

# CLÍNICA VETERINARIA DE PEQUEÑOS ANIMALES

Año 2012 ■ Volumen 32 ■ Nº 4



## MEDICINA INTERNA

- 215** Diagnóstico y tratamiento de la enfermedad renal crónica (ERC) en el perro y el gato. Parte 1: evaluación del paciente con ERC
- 225** Diagnóstico y tratamiento de la enfermedad renal crónica (ERC) en el perro y el gato. Parte 2: manejo del paciente con ERC
- 235** Síndrome hiperosmolar hiperglicémico en un gato diabético. Análisis de los disturbios ácido-base asociados mediante un modelo cuantitativo simplificado

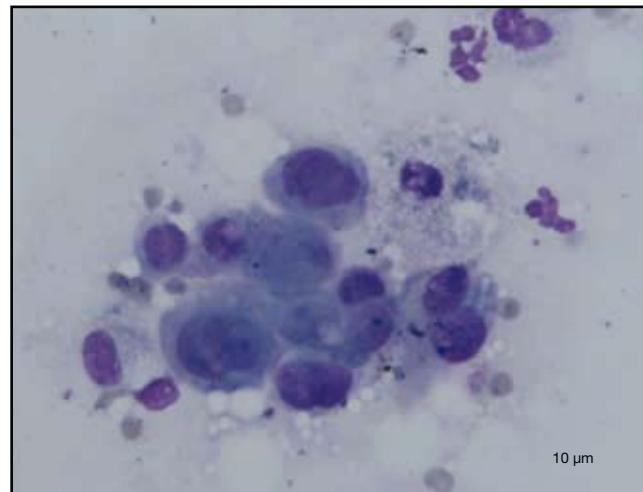
## OFTALMOLOGÍA

- 243** Quiste de inclusión epitelial corneal en un perro

## ONCOLOGÍA

- 247** Carcinoma pulmonar primario en gatos: 10 casos (1998-2011)

## AVEPA ACTUALIDAD



Eukanuba®

100%  
HIGH  
QUALITY  
NUTRITION

VETERINARY  
DIETS



## Renal

versátil por definición



Le permite manejar nutricionalmente las enfermedades renales y a la vez promover la salud general con una única dieta...



**ADVANCE**  
NUTRICIÓN AVANZADA PARA UNA SALUD ÓPTIMA

**Formación**

# **Curso Online gratuito 12 h de duración**

## **DERMATITIS PRURIGINOSAS CANINAS: MEJORA EL DIAGNÓSTICO Y EL TRATAMIENTO PARA OBTENER MÁS CASOS DE ÉXITO**

### **¿A quién va dirigido?**

- 1) Curso para veterinarios
- 2) Curso para asistentes veterinarios

### **¿Qué vas a aprender y reforzar?**

- Las patologías existentes
- Los diferentes protocolos de diagnóstico
- El tratamiento más adecuado para cada patología
- Técnicas de venta y prescripción más adecuadas

