

GUÍA DE VACUNACIÓN

RECOMENDACIONES DE INMUNIZACIÓN

**PARA LAS ENFERMEDADES INFECCIOSAS
DE LOS PERROS Y GATOS EN ARGENTINA**

Elaboradas por el Comité Argentino de COLAVAC integrado por:
Dra. Nélide Gómez, Dra. Silvia Mundo, Dra. Bibiana Brihuega, Dr. Diego Blanco, Dra. Lourdes Francia, Dra. Juliana Stalzer, Dr. Jorge Guerrero (FIAVAC), Dr. Helio Autran de Moraes, (FIAVAC) y Dr. Javier Mas (AVEACA).

Se desea agradecer especialmente a los miembros del comité internacional y a los patrocinadores, Zoetis, Merial, Virbac y MSD.

INTRODUCCIÓN

Cuando se aborda el tema vacunación de los animales de compañía es difícil encontrar, en la bibliografía mundial, planteos globales pues es muy complejo y controvertido. Los conocimientos relativos a la inmunización cambian día a día en función de los grandes avances de la inmunología y de la infectología. Si bien se detectan estos avances también se hacen recomendaciones contradictorias. Es posible encontrar quienes recomiendan sólo vacunar a los cachorros, otros que en los adultos indican frecuencias cada 3 años y otros que vacunan anualmente.

Además con frecuencia los propietarios de animales de compañía siguen las recomendaciones de quienes no son médicos veterinarios y suelen manejar las vacunas como si fueran meras inyecciones. La vacunación de los animales de compañía es un acto médico y debe estar en manos del profesional veterinario.

Es él quien debe evaluar las condiciones físicas del animal, la posibilidad de contacto con los patógenos, sus antecedentes inmunitarios y en base a estos aspectos, sugerir un plan de vacunación apropiado y eficiente.

La presentación al ámbito veterinario de sucesivas guías de vacunación que se han hecho en USA y en Europa, aportan al profesional veterinario una excelente orientación y una clarificación acerca de todos los aspectos involucrados en el proceso de inmunización.

En el mercado mundial se dispone de muchas vacunas para las enfermedades de los perros y gatos. Según las características del paciente, el médico podría indicar aquellas esenciales y en algunos casos podrá prescribir las opcionales. Cada país o región debe decidir cuáles son esenciales y cuales las opcionales, según las características que adoptan las enfermedades y teniendo en cuenta las condiciones sanitarias y de inmunización. El problema es que si bien las vacunas a múltiples

antígenos son útiles y de cómoda aplicación tornan difícil el manejo individual de cada antígenos en cuanto a las vacunas esenciales y las prescindibles. En Argentina teníamos solamente vacunas a múltiples antígenos y recién ahora se están comercializando algunas a uno o dos antígenos en los perros, no ocurre lo mismo con los gatos. Esto limita mucho la posibilidad de hacer una revacunación cada 2 o 3 años de aquellas vacunas esenciales con las que el paciente fue correctamente inmunizado durante su primer año de vida

También es importante que se evalúen los distintos inmunógenos disponibles en cada área y que se seleccionen los más apropiados a las necesidades del paciente. Cabe aclarar que en nuestro país esto no se han hecho, ni está implementado el control serológico de la respuesta humoral en los perros y gatos a las vacunas esenciales. Esta situación debería resolverse porque de lo contrario estaríamos aplicando lineamientos que han sido elaborados para otras realidades.

Un tema importante a destacar es que hay países que vacunan a un alto porcentaje de su población canina y felina y por lo tanto la inmunidad poblacional es muy importante. En otros, en cambio, los niveles de vacunación son muy bajos y el nivel de MO en el ambiente es muy alto.

Si bien es cierto que las vacunas podrían conferir una inmunidad mayor a 1 año, el aumento del intervalo entre vacunas no es aplicable a todos los países por igual.

Estos y otros motivos explican porque es conveniente sólo “sugerir” planes de vacunación y dar lineamientos generales respecto de los mismos. Es un tema bien complejo, motivo por el cual es conveniente no adherir ni difundir como verdades absolutas las propuestas que pueden ser útiles para otros países o regiones y no para los propios.

Si bien no contamos con estadísticas nacionales, en el Hospital Escuela de la Universidad de Buenos Aires (sobre 12628 perros y 3688 gatos) hemos calculado un 27% de perros vacunados contra Rabia, un 28% contra Distemper, Parvovirus, Adenovirus and Parainfluenza y 1% contra Leptospira. Con respecto a los gatos un: 12% contra Panleucopenia, Calicivirus, Herpes virus; 16% contra Rabia and 1% contra ViLeF.

Estos datos son representativos de la ciudad de Buenos Aires y sus alrededores, pero probablemente los porcentajes sean menores en el conjunto de perros y gatos del país.

Con respecto al estilo de vida de nuestros gatos, si bien hay cambios pues hay un 10-20% de gatos que viven sin acceso al exterior sigue siendo muy común que la mayoría tengan libre acceso a los techos y que contacten con otros gatos del vecindario. Además es común que el tenedor responsable tenga un gato y que recoja otro/s de la calle y sin consultar previamente con el profesional actuante, poniendo en riesgo de contraer enfermedades al que estaba aislado.

En cuanto a los perros si bien en las ciudades es menos frecuente observar la presencia de animales callejeros (con o sin tenedor responsable), nuestro país es muy extenso y las realidades a lo largo del mismo son variadas. Por ejemplo, en las provincias del noroeste hay animales callejeros y si se combina esto con la entrada de perros desde Bolivia acompañando a personas que hacen trabajo estacional, se comprende entonces por qué hemos tenido, en los últimos años, focos rábicos. Lo mismo ocurre en noreste con la llegada de casos de Leishmania y de otros agentes desde Brasil y Paraguay. Otro factor que se suma a esto es el calentamiento global que propicia la transmisión de enfermedades hasta hace muy poco exóticas para Argentina.

