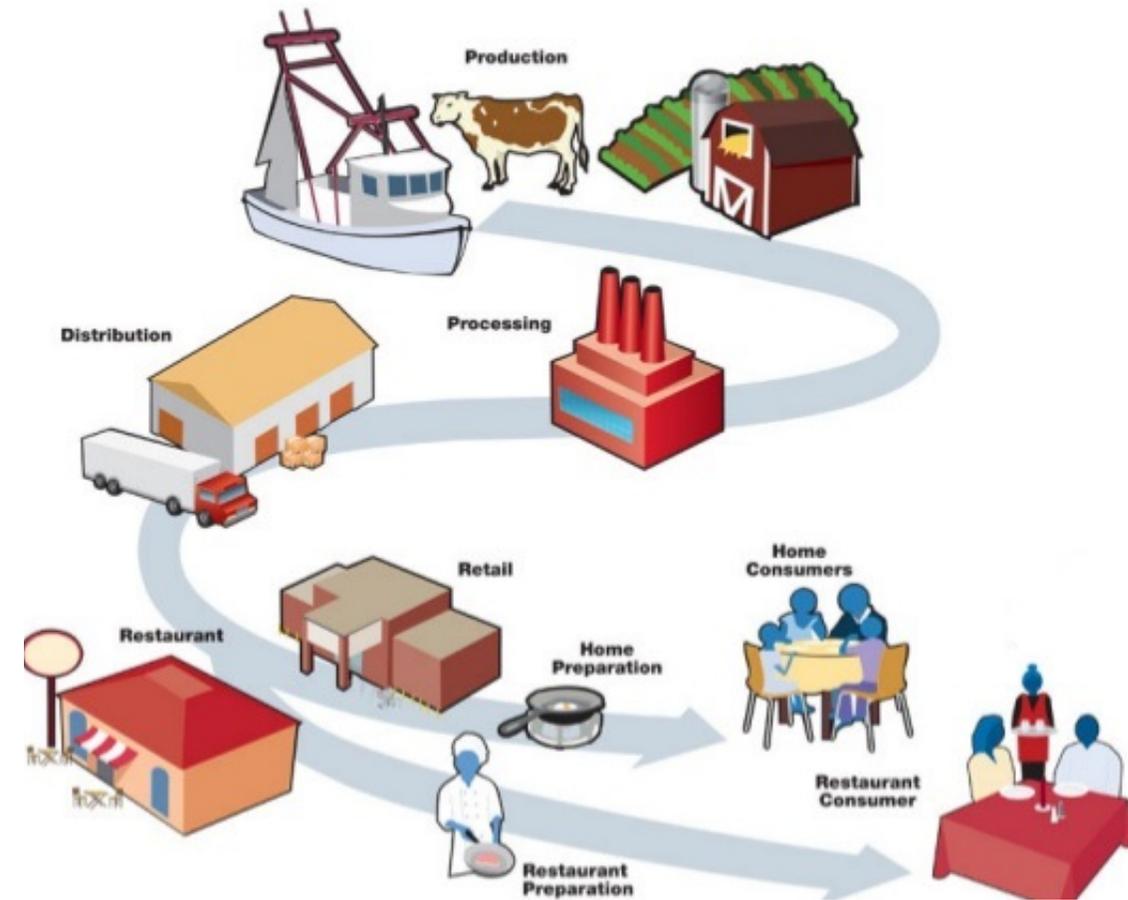


Capacitación sobre
uso prudente y
responsable

- Visita a los planteles.
- Manual de Buenas prácticas de uso
- Material de difusión
- Talleres y charlas

Rol del médico veterinario como garante de la sanidad animal y la inocuidad alimentaria...