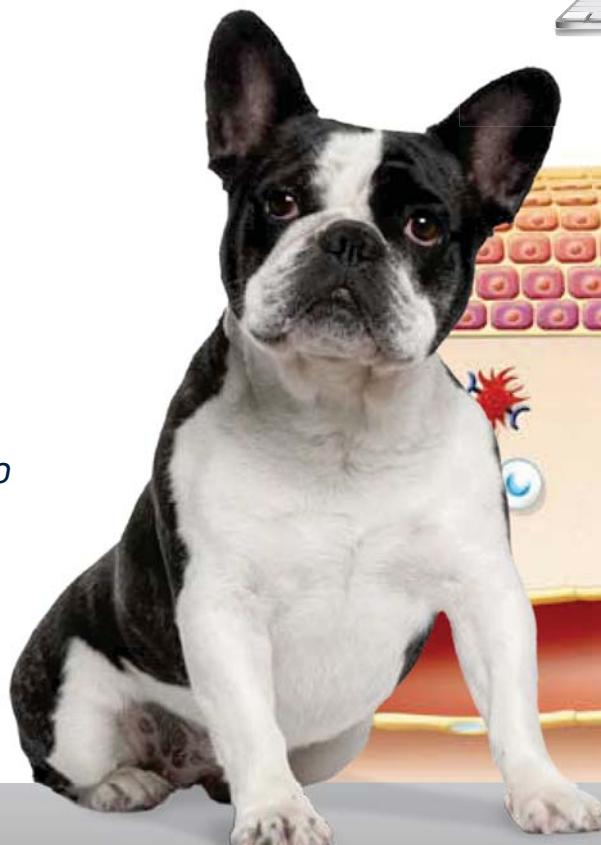
### **Contenidos**

- Material teórico y práctico del curso
- Simulador de diagnóstico y tratamiento
- Foros de debate
- Materiales audiovisuales

### **Tutor**

- **D. Pedro J. Sancho**

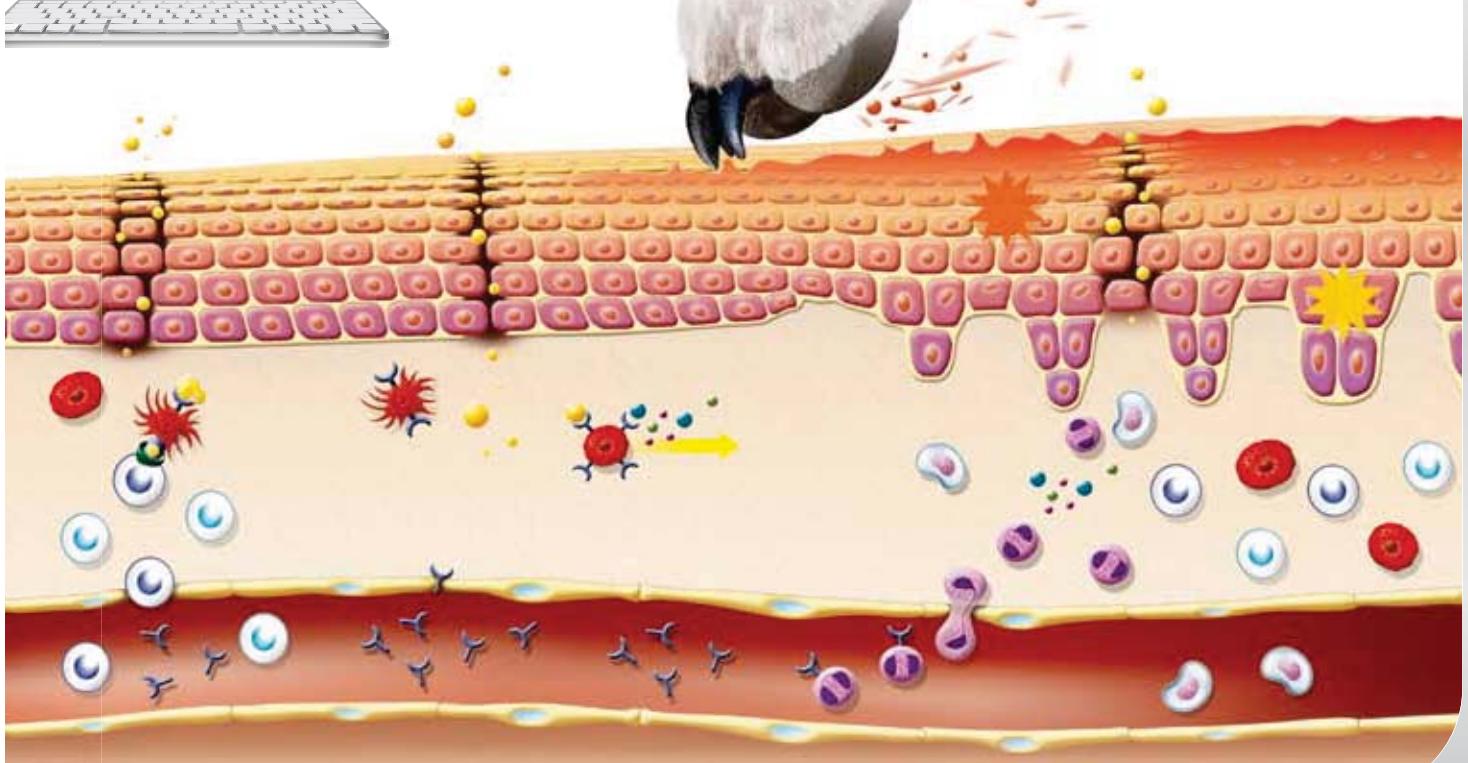
Veterinario de la *Clínica Veterinaria Drs. Sancho*  
Miembro del grupo de dermatología de AVEPA