En síntesis, la vacunación es la forma más económica y eficiente de controlar una enfermedad infecciosa. Pero la vacunación no es inocua y debe realizarse un análisis exhaustivo entre el riesgo y el beneficio.

La aplicación de una vacuna genera una alteración del estado de homeostasis y un stress para el sistema inmune del perro y gato, por lo tanto debe administrarse en animales en estado de salud.

Los tenedores responsables, antes de dar su consentimiento deben estar informados sobre:

- Las enfermedades que pueden ser prevenidas por las vacunas.
- La ventaja de la vacunación comparada con el tratamiento.
- Los posibles efectos colaterales y complicaciones de la vacunación.
- La posibilidad de falla en la protección.
- El plan de vacunación sugerido con las dosis de refuerzos necesarias.
- La duración de la protección vacunal.

La vacunación es un acto médico y por lo tanto la decisión de efectuarla debe ser tomada por el veterinario quien debe estar informado entre otras cosas de:

- El origen del animal y tipo o estilo de vida.
- Su papel dentro de la familia.
- Si existen otros animales convivientes.
- La historia vacunal y tratamientos previos.

Consideramos que hay aspectos de la práctica de las vacunaciones que deben ser continuamente revisados y son:

- El plan de vacunación de cachorros, debe ser extendido hasta incluir una dosis a las 16 semanas.
- Los veterinarios deben estimular la vacunación de los perros y gatos, educando al propietario por diversos mecanismos. Es necesario elevar el % de vacunación para mejorar la inmunidad poblacional. Dichos mecanismos incluyen: elaboración de guías para entregar al propietario; buena explicación del veterinario en la consulta pediátrica o pre-vacunación, e-mails con recordatorios de vacunación, etc.
- La inmunización de base se considera completa luego del refuerzo del segundo año.
- La rutina de la vacunación anual debe ser reevaluada según las herramientas disponibles, considerando que la vacunación del adulto debe ser sugerida en la medida de sus necesidades.
- La evaluación de los anticuerpos séricos post vacunación debiera comenzar a plantearse como guía de re-vacunación, pero teniendo en claro que no es un reflejo completo de la respuesta a la vacuna.
 - Los profesionales deben actualizarse regularmente sobre los planes sugeridos de vacunación según las nuevas posibilidades.
- Lo ideal son las vacunas sin adyuvantes, esto debe ser tomado por los laboratorios elaboradores de vacunas a fin de satisfacer este requerimiento.
- Se requiere que haya vacunas individuales disponibles lo que permitiría adaptar mejor el plan vacunal al ambiente y estilo de vida del paciente



DIRECTRICES DE VACUNACIÓN CANINA EN ARGENTINA

VVM virus vivo modificado - BM Bacteria muerta - VM virus muerto

VACUNAS ESENCIALES	ADMINISTRACIÓN	PRIMER REFUERZO
VVM o Moquillo recombinante + VVM Parvovirus + VVM Adenovirus-2 + Parainfluenza (Administrados como un producto combinado)	Se recomiendan 3 dosis entre 6 y 16 semanas de edad. Ejemplo: 8 semanas; y 12 semanas; y 16 semanas de edad.	Administrar una dosis única (de un producto combinado) no más de 1 año después de la última dosis de la serie inicial. Luego podría pensarse en vacunación trianual si se hace serología mejor.
Rabia (VM)	Administrar una dosis única de vacuna contra la rabia no antes de 12 semanas de edad, revacunar anualmente	Anual por ley
Leptospirosis (BM) 4-serovares	2 dosis iniciales, con 3 a 4 semanas de diferencia. La primera dosis debe administrarse a partir de las 12 semanas de edad. Otra opción que se aplica en Argentina es usar una vacuna con serovares locales recomendada cada 6 meses	Semestral en lugares de alta prevalencia y anual en el resto. Para Argentina es esencial.

VACUNAS OPCIONALES	ADMINISTRACIÓN	PRIMER REFUERZO
B. bronchiseptica + Virus de Parainfluenza (intranasal solamente) (Algunos productos IN también pueden contener antígeno CAV-2)	Dosis única (intranasal) a las 12 o 16 semanas de edad. (opcional-algunos autores recomiendan 2 dosis a las 12 y 16 semanas de edad). La vacuna IN puede administrarse tan pronto como las 3 a 4 sem. edad.	Cuando se mantiene el riesgo de exposición, administrar una sola dosis 1 año después de la última dosis administrada.
B. bronchiseptica solamente (monovalente) Administración parenteral (BM)	Parenteral (SC): Se requieren dos dosis, con 2 a 4 semanas de separación.	Cuando se mantiene el riesgo de exposición, administrar una sola dosis 1 año después de la última dosis administrada.