Los médicos veterinarios (MV) son responsables del cumplimiento de la reglamentación sobre sanidad y bienestar animal, trazabilidad, inocuidad alimentaria y comercio seguro de productos de origen animal



Médico veterinario en la sanidad animal y la producción: Buenas prácticas de uso de antimicrobianos

- ❖ Mantener la **eficacia** de los antimicrobianos utilizados en medicina veterinaria y humana
- ❖ Mantener el **buen estado de salud** de los animales.
- ❖ Prevenir, o reducir todo lo posible, la aparición y la transferencia de microorganismos resistentes en las **poblaciones animales y a los seres humanos.**



¿ A qué nos referimos con uso prudente y responsable de antimicrobianos?

El uso prudente de antimicrobianos es una parte integral de las **buenas prácticas veterinarias**:

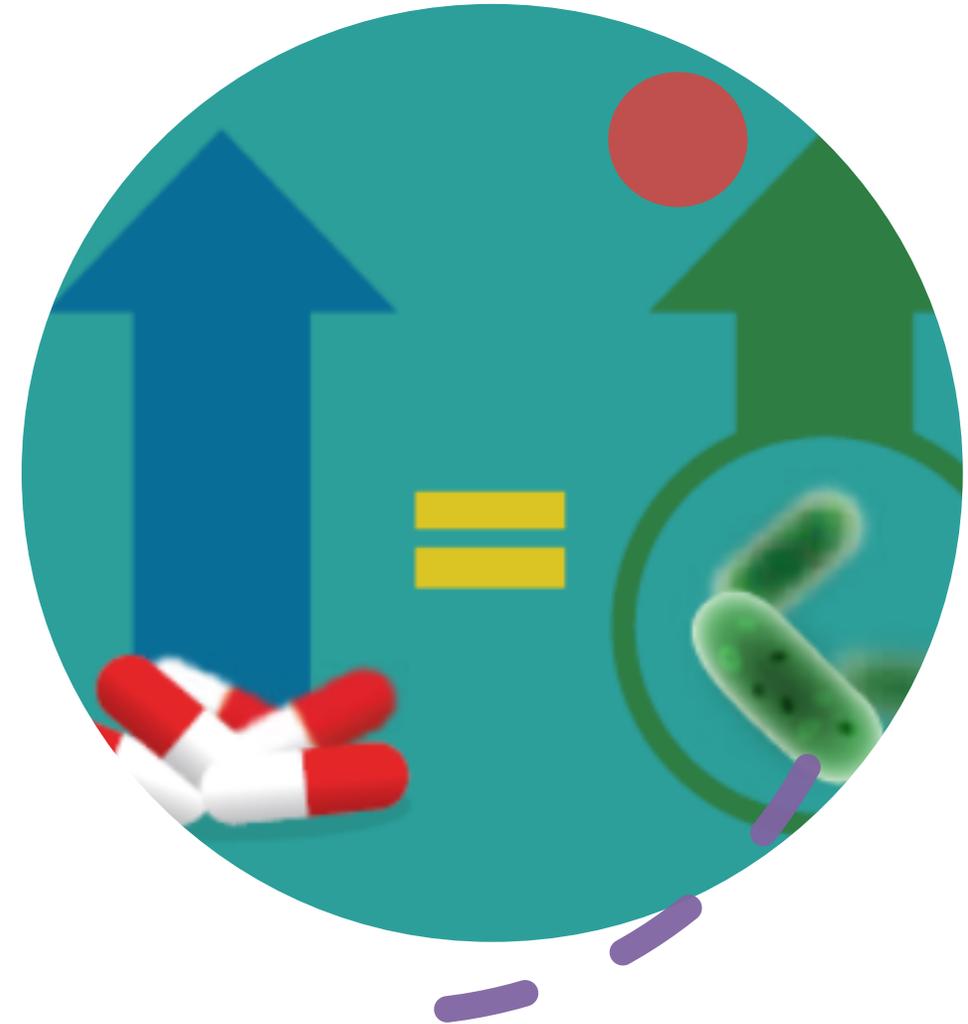
- **Maximizar** la eficacia terapéutica.
- **Minimizar** la generación y propagación de microorganismos resistentes.



¿Qué es un microorganismo resistente?

Los microorganismos se adaptan naturalmente a los antimicrobianos y éstos se vuelven **ineficaces**.