**1a edición: plazas cubiertas  
Próxima edición:  
15 de enero, ¡apúntate!**

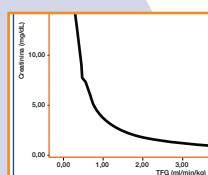
**ENTRA Y MATRICÚLATE GRATUITAMENTE EN:  
[www.advance-formacion.es](http://www.advance-formacion.es)**

**CÓDIGO DE ACCESO AVEPA:  
F8657-2D8CC-D64CA-64007**



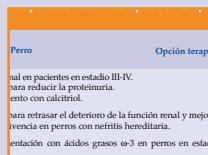
**Editorial**

211

**Artículos de Revisión****Diagnóstico y tratamiento de la enfermedad renal crónica (ERC) en el perro y el gato. Parte 1: evaluación del paciente con ERC**

O. Cortadellas, M. J. Fernández-del Palacio

215

**Diagnóstico y tratamiento de la enfermedad renal crónica (ERC) en el perro y el gato. Parte 2: manejo del paciente con ERC**

O. Cortadellas, M. J. Fernández-del Palacio

225

**Artículos Originales****Síndrome hiperosmolar hiperglicémico en un gato diabético. Análisis de los disturbios ácido-base asociados mediante un modelo cuantitativo simplificado**

C. Torrente, L. Bosch, L. Hortells, LL. Grau-Roma

235

**Quiste de inclusión epitelial corneal en un perro**

L. Gradilone, O. Asís, I. Morales

243

**Cáncer pulmonar primario en gatos: 10 casos (1998-2011)**

L. Albert, N. Majó, J. Pastor, M. Planellas

247

**Caso clínico de Medicina Interna**

255

**¿Cuál es tu diagnóstico?**

259

**AVEPA Actualidad**

266

- Artículo de revisión.
- Artículo original referido a múltiples casos clínicos.
- Artículo original referido a un solo caso clínico.

**Junta Central de AVEPA****Presidente**

Artur Font Utset (Barcelona)

**Vicepresidente**

Jordi Franch Serracanta (Barcelona)

**Tesorero**

Vicenç Gimeno Rivero (Barcelona)

**Secretario**

Ana Ríos Boeta (Madrid)

**Director Científico**

Rafael Molina López (Barcelona)

**Secretario Científico**

Gustavo Machicote Goth (Pontevedra)

**Coordinador de Vocalías**

Andrés Somaza Serantes (La Coruña)

**Comité Editorial de la Revista Oficial de AVEPA****Directora de la Revista**

Amalia Agut Giménez (Murcia)

**Comité Editorial Asociado**

Albert Lloret Roca (Barcelona)

Pilar Lafuente Baigorri (Zaragoza)

**Comité Científico de AVEPA****Presidente**

Rafael Molina López (Barcelona)

**Miembros**

Gustavo Machicote Goth (Pontevedra)

Valentina Lorenzo Fernández (Madrid)

Cristina Fragio Arnold (Madrid)

Oscar Cortadellas Rodríguez (Valencia)

Toni Navarro Alberola (Alicante)

Xavier Roura López (Barcelona)