DIRECTRICES DE VACUNACIÓN FELINA EN ARGENTINA

VACUNAS ESENCIALES	ADMINISTRACIÓN	PRIMER REFUERZO
VVM Panleucopenia + VVM Herpesvirus + VVM Calicivirus+	2 y 3 meses. Y una dosis adicional a las 20 semanas de edad donde el riesgo de exposición es alto.	No más de 1 año después de la última dosis de la serie inicial. Repetir anualmente (no tenemos ag separados)
Rabia VM [con adyuvante]	Una sola dosis generalmente administrada a las 12 ó 16 semanas (Se aplica la ley nacional)	Anual por ley

VACUNAS OPCIONALES	ADMINISTRACIÓN	PRIMER REFUERZO
Virus recombinante de la leucemia felina (ViLeF) [sin adyuvante]	“Altamente Recomendada” para todos los gatitos: Administrar 1 dosis tan pronto como las 8 semanas de edad seguida de una segunda dosis 3-4 semanas después. Refuerzo 1 año después	Cuando exista el riesgo de exposición. Administrar una sola dosis anual de allí en adelante.
Virus de la leucemia felina VM [con adyuvante]	Se recomiendan 2 dosis a las 12 y 16 semanas, seguido de un refuerzo 1 año después de la finalización de la serie inicial.	Algunos autores recomiendan la revacunación cada 2 años para los gatos considerados de tener “bajo riesgo” de exposición).
Virus de Inmunodeficiencia Felina Inactivado (VIF)	En Argentina no hay vacuna y de haber no serviría pues tenemos subtipos B y E y la vacuna protege para el subtipo A.	-
<i>Bordetella bronchiseptica</i> Felino (VVM Intranasal) [sin adyuvante]	No hay vacuna en Argentina y la casuística es baja.	-
<i>Chlamydophila felis</i> Felino	En Argentina la usamos en combinación con Herpes Calicivi y Panleucopenia	-
Calicivirus Virulento Sistémico (VS) VM con adyuvante	No hay vacuna en Argentina y la casuística es baja.	-

RECOMENDACIONES DE REFUERZOS PARA GATOS ADULTOS

VACUNAS ESENCIALES

- **MLV panleucopenia + herpesvirus + calicivirus** En Argentina revacunación anual. Panleucopenia podría no ser anual pero las vacunas que tenemos vienen combinadas.
- **Rabia Inactivada** (con adyuvante) anual.

VACUNAS OPCIONALES

- **ViLeF** Se recomienda cada 1 año si el riesgo es constante. Es decir, gatos que viven fuera de casa con un riesgo razonable de encuentro con otros gatos.

EVENTOS ADVERSOS DE LAS VACUNAS

Se debe recalcar que cada médico veterinario debe informar al productor de la vacuna o su representante de ventas regional cualquier evento adverso identificado indicando los dos del tipo de animal, de la compañía, y el número de lote de fabricación, para ser registrados en los datos de fármaco-vigilancia que todo productor debe tener. En Argentina coincidimos con los hallazgos de los siguientes efectos adversos:

EVENTO	EJEMPLOS	PERRO	GATO
Reacciones transitorias en el lugar de inyección	Bultos visibles o palpables causados por abscesos, granulomas, o seromas, dolor en el lugar de inyección, prurito, inflamación local.	SI	SI
Reacciones sostenidas en el lugar de la inyección	Pérdida de pelo permanente (generalmente asociado con vasculitis isquémica), decoloración de la piel, necrosis focal de la piel. Granuloma ("bultos" después de la vacunación).	SI	SI
Efectos sistémicos inespecíficos transitorios	Letargo, anorexia, fiebre, linfadenomegalia regional, dolor / malestar no localizables, diarrea, vómitos, encefalitis, polineuritis, artritis, convulsiones, cambios de comportamiento.	SI	SI
Reacciones alérgicas (hipersensibilidad) y reacciones inmunomediadas	<u>Tipo 1</u> (anafilaxia aguda): Angioedema (hinchazón de aparición aguda que afecta especialmente la cabeza y las orejas), urticaria (ronchas), anafilaxia (choque, shock), y muerte.	SI	SI
Reacciones alérgicas (hipersensibilidad) y reacciones inmunomediadas	<u>Tipo 2</u> (citotóxico): Anemia hemolítica mediada por el sistema inmune; trombocitopenia mediada por el sistema inmune (sólo se sospecha, la causalidad no ha sido confirmado).	SI	NO

EVENTO	EJEMPLOS	PERRO	GATO
Reacciones alérgicas (hipersensibilidad) y reacciones inmunomediadas	<u>Tipo 3</u> (complejos inmunes): Vasculopatía isquémica cutánea (a menudo atribuido a la vacuna contra la rabia) que puede ocurrir en el lugar de la inyección o en un lugar distante ("lesiones satélites") tales como las puntas de las orejas, almohadillas de las patas, la cola, el escroto; enfermedades autoinmunes indefinidas (poliartritis, glomerulonefritis).	SI	NO
Reacciones alérgicas (hipersensibilidad) y reacciones inmunomediadas	<u>Tipo 4</u> (hipersensibilidad retardada): Asociado con respuestas inmunes mediadas por células y la liberación de citoquinas pro-inflamatorias. Probablemente asociada con la formación de granulomas	Baja prevalencia	Baja prevalencia
Falla de inmunización	La interferencia de los anticuerpos maternos (En Argentina ya no la observamos con frecuencia); -La administración de la vacuna en un volumen /dosis inferior a la especificada. -Animales "no respondedores" o de "baja respuesta" predispuestos genéticamente, -la inactivación del antígeno de la vacuna. -La mezcla de vacunas incompatibles en la misma jeringa.	SI	SI
Oncogénesis	La transformación maligna de células mesenquimales en pacientes susceptibles, especialmente sarcoma en el lugar de inyección en gatos. La provocación de la oncogénesis está probable asociada con inflamación crónica producida por los adyuvantes	NO	SI

EVENTO	EJEMPLOS	PERRO	GATO
Interferencia inducida por la vacuna con pruebas de diagnóstico	Los ejemplos incluyen: resultados de la prueba PCR falsos positivos para el antígeno de parvovirus en las heces de perros recientemente vacunados con una vacuna de parvovirus MLV; el título de anticuerpos inducido por la vacuna de leptospirosis puede interferir con la prueba de diagnóstico de aglutinación microscópica (MAT).	SI	No usamos vacuna FIV
Reversión del virus de la vacuna a un patógeno virulento con pruebas de diagnóstico	Verdadera reversión de la virulencia (infección clínica inducida por la vacuna) se considera rara o inexistente después de la administración de vacunas con licencia actual, siempre y cuando las vacunas se utilicen en las especies para las que fueron autorizadas.	SI	SI