La resistencia antimicrobiana (RAM) por lo general es consecuencia del uso de cualquier fármaco antimicrobiano, la que se ve **exacerbada por su uso inadecuado**.



La importancia de preservar la eficacia de los antimicrobianos



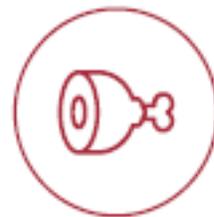
SANIDAD ANIMAL

> **20%** de las pérdidas de producción animal a nivel mundial están causadas por enfermedades



BIENESTAR ANIMAL

La sanidad animal es un componente clave del bienestar animal



SEGURIDAD ALIMENTARIA

En > **70%** aumentará la necesidad de proteína animal para alimentar al mundo hasta 2050



SALUD PUBLICA

> **60%** de los patógenos humanos son de origen animal

**Los antimicrobianos constituyen un Bien Público Mundial
Preservar su eficacia es CRUCIAL**

#ANTIMICROBIANOS

CAUSAS DE LA RESISTENCIA A LOS ANTIBIÓTICOS



La resistencia a los antibióticos ocurre cuando las bacterias cambian y se vuelven resistentes a los antibióticos que se usan para tratar las infecciones que estas bacterias causan.



El exceso de prescripción de antibióticos



Los pacientes que no han acabado su tratamiento



El uso excesivo de antibióticos en la cría de ganado y pescado



El control inadecuado de las infecciones en los hospitales y clínicas



La falta de higiene y saneamiento deficiente



La falta de desarrollo de nuevos antibióticos



Chile
mejor



Existen múltiples responsables del uso prudente de los antimicrobianos...



**INDUSTRIA
FARMACÉUTICA**
Titulares de la
Comercialización
(TC)



**ESTABLECIMIENTOS
DE EXPENDIO**
Director Técnico
(DT)



**PARTICULARES
GANADEROS
PROPIETARIOS**



**MÉDICOS
VETERINARIOS**

SERVICIO AGRÍCOLA Y GANADERO

Roles y responsabilidades del Médico Veterinario

Conocer la normativa nacional que rige la profesión (Decreto N° 25/2005 del Ministerio de Agricultura y Resoluciones SAG).

Universidades

- ✓ Docencia: **formación** pregrado y continua.
- ✓ Investigación e innovación: **alternativas** terapéuticas