**Agradecimiento a nuestros revisores**

La directora de la revista y directores asociados (Pilar Lafuente y Albert Lloret) agradecen a los siguientes compañeros su labor realizada en la revisión de los artículos remitidos a la revista **Clínica Veterinaria de Pequeños Animales durante el año 2012**

Mª Carmen Aceña Fabian

Jaume Altimira Palau

Ignacio Álvarez Gómez de Segura

Sonia Añor Torres

Andres Barreiro Lois

Alejandro Bayón del Rio

Eliseo Belda Mellado

Alicia Cardo Vadillo

Guillermo Couto

Otilia Ferrer Quintana

Cristina Fragio Arnold

Jordi Jiménez Santamaría

Francisco Laredo Álvarez

Carmen Lorente Méndez

Valentina Lorenzo Fernández

Araceli Loste Montoya

Alejandro Lujan Feliu-Pascual

Elena Martínez de Merlo

Rafael Molina López

Patricia Montoliú Stevers

Neus Morera Celda

Laura Navarro Combalia

Rosa Novellas Torroja

Francisco J. Pallarés Martínez

Josep Pastor Milan

Llibertat Real Sampietro

Ana Ríos Boeta

Eva Rollón Mayordomo

Ángel Sainz Rodríguez

German Santamaría Pernas

Loli Tabar Rodríguez

Miquel Vilafranca Compte

Cesar Yotti Álvarez

**Realización editorial, impresión y distribución:**

Ice Salud &amp; Vet.

Mejía Lequerica, 12, 5º 4<sup>a</sup>

08028 Barcelona

info@icesaludvet.com - www.icesaludvet.com

**ISSN.** 1130-7064. **Depósito Legal.** B-25.427-81

**Publicación trimestral.** La revista de la Asociación de Veterinarios Españoles Especialistas en Pequeños Animales (AVEPA) no se responsabiliza de ninguna manera de los conceptos contenidos en todos aquellos trabajos firmados.

**Copyright 1991 AVEPA.** Reservados todos los derechos. Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida, transmitida en ninguna forma o medio alguno, electrónico o mecánico, incluyendo las fotocopias, grabaciones o cualquier sistema de recuperación de almacenaje de información sin la autorización por escrito del titular del Copyright.

Radiología (radiografía, TAC, resonancia)  
 . Cardiología . Cirugía y anestesia  
 . Dermatología . Enfermedades infecciosas  
 . Exóticos . Endoscopia . Medicina interna  
 general . Neurología . Oftalmología  
 . Oncología . Patología

Escanea el código QR  
 para acceder a nuestra web

**MÁS DE 50 ESPECIALISTAS ON LINE**

- Informe escrito del especialista en cuestión de horas
- Procesamos TAC, RM y radiografías (DICOM, jpeg + otros formatos)
- Primera consulta GRATUITA

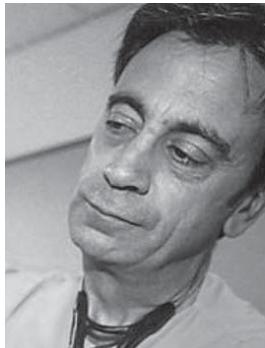
Visita nuestros cursos online en [www.cursovet.com](http://www.cursovet.com)

**Líder europeo en telemedicina veterinaria**

[www.televetdx.com](http://www.televetdx.com) • 93-184-2351 • [admin@televetdx.com](mailto:admin@televetdx.com)



## En memoria a Ignacio Menes



**Ignacio Menes**

Estimados compañeros,  
Ha pasado más de un año desde la pérdida de nuestro querido compañero Ignacio Menes, y, en un intento de mantener viva su memoria, este número de la revista se dedica a él, de ahí que la mayoría de los artículos sean de Medicina Interna.