ANEXO

INMUNIZACIÓN EN ALBERGUES O CASAS REFUGIO

En Argentina hay muchos albergues y casas de refugio de perros y gatos y la mayoría de ellos son muy mal manejados, por supuesto que hay excepciones. La mayoría tienen hacinamiento de animales, vacunan muy poco, desparasitan solo a los cachorros, las instalaciones no son adecuadas, la higiene tampoco. En síntesis, hay mucho para hacer pero lo difícil es que no son controlados ni subvencionados por el estado. Lo manejan personas renuentes a seguir las instrucciones de los profesionales. La atención veterinaria es “ad-honorem” y se renueva constantemente. No hay legislación solo “proteccionismo”.

VACUNAS PARA FELINOS QUE SE COMERCIALIZAN EN ARGENTINA



LABORATORIO ZOETIS

NOMBRE COMERCIAL	INDICACIÓN	COMPOSICIÓN
FELOCELL® 3	Inmunización activa contra la enfermedad respiratoria producida por Herpesvirus felino tipo 1 y Calicivirus felino y contra Panleucopenia causada por el Parvovirus felino en felinos sanos.	Herpesvirus felino tipo 1, virus vivo modificado. Calicivirus felino, virus vivo modificado. Parvovirus felino, virus vivo modificado.
DEFENSOR® 1		Vacuna altamente antigénica a partir de la cepa PV4-Paris (Pasteur) con exclusivo sistema de doble buffer (amortiguador)

LABORATORIO VIRBAC

NOMBRE COMERCIAL	INDICACIÓN	COMPOSICIÓN
Feligen C.R.P.	Inmunización de los gatos frente a la Rinotraqueítis, las infecciones por Calicivirus y la Panleucopenia felina.	Cada dosis de vacuna contiene un mínimo de: Virus de la Rinotraqueítis cepa FVR F2 atenuado 10-5 DICP50; Virus de la Panleucopenia atenuado 10-3 DICP50, Calicivirus cepa F9 atenuada 10-4 DICP50.
Rabigen Mono	Inmunización de perros y gatos frente a la Rabia.	Virus rábico, cepa Pasteur, fija VP12 Mínimo 1 UI/ml

LABORATORIO MERIAL

NOMBRE COMERCIAL	INDICACIÓN	COMPOSICIÓN
PUREVAX® RCPCh	Inmunización activa de los gatos de 8 semanas de edad y mayores: • Contra la rinotraqueítis vírica felina, para la reducción de los signos clínicos. • Contra la infección por calicivirus para la reducción de los signos clínicos y de la excreción. • Contra la infección por Chlamydomphila felis para la reducción de los signos clínicos. • Contra la panleucopenia felina para la prevención de la mortalidad y de los signos clínicos.	Liofilizado: Hespervirus de la rinotraqueítis felina atenuado (cepa FVH F2) $\geq 104,9$ DIC50 1 ; antígenos de la calicivirosis felina inactivados (cepas FCV 431 y FCV G1) $\geq 2,0$ Unidades. ELISA; Chlamydomphila felis atenuada (cepa 905) $\geq 103,0$ DIE50 2 ; virus de la panleucopenia felina atenuado (PLI IV) $\geq 103,5$ DIC50 1 . Excipiente: Gentamicina, como máximo 28 μ g
PUREVAX® FeLV	Inmunización activa de los gatos de 8 semanas de edad y mayores contra la leucemia felina para la prevención de la viremia persistente y de los signos clínicos de la enfermedad relacionada. • La cepa vacunal es un virus canaripox recombinante que expresa los genes env y gag del FeLV-A. • En condiciones de campo, solamente el subgrupo A es infeccioso y la inmunización frente al subgrupo A induce una protección total contra los subgrupos A, B y C. Después de inoculación, el virus expresa las proteínas protectoras, pero sin replicarse en el gato. Así, la vacuna induce un estado inmunitario contra el virus de la leucemia felina.	Virus canaripox recombinante FeLV (vCP97) $\geq 107,2$ DIC50
RABISIN	Antirrábica canina y felina.	Cada dosis contiene antígeno de la Rabia inactivado (mínimo 1 U.I.) e hidróxido de aluminio como adyuvante

VACUNAS PARA CANINOS QUE SE COMERCIALIZAN EN ARGENTINA



LABORATORIO PAUL

NOMBRE COMERCIAL	INDICACIÓN	COMPOSICIÓN
Paulvac (Vacuna Antirrábica PAUL)	Vacuna preventiva contra la rabia. Para perros y gatos.	Cada dosis contiene un mínimo de 1 UI
Parvo PAUL AT	Vacuna preventiva de la Parvovirus de los caninos	Parvovirus canino (vivos modificados) en suspensión
PAUL Parvo Corona	Vacuna preventiva de la Parvovirus y Coronaviriosis de los caninos	Liofilizado: Parvovirus canino (vivos modificados) Diluyente: Coronavirus canino (inactivados) en suspensión
PAUL - 4	Vacuna preventiva del Moquillo, Hepatitis, Tos de las perreras y Parainfluenza de los caninos	Liofilizado: Moquillo canino, Adenovirus canino tipo II y Parainfluenza canina (vivos modificados). Diluyente: agua.
PAUL - 6	Vacuna preventiva del Moquillo, Hepatitis, Tos de las perreras, Parainfluenza, Parvovirus y Coronaviriosis de los caninos	Liofilizado: Moquillo canino, Adenovirus canino tipo II, Parainfluenza canina y Parvovirus (vivos modificados). Diluyente: Coronavirus canino (inactivados) en suspensión.