Industria farmacéutica

- ✓ Investigación e innovación: **alternativas** terapéuticas

Expendios productos farmacéuticos veterinarios

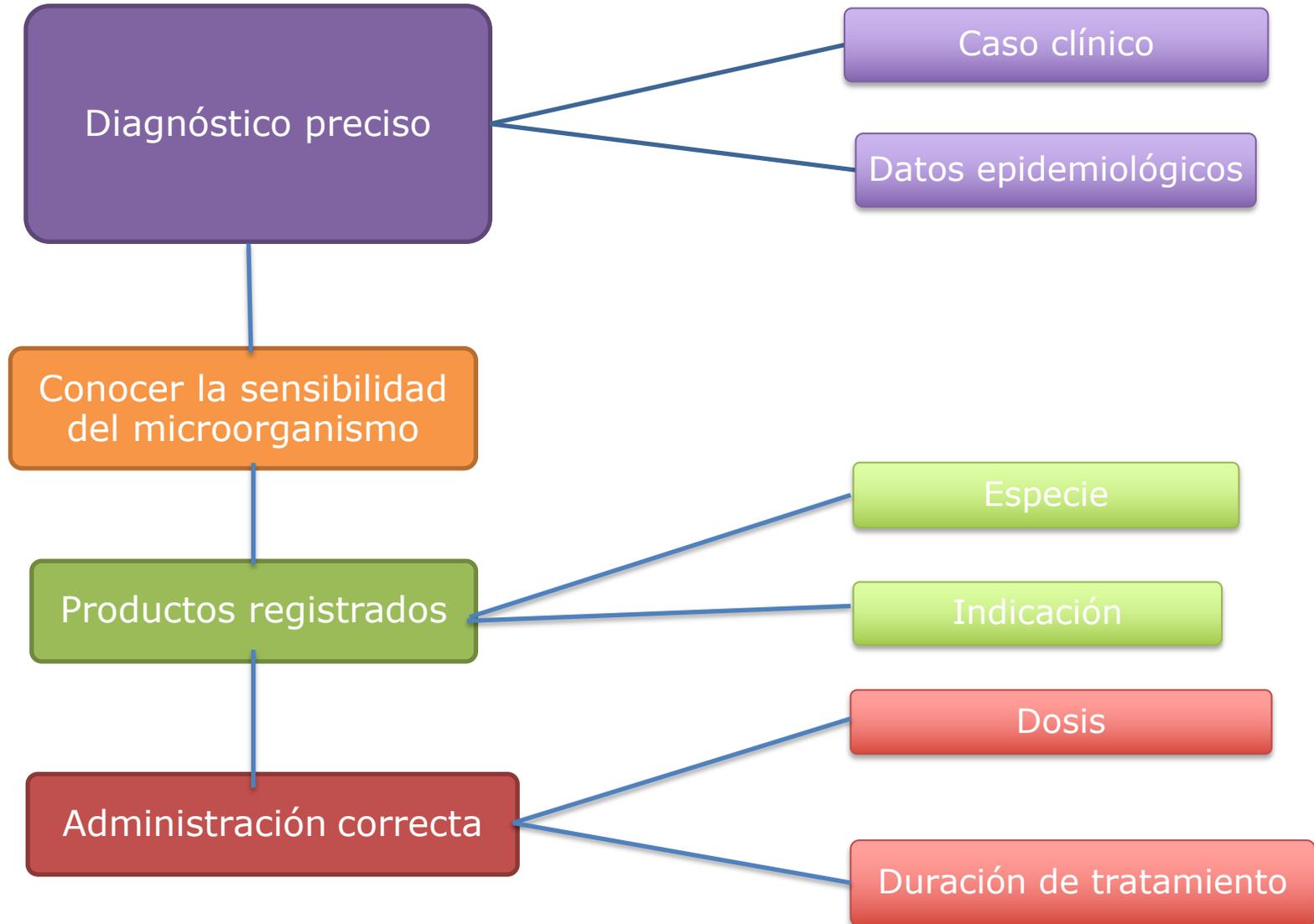
- ✓ **Director técnico:** expendio según la condición de venta correspondiente y verificar emisión de las recetas. **(Decreto 25/2005, Art. 50).**

Ejercicio clínico de la profesión

- ✓ Prescripción y difusión



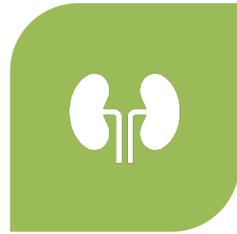
Uso prudente de antimicrobianos en la práctica clínica



Para determinar la terapia adecuada hay que considerar:



**DIAGNÓSTICO
CERTERO**



**CARACTERÍSTICAS
FARMACOCINÉTICAS
DEL ANTIBACTERIANO**



**REACCIONES
ADVERSAS**



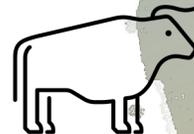
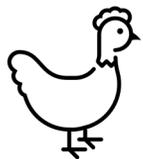
**PERÍODO DE
RESGUARDO**



**COSTO DEL
TRATAMIENTO**

LA PRESCRIPCIÓN MÉDICO VETERINARIA

- Firmada y extendida por un **Médico Veterinario** .
- Identificación del profesional: Nombre completo, domicilio y número de cédula nacional de identidad.
- Producto prescrito: dosis, ritmo horario, Vía de administración y modo de empleo.
- Especie animal tratada.
- Nombre del propietario .
- Fecha de la prescripción.
- Periodo de resguardo.