El hueco que deja Nacho en la profesión veterinaria en nuestro país es muy grande. Él fue uno de los pioneros de la profesión hace años, cuando decidió apostar por una práctica clínica de calidad y se formó al lado de referentes clínicos en Medicina Interna como Artur Font y Pep Aguiló. Ya desde aquellos momentos, completaba su formación asistiendo a congresos internacionales y leyendo publicaciones científicas internacionales. Su andadura profesional continuó posteriormente, dedicándose con enorme interés y energía a trabajar en Medicina Interna y, especialmente en nefrología. Siempre estuvo unido a AVEPA, participando activamente en los congresos y cursos de la asociación y formando parte de diversos comités científicos como el de esta revista y la revista Canis y Felis.

Su interés por la Medicina Interna le llevó también a ser uno de los que decidimos impulsar esta disciplina dentro de AVEPA, creando el grupo de especialidad de Medicina Interna, formando parte del Comité Científico y de la Junta del grupo, aportando su experiencia, sus ideas, su apoyo y estímulo para hacer andar aquel proyecto. Como miembros de dicha junta de grupo, siempre echaremos de menos su valiosa opinión, serena, inteligente y siempre amable. Por ello, desde la junta del grupo nos hemos propuesto organizar y celebrar un congreso en memoria de este querido compañero, que se celebrará anualmente como congreso extraordinario de esta especialidad, independientemente del congreso de grupos de especialidad.

Así nace este primer congreso de Medicina Interna Ignacio Menes, que gracias a la colaboración con la vocalía de Baleares de AVEPA, se celebrará los próximos 15 y 16 de febrero en Palma de Mallorca, en el Hotel Meliá Palas Atenea, y cuyo programa científico aborda el diagnóstico y manejo de enfermedades hepáticas en pequeños animales.

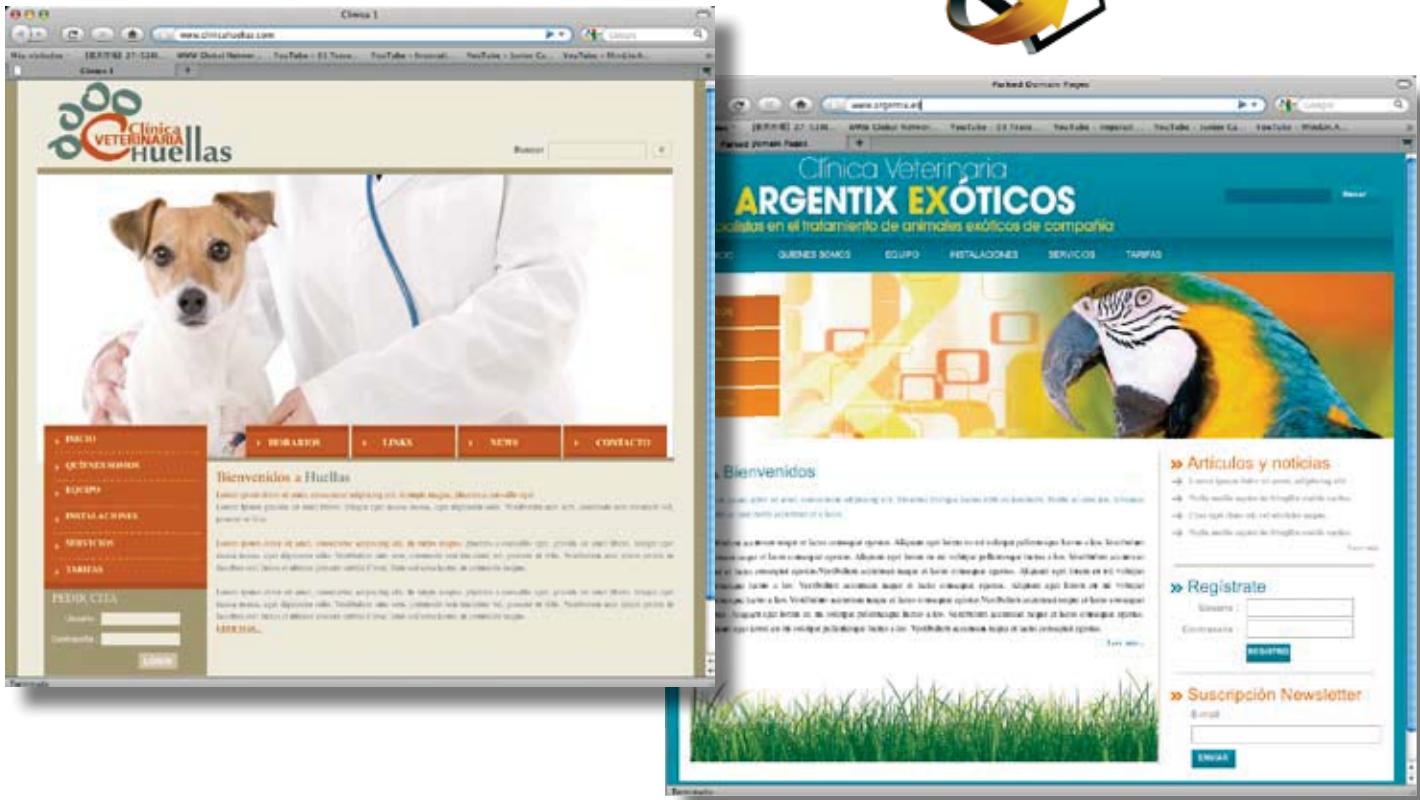
Espero que disfrutéis de este número de la revista  
Saludos cordiales