CEPAS UTILIZADAS

Parvovirus canino.....cepa ATCC VR-953
 Distemper canino.....cepa ATCC-VR 128
 Adenovirus canino.....cepa ATCC-VR 293
 Parainfluenza canino.....cepa ATCC VR666
 Coronavirus canino.....cepa ATCCVR-2068

LAB. BOEHRINGER (DURAMUNE FORD DODGE)

NOMBRE COMERCIAL	INDICACIÓN	COMPOSICIÓN
Duramune Max 5	Moquillo Canino, Adenovirus Canino tipo 1 y 2, Parainfluenza Canina y Parvovirus Canino (CPV).	
Duramune Max PV	Parvovirus Canino.	
Duramune Max 5/4L	Moquillo Canino, Adenovirus Canino tipo 1 y 2, Parainfluenza Canina, Parvovirus Canino, Leptospira Canicola, Leptospira Icterohaemorrhagiae, Leptospira Grippotyphosa y Leptospira Pomona.	
Duramune Max 5-CvK	Moquillo Canino, Adenovirus Canino tipo 1 y 2, Coronavirus canino, Parainfluenza Canina y Parvovirus Canino (CPV)	
Duramune Max 5-CvK/4L	Moquillo Canino, Adenovirus Canino tipo 2, Coronavirus canino, Parainfluenza Canina, Parvovirus Canino (CPV), Leptospira Canicola, Leptospira Icterohaemorrhagiae, Leptospira Grippotyphosa y Leptospira Pomona.	

LABORATORIO MSD

NOMBRE COMERCIAL	INDICACIÓN	COMPOSICIÓN
Nobivac DHPPI	Moquillo, la Hepatitis viral, la Parvovirus y la Parainfluenza Canina	Cada dosis contiene al menos 104,0 DICT50 del virus del moquillo canino cepa Onderstepoort, 104,0 DICT50 de adenovirus canino tipo 2 cepa Manhattan LPV3, 107,0 DICT50 de parvovirus canino cepa C154 y 105,5 DICT50 de virus de parainfluenza canina cepa Cornell.
Nobivac KC	Tos de las Perreras Bordetella IN y Parainfluenza SC	Cada dosis de 0,4 ml contiene al menos 108,3 UFC de Bordetella bronchiseptica cepa B-C2 y 103,8 DICT50 del virus de la parainfluenza canina cepa Cornell.
Nobivac Puppy DP	Moquillo y la Parvovirus Canina	Cada dosis contiene al menos 105,0 DICT50 del virus de moquillo canino cepa Onderstepoort y al menos 107,0 DICT50 de parvovirus canino cepa C154
Nobivac Lepto	Leptospirosis Canina	Cada dosis contiene 109 microorganismos inactivados de <i>L. interrogans</i> serovar <i>canicola</i> cepa Ca-12-000 y 109 de <i>L. interrogans</i> serovar <i>icterohaemorrhagiae</i> cepa 820k. Expresado en unidades de potencia en hámsters, cada dosis contiene al menos 40 DP80 de hámster de cada serovar.
Nobivac RL	Vacuna inactivada combinada contra la rabia y la leptospirosis en perros.	Leptospirosis producida por <i>Leptospira interrogans</i> serovar <i>canicola</i> e <i>icterohaemorrhagiae</i> (L) y la rabia (R).

LABORATORIO MSD

NOMBRE COMERCIAL	INDICACIÓN	COMPOSICIÓN
Nobivac Rabies	Vacuna contra la Rabia	Cada dosis contiene una potencia de al menos 1 UI de virus de la rabia inactivado cepa Pasteur RIVM. El virus es producido en cultivo de células BHK 21 clon CT e inactivado con beta-propiolactona. Se presenta en una suspensión acuosa de fosfato de aluminio.
Quantum Pv	Vacuna contra la parvovirus canina	Contiene una cepa tipo 2b de parvovirus canino.
Quantum DA2PPvL	Moquillo canino, adenovirus canino tipo 1 (hepatitis), adenovirus canino tipo 2 (enfermedad respiratoria), virus de parainfluenza canina y parvovirus canino; y contra la Leptospirosis causada por <i>L. canicola</i> y <i>L. icterohaemorrhagiae</i> .	Contiene virus vivos atenuados de moquillo, adenovirus tipo 2, parvovirus canino y virus de parainfluenza en combinación con una bacterina de <i>Leptospira canicola</i> y <i>Leptospira icterohaemorrhagiae</i> .
Quantum DA2PPvL+Cv	Vacuna de virus vivo atenuado combinada con una bacterina de <i>Leptospira canicola</i> y <i>Leptospira icterohaemorrhagiae</i> para la vacunación de perros sanos como una ayuda en la prevención de las enfermedades causadas por el virus del distemper canino, adenovirus canino tipo 1 (hepatitis), adenovirus canino tipo 2 (enfermedad respiratoria), virus de parainfluenza canina y parvovirus canino; y contra la Leptospirosis causada por <i>L. canicola</i> y <i>L. icterohaemorrhagiae</i> .	Quantum DA2PPvL+Cv es una vacuna que combina los beneficios de Quantum DA2PPvL y Quantum Cv. La vacuna contiene trazas de gentamicina y timerosal como conservantes.