SAG registra los medicamentos que se utilizan en Chile

The image shows a screenshot of the SAG website. At the top, there is a navigation bar with the following categories: AGRÍCOLA, FORESTAL, PECUARIA, RECURSOS NATURALES, SEMILLAS, NEGOCIACIONES, LABORATORIOS, and SISTEMAS EN LÍNEA. A red arrow points to the 'SISTEMAS EN LÍNEA' category. Below the navigation bar, there is a banner for '¡ATENCIÓN PRODUCTORES DE VID, ARÁNDANO Y CIRUELO!' with a sub-header 'Aviso de aplicación para la segunda generación de Lobesia botrana en las regiones Metropolitana, de O'Higgins y del Maule.' To the right of the banner, there is a section titled 'INGRESO O SALIDA DE CHILE' with a sub-header 'INGRESO O SALIDA DE CHILE' and a list of categories: Productos de origen vegetal y/o animal, artesanías y otros; Mascotas y especies animales y vegetales protegidas; Medios de transporte; and Controles fronterizos. Below this, there is a section titled 'Trazabilidad animal' with a sub-header 'Trazabilidad animal' and a list of categories: SIPECweb and Módulo Proveedor/Distribuidor. To the right of the 'Trazabilidad animal' section, there is a section titled 'Medicamentos veterinarios' with a sub-header 'Medicamentos veterinarios' and a list of categories: Trámites en línea: Registro para MV (prescripción anabólicos); Módulo Anabólicos; Registro y Autorización de Productos; Búsqueda de Medicamentos Veterinarios Autorizados por el SAG; Lista de Medicamentos Veterinarios Autorizados por el SAG; and Administrador. A red arrow points to the 'Búsqueda de Medicamentos Veterinarios Autorizados por el SAG' category. On the far right, there is a sidebar with a list of categories: Consulta de Imágenes; Requisitos agrícolas y forestales; Registro de Productores y Variedades Excluidas; Sistema de agendamiento Sitios SAG/USDA; Sistema de Registro Productores Exportación México; Sistema Horarios y Contactos; Sistema de Registro Agrícola; Códigos SVD; Registro de Funcionarios DPAF; and Multipuerto.

https://medicamentos.sag.gob.cl/ConsultaUsrPublico/BusquedaMedicamentos_1.asp



Sistema Medicamentos Veterinarios

Servicio Agrícola y Ganadero

Búsqueda de Medicamentos Veterinarios Registrados

Buscar

Limpiar

Ficha Producto

Listado Excel

Complete los campos. Mientras más antecedentes incluya, obtendrá resultados más precisos. Escriba el número de registro sin puntos, debe incluir los acentos y eñes, puede usar mayúsculas o minúsculas.

Número de Registro :	<input type="text"/>
Tipo :	[..SELECCIONAR] ▼
Nombre Genérico :	<input type="text"/>
Nombre Comercial :	<input type="text"/>
Forma Farmacéutica :	[..SELECCIONAR] ▼
Vía de Administración :	[..SELECCIONAR] ▼
Principio Activo :	ENROFLOXACINO ▼

País Fabricante :	[..SELECCIONAR] ▼
Empresa Fabricante :	[..SELECCIONAR] ▼
Importador (Registrante) :	[..SELECCIONAR] ▼
Regimen :	[..SELECCIONAR] ▼
Especie :	[..SELECCIONAR] ▼
Clasificación :	[..SELECCIONAR] ▼
Condición de Venta :	[..SELECCIONAR] ▼