**Dolores Pérez Alenza**

Presidenta Grupo de Especialidad de Medicina Interna de AVEPA

# LA WEB DE TU NEGOCIO por sólo 600 euros

Visita nuestra web tipo en  
<http://icesaludvet.com/clinicas>



---

## **PRECIO FIJO**

600 euros + IVA

## **MANTENIMIENTO MENSUAL**

20 euros + IVA (incluye hosting  
y mantenimiento de contenidos)

---

# Puedes elegir las secciones de tu web:

## INICIO

- Presentación clínica
- Opcional: redes sociales (Facebook, Twitter...), Wiki's, Blogs...

## QUIÉNES SOMOS

- Descripción de la Clínica

## EQUIPO

- Fotografía si se desea, Nombre y Apellidos, C. Vitae...

## INSTALACIONES

- Imagen, Descripción, Plano de la clínica, etc.

## SERVICIOS

- Descripción general de los servicios ofrecidos

## TARIFAS

- Lista de Precios y Promociones relacionados para cada uno de los servicios

## HORARIO

- Información del horario de visita
- Opcional: Gestión de Visitas Cliente

## CONTACTO

- Dirección, Teléfono, Fax, Mail, Mapa de situación, Link a mapa Google, Formulario para solicitar información o visita

... y los siguientes módulos

**BUSCADOR**

**LINKS DE INTERÉS**

**GALERÍA MULTIMEDIA**

**REGISTRO DE USUARIOS**

**REDES SOCIALES**



Empresa editora de la revista  
Clínica Veterinaria  
de Pequeños Animales

**ICE SALUD & VET**

Mejía Lequerica nº 12 5º-4ª

08028 Barcelona

Telf.: 93 409 41 85 | Fax: 93 339 83 67

[www.icesaludvet.com](http://www.icesaludvet.com)