LABORATORIO MERIAL

NOMBRE COMERCIAL	INDICACIÓN	COMPOSICIÓN
RABISIN	Antirrábica canina y felina.	Cada dosis contiene antígeno de la Rabia inactivado (mínimo 1 U.I.) e hidróxido de aluminio como adyuvante
RECOMBITEK® C4	Moquillo, Adenovirus y Hepatitis infecciosa canina, Parainfluenza y Parvovirus canino.	La vacuna contiene una suspensión liofilizada de un Vector Canarypox recombinante expresando las glicoproteína Ha y F del virus del Moquillo Canino, y los siguientes virus vivos modificados: Adenovirus Tipo 2 (Hepatitis infecciosa canina y Adenovirus), virus de la Parainfluenza y Parvovirus de alto título.
RECOMBITEK® C4 CV	Moquillo, Adenovirus y Hepatitis infecciosa canina, Parainfluenza, Parvovirus canino y Coronavirus.	La vacuna contiene una suspensión liofilizada de un Vector Canarypox recombinante expresando las glicoproteína Ha y F del virus del Moquillo Canino, y los siguientes virus vivos modificados: Adenovirus Tipo 2 (Hepatitis infecciosa canina y Adenovirus), Parainfluenza, Parvovirus de alto título y Coronavirus.
RECOMBITEK® C6	Moquillo, Adenovirus y Hepatitis infecciosa canina, Parainfluenza, Parvovirus canino, y Leptospirosis.	La vacuna contiene una suspensión liofilizada de un Vector Canarypox recombinante expresando las glicoproteína Ha y F del virus del Moquillo Canino, y los siguientes virus vivos modificados: Adenovirus Tipo 2 (Hepatitis infecciosa canina y Adenovirus), Parainfluenza y Parvovirus de alto título, y una suspensión líquida de cultivos inactivados de L. canícola y L. icterohaemorrhagiae.
RECOMBITEK® C6 CV	Moquillo, Adenovirus y Hepatitis infecciosa canina, Parainfluenza, Parvovirus canino, Leptospirosis y Coronavirus.	Contiene una suspensión liofilizada de un Vector Canarypox recombinante expresando las glicoproteína Ha y F del virus del Moquillo Canino, y los siguientes virus vivos modificados: Adenovirus Tipo 2 (Hepatitis infecciosa canina y Adenovirus), Parainfluenza y Parvovirus de alto título, además de Coronavirus y una suspensión líquida de cultivos inactivados de Leptospira canícola y L. icterohaemorrhagiae.

LABORATORIO ZOETIS

NOMBRE COMERCIAL	ANTÍGENOS QUE CONTIENE	VIVAS ATENUADAS/ INACTIVADAS
Vanguard plus 5	Parvovirus - Distemper canino - Adenovirus tipo 2 - Parainfluenza	Parvovirus virus vivo atenuado, Distemper canino virus vivo atenuado, Adenovirus tipo 2 virus vivo atenuado, Parainfluenza virus vivo atenuado.
Vanguard plus 5/CV	Parvovirus - Distemper canino - Adenovirus tipo 2 - Parainfluenza - Coronavirus	Parvovirus virus vivo atenuado, Distemper canino virus vivo atenuado, Adenovirus tipo 2 virus vivo atenuado, Parainfluenza virus vivo atenuado, Coronavirus virus inactivado.
Vanguard plus 5/L	Parvovirus - Distemper canino - Adenovirus tipo 2 - Parainfluenza - Leptospiras (Canicola - Icterohaemorrhagiae)	Parvovirus virus vivo atenuado, Distemper canino virus vivo atenuado, Adenovirus tipo 2 virus vivo atenuado, Parainfluenza virus vivo atenuado, Leptospiras bacterinas inactivadas.
Vanguard plus 5/L4	Parvovirus - Distemper canino - Adenovirus tipo 2 - Parainfluenza - Leptospiras (Canicola - Icterohaemorrhagiae) - Pomona - Grippotyphosa)	Parvovirus virus vivo atenuado, Distemper canino virus vivo atenuado, Adenovirus tipo 2 virus vivo atenuado, Parainfluenza virus vivo atenuado, Leptospiras bacterinas inactivadas.
Vanguard plus 5/L CV	Parvovirus - Distemper canino - Adenovirus tipo 2 - Parainfluenza - Leptospiras (Canicola - Icterohaemorrhagiae) - Coronavirus	Parvovirus virus vivo atenuado, Distemper canino virus vivo atenuado, Adenovirus tipo 2 virus vivo atenuado, Parainfluenza virus vivo atenuado, Coronavirus virus inactivado, Leptospiras bacterinas inactivadas.

LABORATORIO ZOETIS

NOMBRE COMERCIAL	ANTÍGENOS QUE CONTIENE	VIVAS ATENUADAS/ INACTIVADAS
Vanguard plus 5/ L4 CV	Parvovirus - Distemper canino - Adenovirus tipo 2 - Parainfluenza - Leptospiras (Canicola - Icterohaemorrhagiae - Pomona - Grippotyphosa) - Coronavirus	Parvovirus virus vivo atenuado, Distemper canino virus vivo atenuado, Adenovirus tipo 2 virus vivo atenuado, Parainfluenza virus vivo atenuado, Coronavirus virus inactivado, Leptospiras bacterinas inactivadas.
Vanguard plus CPV	Parvovirus	Parvovirus virus vivo atenuado.
Vanguard plus CPV/CV	Parvovirus - Coronavirus	Parvovirus virus vivo atenuado y Coronavirus virus inactivado.
Vanguard DA2P/L	Distemper canino - Adenovirus tipo 2 - Parainfluenza - Leptospiras (Canicola - Icterohaemorrhagiae)	Distemper canino virus vivo atenuado, Adenovirus tipo 2 virus vivo atenuado, Parainfluenza virus vivo atenuado, Leptospiras bacterinas inactivadas.
Coughguard plus	Bordetella bronchiseptica	Bacterina inactivada.
Giardiavax	Giardias	Trofozoitos inactivados.
Defensor	Rabia	Rabia virus inactivado.