Nro. Registro	Tipo	Nombre Genérico	Nombre comercial	Forma Farmacéutica	Clasificación	Empresa Fabricante	Importador o Registrante	Regimen	Laboratorio Acondicionador	Periodo Resguardo	Condición de Venta	Ficha
1545	-	Enrofloxacin 10% 1%	Syvaquindol 100	SOLUCIÓN INYECTABLE	ANTIMICROBIANOS	LABORATORIOS SYVA S.A.U	FARQUÍMICA SPA	IMPORTADO TERMINADO		Carne: 12 días, Leche: No usar en animales producción de leche para consumo humano.	BAJO RECETA RETENIDA	✓
1674	-	Enrofloxacin 150 mg	Ehliofloxacin 150 mg	COMPRESIDOS	ANTIMICROBIANOS	CENTROVET LTDA.	CENTROVET LTDA.	FABRICACIÓN PROPIA			BAJO RECETA RETENIDA	✓
2038	-	Enrofloxacin 2,5%	Rostrum Suspension	SUSPENSIÓN ORAL	ANTIMICROBIANOS	DRAG PHARMA CHILE INVETEC S.A.	DRAG PHARMA CHILE INVETEC S.A.	FABRICACIÓN PROPIA		No aplica	BAJO RECETA RETENIDA	✓
2151	-	Enrofloxacin 20%	Enromic 20%	SOLUCIÓN INYECTABLE	ANTIMICROBIANOS	CENTROVET LTDA.	CENTROVET LTDA.	FABRICACIÓN PROPIA		Carne: 17 días	BAJO RECETA RETENIDA	✓
2255	-	Enrofloxacin 20%	Enromic 20%	SOLUCIÓN ORAL	ANTIMICROBIANOS	CENTROVET LTDA.	CENTROVET LTDA.	FABRICACIÓN PROPIA		Carne: 10 días. No	BAJO RECETA	✓

Registros 21 al 32 de 32

Página 2 de 2

Anterior

Ficha de Producto	
Número de Registro:	2391
Informe de Productos Registrados	
Número de Registro :	2391--
Nombre Comercial :	FLOXINOLONA 20%
Nombre Genérico :	ENROFLOXACINO 200 MG/ML
Registrante (Importador) :	
Titular :	VETERQUÍMICA S.A.
Fabricante :	VETERQUÍMICA S.A.
País Fabricante :	CHILE
Licenciente :	
Regimen :	FABRICACIÓN PROPIA
Laboratorio Acondicionador :	
Clasificación :	ANTIMICROBIANOS
Condición de Venta :	BAJO RECETA RETENIDA
Forma Farmacéutica :	SOLUCIÓN INYECTABLE
Vía de Administración :	INTRAMUSCULAR
Periodo de Resguardo :	CARNE: 15 DÍAS
Periodo de Eficacia :	24 MESES ALMACENADO ENTRE 15° A 30°C.
Presentaciones :	ESTUCHE DE CARTULINA IMPRESA CON UN FRASCO DE VIDRIO ÁMBAR TIPO II CON TAPÓN DE GOMA Y SELLO DE ALUMINIO, CON ETIQUETA IMPRESA AUTOAHSIVA, CONTENIENDO 50, 100 O 250 ML DE PRODUCTO.
Principio Activo :	ENROFLOXACINO
Especies de Destino :	CERDO
Rótulo Aprobado :	2391.pdf

APROBADO
SAG

COMPOSICIÓN:
Cada 100 mL de producto contiene:
Enrofloxacino 200 mg
Excipientes c.s.p. 100 g

ESPECIES DE DESTINO:
Pollos broiler y pollos de reemplazo.

INDICACIONES DE USO:
Para el tratamiento de infecciones causadas principalmente por bacterias Gram negativas como *Escherichia coli*, *Pasteurella sp.* y *Salmonella sp.* y *Mycoplasma sp.*, sensibles a enrofloxacino.

DOSIFICACIÓN, VÍA ADMINISTRACIÓN Y MODO DE EMPLEO:
Dosificación: 10 mg de enrofloxacino/kg peso vivo/día (equivalente a 0.05 mL de Enromic® 20% solución oral/kg peso vivo), por 3 a 5 días.

Vía de administración: Vía oral, en el agua de bebida.