# QUIROFARM®



QUIROFARM®  
anestesia



QUIROFARM®  
sedación



QUIROFARM®  
analgesia

## FARMACOLOGÍA QUIRURGICA DE VANGUARDIA

**ISOFO®. Principios activos:** Contiene isoflurano USP al 100%. **Indicaciones:** Isoflurano es un fármaco para la inducción y el mantenimiento de la anestesia general en caballos, perros, gatos, aves exóticas, reptiles y pequeños mamíferos. **Contraindicaciones:** IsoFló está contraindicado en animales con alergia conocida al isoflurano o con predisposición a la hipertermia maligna. **Precauciones especiales durante su uso:** La facilidad y rapidez en la variación de la profundidad anestésica con isoflurano y su bajo metabolismo pueden considerarse ventajosas en grupos especiales de pacientes como los pediátricos y geriátricos, y en casos de alteraciones en la función hepática, renal o cardíaca. **Precauciones especiales para cada especie de destino:** El metabolismo de las aves, y en cierto grado el de los pequeños mamíferos, se ve afectado de forma más profunda por la disminución de la temperatura corporal debido a la elevada ratio superficie corporal/peso corporal. El metabolismo del fármaco es lento en los reptiles y depende en gran medida de la temperatura ambiente. **Precauciones especiales a tomar por la persona que administra el producto a los animales:** Hay que tener cuidado al llenar el vaporizador con isoflurano, y debe realizarse al finalizar la cirugía y en un ambiente bien ventilado. El vertido accidental debe limpiarse inmediatamente utilizando serin, arena u otro absorbente inerte y se debe transportar a una zona bien ventilada. En caso de contacto con la piel y los ojos, lavarse inmediatamente la zona afectada. En caso de exposición accidental grave retirarse al manipulador de la fuente de exposición y solicitar inmediatamente ayuda médica. **Número registro 1385 ESP.**

**SEVOFL®. Principio activo:** Cada frasco contiene 250 ml de sevoflurano (100%). **Indicaciones de uso:** Para la inducción y mantenimiento de la anestesia. **Contraindicaciones:** No usar en perros con sensibilidad conocida al sevoflurano o a otros anestésicos halogenados. No usar en perros gestantes y lactantes. No usar en perros con predisposición genética conocida o sospechada a hipertermia maligna. No usar en perros menores de 12 semanas de edad. **Precauciones:** El sevoflurano, al igual que el resto de anestésicos halogenados, es un potente depresor respiratorio. Se recomienda la monitorización y control del paciente, así como la oxigenoterapia y la ventilación artificial si fuera necesario. El efecto depresor es dosis-dependiente. Debido a su baja solubilidad, altas concentraciones de sevoflurano pueden inducir rápido cambio cardiovasculares. **Número de autorización de comercialización:** EU/2/02/035/001-007. **Titular de la autorización:** Este veterinaria.

**VETOFOL®. Exipientes:** Lecitina, Glicerol, Aceite de soja refinado, Hidróxido de sodio, agua para preparaciones injectables. **Indicaciones de uso:** Anestésico general intravenoso de corta acción para intervenciones de corta duración, de hasta 5 minutos. Para la inducción y mantenimiento de la anestesia general utilizando dosis progresivas hasta conseguir el efecto deseado. Para la inducción de la anestesia donde el mantenimiento se realiza con anestésicos inhalatorios. **Contraindicaciones:** No usar en caso de hipersensibilidad a la sustancia activa o a algún excipiente. Durante la inducción de la anestesia puede aparecer hipotensión leve y apnea transitoria, similar a los efectos observados con otros agentes anestésicos intravenosos. Si el medicamento se inyecta demasiado rápido puede producirse una depresión cardiorespiratoria (apnea, bradicardia, hipotensión). Cuando se utilice este medicamento, deberá dispensarse de instalaciones para el mantenimiento de vía aérea permeable, ventilación artificial y oxígeno enriquecido. Como en otros agentes anestésicos intravenosos, se deberá tener precaución en perros y gatos con problemas cardíacos, respiratorios, renales o hepáticos o en animales hipovolémicos o debilitados. No se ha utilizado propofol en perros y gatos cuando se debe mantener la gástrica, pero ha sido utilizado satisfactoriamente para la inducción antes de la resérvea en perros. Los galvos pueden mostrar una duración de la recuperación de la anestesia ligeramente mayor que otras razas de perros. **Precauciones especiales de conservación:** No conservar a temperatura superior a 25°C. Proteger de la luz. No congelar. Almacenar los viales en posición vertical. El medicamento extraído debe ser usado inmediatamente. Este medicamento no contiene ningún conservante antimicrobiano. **Registro:** N°2250 ESP. **Titular de la autorización:** Este veterinaria.