CEPAS VACUNAS LABORATORIO ZOETIS

Parvovirus.....cepa NL-35-D, título 10^{7.2}
 Moquillo canino.....cepa N-CDV, título mínimo de 10^{3.5}
 Adenovirus canino tipo 2.....cepa Manhattan, título 10^{3.4}
 Parainfluenza canina.....cepa NL-CPI-5, título 10^{5.5}
 Coronavirus canino.....cepa NL-18
 Virus de la Rabia.....cepa PV-Paris (Pasteur)

Bacterinas de Leptospira:

L. canicola.....cepa C-51, 600 UN
 L. icterohaemorrhagiae.....cepa NADL (11403), 600 UN
 L. grippotyphosa.....600 UN
 L. pomona600 UN

LABORATORIO VIRBAC

NOMBRE COMERCIAL	INDICACIÓN	COMPOSICIÓN
Rabigen Mono	Inmunización de perros y gatos frente a la Rabia.	Virus rábico, cepa Pasteur, fija VP12 Mínimo 1 UI/ml
Canigen M HA2 P Puppy	Moquillo, la Hepatitis Infecciosa canina y la Parvovirosis canina	Una dosis de vacuna está constituida por dos frascos: Frasco fracción liofilizada: Virus atenuado de Moquillo canino Cepa Lederle VR 128, 10-3 a 10-5 DICC 50/ml, Adenovirus canino Tipo 2 atenuado Cepa Manhattan 10-4 a 10-6 DICC 50/ml y Parvovirus canino atenuado homólogo cepa C 115, 10-5 a 10-7 DICC 50/ ml.

LABORATORIO VIRBAC

NOMBRE COMERCIAL	INDICACIÓN	COMPOSICIÓN
Canigen MHA2PPi	Moquillo, la Hepatitis infecciosa canina, la Parvovirus, la Parainfluenza, "Kennel cough" o "Tos de las perreras".	Una dosis de vacuna está constituida por dos frascos: Fracción liofilizada: Virus moquillo atenuado, cepa Lederle VR 128 mínimo 10^3 a 10^{-5} DICC ₅₀ /ml, Adenovirus canino Tipo 2 atenuado Cepa Manhattan 10-4 a 10^{-6} DICC 50/ml, Virus de la Parvovirus canina, cepa homóloga atenuada, C 115, mínimo... 10^5 a 10^{-7} DICC ₅₀ /ml, Virus de la Parainfluenza canina "Kennel cough" cepa atenuada Manhattan, mínimo 10^5 DICC ₅₀ /ml.
Canigen MHA2PPi/L	Moquillo, la Hepatitis infecciosa canina, la Parvovirus, la Parainfluenza, "Kennel cough" o "Tos de las perreras" y la Leptospirrosis canina.	Una dosis de vacuna está constituida por dos frascos: Fracción liofilizada: Virus moquillo atenuado, cepa Lederle VR 128 mínimo 10^3 a 10^{-5} DICC ₅₀ /ml, Adenovirus canino Tipo 2 atenuado Cepa Manhattan 10-4 a 10^{-6} DICC50/ml. Virus de la Parvovirus canina, cepa homóloga atenuada, C 115, mínimo 10^5 a 10^{-7} DICC ₅₀ /ml. Virus de la Parainfluenza canina "Kennel cough" cepa atenuada Manhattan 10^5 DICC ₅₀ /ml. Fracción líquida: Lisado líquido inactivado de Leptospira interrogans serovar canícola y Leptospira interrogans serovar icterohemorrhagiae mínimo 800×10^6 gérmenes/ml de cada serovar.

LABORATORIO TECNOVAX 1

NOMBRE COMERCIAL	INDICACIÓN	COMPOSICIÓN
PROVIDEAN VIRATEC 10 CV 4-L	Moquillo, Parvovirus, Hepatitis, Enfermedades respiratorias, coronavirus y leptospirosis de los caninos.	Cada dosis de 1 ml de vacuna reconstituida contiene virus atenuados (DICT50%/dosis): Distemper canino (≥ 104), Parvovirus canino (≥ 106.5), Adenovirus canino Tipo 2 (≥ 103), Parainfluenza canina (≥ 105), Coronavirus canino inactivado (≥ 105) y bacterinas por dosis de: Leptospira interrogans serovar icterohaemorrhagiae (≥ 107), Leptospira interrogans serovar Canicola (≥ 107), Leptospira interrogans serovar Pomona (≥ 107) y Leptospira kirschneri serovar Grippotyphosa (≥ 107).
PROVIDEAN VIRATEC 9-4L	Moquillo, Parvovirus, Hepatitis, Enfermedades respiratorias, y leptospirosis de los caninos.	Cada dosis de 1 ml de vacuna reconstituida contiene virus atenuados (DICT50%/dosis): Distemper canino (≥ 104), Parvovirus canino (≥ 106.5), Adenovirus canino Tipo 2 (≥ 103), Parainfluenza canina (≥ 105) y bacterinas por dosis de: Leptospira interrogans serovar Icterohaemorrhagiae (≥ 107 Bact./dosis), Leptospira interrogans serovar Canicola (≥ 107 Bact./dosis), Leptospira interrogans serovar Pomona (≥ 107 Bact./dosis) y Leptospira kirschneri serovar Grippotyphosa (≥ 107 Bact./dosis).