Modo de empleo:

RECOMENDACIONES PARA REALIZAR LA INCORPORACIÓN DEL MEDICAMENTO EN EL AGUA DE BEBIDA EN EL PLANTEL ANIMAL:
- Accionar la cantidad de producto según la cantidad de animales a tratar y disolver en una tracción del agua a administrar, luego considerar el total de volúmenes indicado. Este volumen deberá corresponder a un tercio (1/3) del total del consumo diario de agua estimado según edad, peso y condición clínica.
- Se recomienda suspender el consumo de agua de bebida de los animales un par de horas antes de administrar el producto.
- La administración del producto deberá realizarse en bebederos destinados únicamente para el tratamiento de los animales enfermos. Suspender la administración de agua de bebida mediante bebederos automáticos, mientras dure la administración del medicamento.
- El medicamento deberá ser administrado en 1 sola toma y de acuerdo a la pauta farmacológica recomendada por el fabricante.
- Los animales se deben preparar previamente, bajo la supervisión del Médico Veterinario y descartar los restos no utilizados.

ADVERTENCIAS:
Mantener fuera del alcance de los niños.

INTERACCIÓN CON OTROS PRODUCTOS FARMACÉUTICOS CUANDO SON ADMINISTRADOS EN FORMA CONCOMITANTE:
La administración de antiinflamatorios no esteroideos con fluorquinolonas podría afectar la farmacocinética de una o ambas drogas. Por lo tanto, no administrar con AINEs.

PRECAUCIONES ESPECIALES DE USO:
Utilizar inmediatamente una vez abierto y descartar el producto sobrante.

CONTRAINDICACIONES:
No administrar en animales con conocida hipersensibilidad a las quinolonas.
No administrar en animales con trastornos en el cartilago articular.
No administrar en conjunto con AINEs.

PRECAUCIONES ESPECIALES PARA EL OPERADOR:
Se recomienda utilizar ropa protectora, guantes y anteojos. En caso de contacto con los ojos, lavar inmediatamente con abundante agua por 15 minutos. Si existe contacto con la piel, lavar con agua y jabón. Consultar por atención médica en caso de ocurrir irritación. No fumar, beber o comer durante la manipulación del producto.

CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO:
Mantener a temperatura ambiente, entre 15 y 30 °C, en lugar seco y protegido de la luz solar.

PRECAUCIONES ESPECIALES EN LA DISPOSICIÓN DEL PRODUCTO SIN UTILIZAR O MATERIAL DE DESECHO:
Eliminar, sin la presencia, a través de empresas autorizadas, para el tratamiento de residuos de medicamentos. No eliminar procesos vacíos o con restos de producto al suelo o curso de agua.

PERIODO DE RESGUARDO:
Carne: 15 días.
No administrar a aves cuyos huevos se destinen a consumo humano.

Venta bajo Receta Médico Veterinario

Fabricado en Chile por Laboratorio Centrovet Ltda.
Av. Los Cereales 900, Curicó - Santiago
Teléfono: (56-2) 2381 7700 - Fax: (56-2) 2381 7701
e-mail: centrovet@centrovet.com www.centrovet.com

COMPANY WITH
QUALITY SYSTEM
CERTIFIED BY ISO
9001:2008

QUINOLONAS

ENROMIC® 20%
Enrofloxacino 20%

Solución Oral

REG. SAG N°: 2255

USO VETERINARIO

N° de Serie:

Fecha elab.:

Fecha ven.:

1L



CENTROVET
Laboratorio de Productos Veterinarios

Consideraciones para la correcta prescripción

- ✓ En casos graves, puede iniciarse el tratamiento sin los resultados del estudio de susceptibilidad, con los antecedentes del predio, a la espera de los resultados del estudio.
- ✓ Mantener registros de los animales/plantel: los tratamientos, medicamento utilizado (N° de registro, N° de serie y la fecha vencimiento) y periodos de resguardo cuando corresponda.



- ✓ Realizar un seguimiento del tratamiento. Modificar el tratamiento si éste falla o reevaluar el diagnóstico realizado.
- ✓ Notificar los Efectos Adversos (Farmacovigilancia).
- ✓ Acordar con el propietario de los animales las **estrategias de prevención, tratamiento y control.**



Desafíos de los futuros médicos veterinarios en el uso prudente de antimicrobianos



Aprender a seleccionar y prescribir antimicrobianos.