**DOMTOR®. Composición:** Medetomidina clorhidrato 1,0 mg/ml. **Indicaciones de uso:** Perros: como tranquilizante o sedante con propiedades analgésicas; para su uso en exámenes clínicos, cirugía menor y preanestesia. Gatos: como tranquilizante y sedante. En combinación con Ketamina para la inducción de la anestesia general, previa a cirugía. **Contraindicaciones:** La medetomidina no deberá ser usada en aquellos procesos de obstrucción mecánica del tracto digestivo, como obstrucción de esófago, torsión de estómago o hemicírculo. No deberá ser utilizado en animales con cardiopatías descompensadas. No usar en caso de hipersensibilidad a la sustancia activa o a algún excipiente. **Nº Registro:** 933 ESP. **Titular de la autorización de comercialización:** Orion Corporation Orionintie 1 FIN 02200 Espoo Finlandia.

**ANTISEDAN®. Composición:** Atipamezol (Clorhidrato) 5,0 mg. **Indicaciones de uso:** Reversión de los efectos sedantes producidos por la medetomidina o la dexmedetomidina en animales a su estado normal. Para contrarrestar posibles casos de sobredosisificación de medetomidina. **Contraindicaciones:** Atipamezol debe emplearse en animales con lesiones renales, hepáticas, cardíopatas o en deficiente estado sanitario. Su uso no está recomendado durante la gestación. **Nº Registro:** 976 ESP. **Titular de la autorización de comercialización:** Orion Corporation Orionintie 1 FIN 02200 Espoo Finlandia.

**DEXDOMITOR®. Composición:** 0,5 mg de hidrocloruro de dexmedetomidina, equivalente a 0,42 mg de Demedetomidina. **Indicaciones de uso:** procesos y exploraciones no invasivos y con grado de dolor de ligero a moderado que requieren reversión de la anestesia y analgesia en perros y gatos. Sedación y analgesia profunda en perros en uso conciliante con butorfanol para procedimientos médicos y quirúrgicos menores. Premedicación en perros y gatos antes de la inducción y el mantenimiento de la anestesia general. Especies de destino: perros y gatos. **Contraindicaciones:** No usar en animales con alteraciones cardiovasculares. No usar en animales con enfermedades sistémicas graves ni en animales moribundos. No usar en casos de hipersensibilidad conocida al principio activo o a alguno de los excipientes. **Nº Registro:** EU/2/02/033/001-002. **Titular de la autorización de comercialización:** Orion Corporation Orionintie 1 FIN 02200 Espoo Finlandia.

**TORPHASOL® 4 mg/ml. Composición cualitativa y cuantitativa:** Butorfanol 4 mg/ml. Especies de destino: Perros, gatos. **Indicaciones de uso:** Perros: Como analgésico; para el alivio del dolor visceral leve a moderado. Como sedante: en combinación Dexmedetomidina o medetomidina. Gatos: Como analgésico; para el alivio del dolor visceral leve a moderado. Butorfanol se puede utilizar cuando se requiere una analgesia suave (perros) o analgesia suave/moderada (gatos). **Contraindicaciones:** No usar en caso de hipersensibilidad al principio activo o a alguno de los excipientes en el producto. No usar en animales con enfermedad hepática o renal conocida o sospechada. **Precauciones especiales para su uso en animales:** La combinación de butorfanol con un agonista del adrenocéptor  $\alpha_2$  debe utilizarse con precaución en animales con enfermedad cardiovascular, en cuyo caso puede considerarse la utilización de fármacos anticolinérgicos, como la atropina. En caso de depresión respiratoria, ésta puede revertirse mediante un antagonista opioidé (p.ej. naloxona). Se debe observar sedación en animales tratados. Debido a las propiedades antitussivas del butorfanol, no se debe usar en combinación con un expectorante o en animales con enfermedad respiratoria asociada a incremento de la producción de mucosidad pues puede conllevar una excesiva acumulación de moco en las vías aéreas. **Titular de la autorización de comercialización:** animEdica GmbH. Im Südfeld 9, 48308 Senden-Bösensell, Alemania. Comercializado por: Este veterinaria. **Nº Registro:** 2147 ESP.