LABORATORIO TECNOVAX 1

NOMBRE COMERCIAL	INDICACIÓN	COMPOSICIÓN
PROVIDEAN VIRATEC 6 CV	Moquillo, Parvovirus, Hepatitis, Enfermedades respiratorias y coronavirus de los caninos.	Cada dosis de 1 ml de vacuna reconstituida contiene virus atenuados (DICT50%/dosis): Distemper canino (≥ 104), Parvovirus canino (≥ 106), Adenovirus canino Tipo 2 (≥ 103), Parainfluenza canina (≥ 105) y Coronavirus canino inactivado (≥ 105).
PROVIDEAN VIRATEC 5	Moquillo, Parvovirus, Hepatitis y Enfermedades respiratorias de los caninos.	Cada dosis de 1 ml de vacuna reconstituida contiene virus atenuados (DICT50%/dosis): Distemper canino (≥ 104), Parvovirus canino (≥ 106.5), Adenovirus canino Tipo 2 (≥ 103) y Parainfluenza canina (≥ 105).
PROVIDEAN VIRATEC 4	Moquillo, Hepatitis y Enfermedades respiratorias de los caninos.	Cada dosis de 1 ml de vacuna reconstituida contiene virus atenuados (DICT50%/dosis): Distemper canino (≥ 104), Adenovirus canino Tipo 2 (≥ 103) y Parainfluenza canina (≥ 105).
PROVIDEAN VIRATEC 10 CV 4-L	Moquillo, Parvovirus, Hepatitis, Enfermedades respiratorias, coronavirus y leptospirosis de los caninos.	Cada dosis de 1 ml de vacuna reconstituida contiene virus atenuados (DICT50%/dosis): Distemper canino (≥ 104), Parvovirus canino (≥ 106.5), Adenovirus canino Tipo 2 (≥ 103), Parainfluenza canina (≥ 105), Coronavirus canino inactivado (≥ 105) y bacterinas por dosis de: <i>Leptospira interrogans serovar Icterohaemorrhagiae</i> (≥ 107), <i>Leptospira interrogans serovar Canicola</i> (≥ 107), <i>Leptospira interrogans serovar Pomona</i> (≥ 107) y <i>Leptospira kirschneri serovar Grippotyphosa</i> (≥ 107).

LABORATORIO TECNOVAX 1

NOMBRE COMERCIAL	INDICACIÓN	COMPOSICIÓN
PROVIDEAN VIRATEC 9-4L	Moquillo, Parvovirus, Hepatitis, Enfermedades respiratorias y leptospirosis de los caninos.	Cada dosis de 1 ml de vacuna reconstituida contiene virus atenuados (DICT50%/dosis): Distemper canino (≥ 104), Parvovirus canino (≥ 106.5), Adenovirus canino Tipo 2 (≥ 103), Parainfluenza canina (≥ 105) y bacterinas por dosis de: <i>Leptospira interrogans serovar Icterohaemorrhagiae</i> (≥ 107 Bact./dosis), <i>Leptospira interrogans serovar Canicola</i> (≥ 107 Bact./dosis), <i>Leptospira interrogans serovar Pomona</i> (≥ 107 Bact./dosis) y <i>Leptospira kirschneri serovar Grippotyphosa</i> (≥ 107 Bact./dosis).
PROVIDEAN VIRATEC 6 CV	Moquillo, Parvovirus, Hepatitis, Enfermedades respiratorias y coronavirus de los caninos.	Cada dosis de 1 ml de vacuna reconstituida contiene virus atenuados (DICT50%/dosis): Distemper canino (≥ 104), Parvovirus canino (≥ 106), Adenovirus canino Tipo 2 (≥ 103), Parainfluenza canina (≥ 105) y Coronavirus canino inactivado (≥ 105).
PROVIDEAN VIRATEC 5	Moquillo, Parvovirus, Hepatitis y Enfermedades respiratorias y de los caninos.	Cada dosis de 1 ml de vacuna reconstituida contiene virus atenuados (DICT50%/dosis): Distemper canino (≥ 104), Parvovirus canino (≥ 106.5), Adenovirus canino Tipo 2 (≥ 103) y Parainfluenza canina (≥ 105).
PROVIDEAN VIRATEC 4	Moquillo, Hepatitis y Enfermedades respiratorias y de los caninos.	Cada dosis de 1 ml de vacuna reconstituida contiene virus atenuados (DICT50%/dosis): Distemper canino (≥ 104), Adenovirus canino Tipo 2 (≥ 103) y Parainfluenza canina (≥ 105).

LABORATORIO TECNOVAX 1

NOMBRE COMERCIAL	INDICACIÓN	COMPOSICIÓN
PROVIDEAN VIRATEC PC LIOFILIZADA	Parvovirus y Coronavirus de los caninos.	Cada dosis de 1 ml de vacuna reconstituida contiene: Parvovirus canino vivo atenuado (DICT50%/dosis) $\geq 106,5$ y Coronavirus canino inactivado (DICT50%/dosis) ≥ 105 por dosis
PROVIDEAN VIRATEC PC LÍQUIDA	Parvovirus y Coronavirus de los caninos.	Cada dosis de 1 ml de vacuna contiene: Parvovirus canino vivo atenuado (DICT50%/dosis) $\geq 106,5$ y Coronavirus canino inactivado (DICT50%/dosis) ≥ 105 por dosis.
PROVIDEAN VIRATEC LEPTOTEC	Leptospirosis de los caninos.	Cada dosis de 1 ml contiene: Leptospira interrogans serovar Canicola ≥ 107 Bacterias/dosis y Leptospira interrogans serovar Icterohaemorrhagiae ≥ 107 Bacterias/dosis.
PROVIDEAN PRIMOTEC AT	Vacuna de alto título contra la Parvovirus de los caninos.	Cada dosis de 1 ml contiene: Parvovirus canino vivo atenuado (DICT 50%) ≥ 108 .
PROVIDEAN VIRATEC BH-RAB	Antirrábica para caninos y felinos.	Cada dosis de 1 ml contiene: Virus Rábico Inactivado $\geq 1U.I$ - N.I.H/dosis para Caninos y felinos.