Respetar las directrices y recomendaciones sobre el buen uso de antimicrobianos.



No emplear **nunca** antimicrobianos como tratamiento generalizado.



Aprender cuáles son los antimicrobianos que se consideran de primera línea y sus propiedades (acción y difusión en los tejidos).



Reconocer los antimicrobianos considerados críticos y siempre realizar pruebas de sensibilidad en paralelo con el tratamiento de primera línea.



Adquirir conocimientos en bioseguridad e higiene animal, ya que ambas disciplinas cumplen un papel importante en prevención.



Preguntar y no dudar a la hora de cambiar los hábitos de tratamiento.

MÉDICO VETERINARIO:



ACTOR CLAVE EN EL USO PRUDENTE Y RESPONSABLE DE LOS ANTIMICROBIANOS

¿POR QUÉ ES NECESARIO EL USO RESPONSABLE Y PRUDENTE DE LOS ANTIMICROBIANOS?



Para mantener su eficacia en animales y humanos, disminuyendo la aparición y transmisión de la resistencia antimicrobiana.

¿QUÉ ES LA RESISTENCIA ANTIMICROBIANA (RAM)?



Es la capacidad de las bacterias de hacerse resistentes a los agentes antimicrobianos o medicamentos.

Así éstos dejan de ser eficaces y ya no pueden ayudar a controlar o tratar las enfermedades.

Las bacterias resistentes pueden circular entre humanos, animales y su entorno, y no respetan fronteras.

La **RAM** constituye una gran amenaza a la sanidad y al bienestar animal, al suministro de alimentos y a la seguridad alimentaria en todo el mundo.



EL USO INADECUADO O EXCESIVO DE ANTIMICROBIANOS ES UNO DE LOS PRINCIPALES FACTORES DE LA APARICIÓN Y DESARROLLO DE LA RAM.



¿CUÁNDO Y CÓMO DEBEN UTILIZARSE LOS ANTIMICROBIANOS?

- Solo después del examen clínico a cargo de un **médico veterinario (MV)** y en caso que sea necesario.
- Solo a través de una elección apropiada del agente antimicrobiano a partir de la experiencia clínica y de la información del diagnóstico de laboratorio, cuando sea posible.
- Solo como tratamiento adicional y nunca como reemplazo de buenas prácticas de cría de animales, higiene, bioseguridad y programas de vacunación.
- Siempre acompañado de la entrega de información detallada a los dueños o cuidadores de los animales sobre los protocolos de tratamiento y el periodo de resguardo, cuando aplique.



¿CUÁLES SON LOS DEBERES DEL MV?

- Mantenerse actualizado de la normativa nacional (Decreto N° 25/2005 del Ministerio de Agricultura, Resolución SAG N° 6.801/2017, entre otras publicadas en el sitio web del Servicio, sección Pecuaria - Insumos - Medicamentos de Uso Veterinario).
- Informar a sus clientes sobre la **RAM**, para garantizar así la implementación de medidas y recomendaciones prácticas destinadas a mejorar la sanidad y el bienestar de los animales, previniendo o reduciendo la selección, aparición y propagación de la resistencia a los antimicrobianos.



Recuerde: El médico veterinario, o el responsable de la administración de antimicrobianos en cada granja, debe ingresar en los registros de tratamiento el detalle de todos los medicamentos administrados, incluyendo los antimicrobianos.

Próximos desafíos SAG



PLAN "REDUCE"



PRESCRIPCIÓN ELECTRÓNICA DE
ANTIMICROBIANOS



VIGILANCIA INTEGRADA DE LA
RESISTENCIA ANTIMICROBIANA.

Considerar...

- www.sag.gob.cl
- <https://www.minsal.cl/plan-nacional-contrala-resistencia-a-los-antimicrobianos/>
- <http://www.sernapesca.cl/>
- <https://www.oie.int/es/>



Chile
en marcha

www.sag.cl