



VETERINARY®
HPM

CATÁLOGO DE PRODUCTOS

Mayo 2024

Virbac



ENFOQUE DE LA GAMA FISIOLÓGICA	4
PERFIL DE PREVENCIÓN GLOBAL	6
ENFOQUE DE LA GAMA DIETÉTICA	8
VETERINARY GLOBAL CARE	10
GAMA FISIOLÓGICA	
▶ GAMA FELINA.....	12
▶ GAMA CANINA.....	34
GAMA DIETÉTICA	
▶ GAMA FELINA.....	80
▶ GAMA CANINA.....	140



ENFOQUE DE LA GAMA FISIOLÓGICA



Gama felina



6 productos
1 segmento

Gama canina



14 productos
3 segmentos distintos



Perfil nutricional bajo en hidratos de carbono y rico en proteínas (BC-RP), de las que el 90 % es proteína de origen animal.

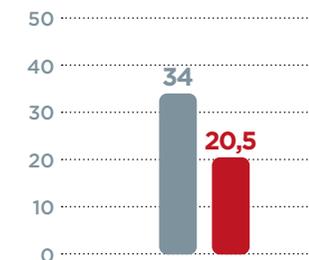


COMPARACIÓN DE LOS ALIMENTOS PARA GATOS ADULTOS*

HIDRATOS DE CARBONO

-40%

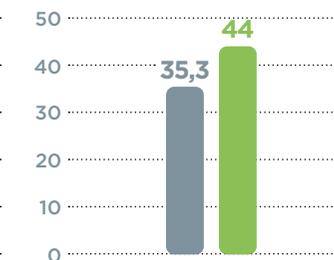
% HIDRATOS DE CARBONO



PROTEÍNAS

+25%

% PROTEÍNAS

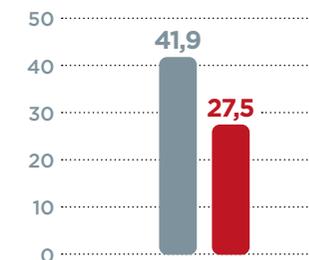


COMPARACIÓN DE LOS ALIMENTOS PARA PERROS ADULTOS*

HIDRATOS DE CARBONO

-34%

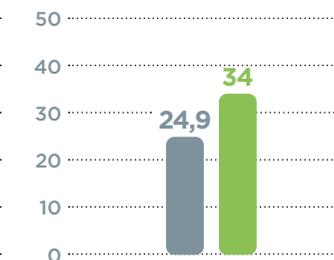
% HIDRATOS DE CARBONO



PROTEÍNAS

+37%

% PROTEÍNAS



■ PROMEDIO DEL MERCADO
■ PROMEDIO DE LA GAMA VETERINARY HPM

* Promedio de proteína e hidratos de carbono de los principales productos fisiológicos para perro y gato adulto (alimento seco) vendidos en el canal veterinario europeo. Estudio interno realizado en Francia, 2019. Datos comparativos obtenidos de las páginas web oficiales de los productos.



Cada producto VETERINARY HPM tiene un Perfil de Prevención Global distinto, adaptado al estado específico (esterilizado o no esterilizado), sensibilidades, edad y estilo de vida de cada animal.



HASTA 10 BENEFICIOS PARA LA SALUD

 CONTROL DEL PESO CORPORAL	 CONTROL DEL SARRO DENTAL	 REFUERZO ARTICULAR Y MUSCULAR	
 TOLERANCIA DIGESTIVA	 REFUERZO DE LA PIEL Y EL PELO	 SALUD URINARIA	 BAJO ÍNDICE GLUCÉMICO
 MANTIENE LA FUNCIÓN RENAL	 FÓRMULA BAJA EN ALÉRGENOS	 REFUERZO INMUNITARIO	

INFORMACIÓN EN EL ENVASE





ENFOQUE DE LA GAMA DIETÉTICA



Gama felina



16 productos
6 segmentos distintos

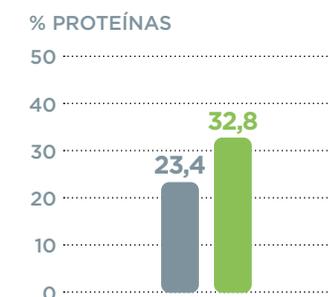
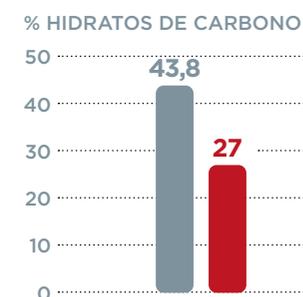
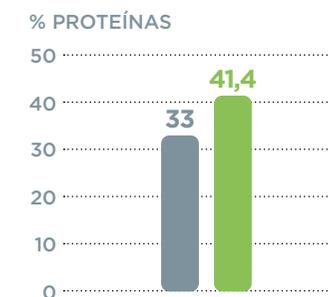
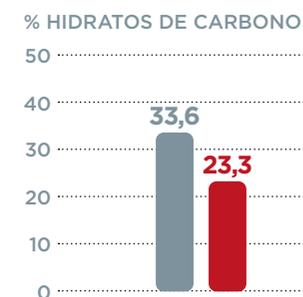
Gama canina



9 productos
7 segmentos distintos



Formulación baja en hidratos de carbono y rica en proteína (BC-RP), de la que el 90 % es proteína de origen animal.



■ PROMEDIO DEL MERCADO
■ PROMEDIO DE LA GAMA VETERINARY HPM

* Promedio de proteína e hidratos de carbono en dietas de prescripción secas para gatos y perros de las principales enfermedades, excepto para la insuficiencia renal, comercializados en Europa. Análisis interno realizado en Francia, Noviembre de 2016 - Comparación de datos obtenidos a través de las páginas web oficiales de los productos



TRATAMIENTO NUTRICIONAL GLOBAL



1 TRATAMIENTO DEL PROBLEMA PRIMARIO

Cada producto está adaptado para el tratamiento nutricional de un problema específico de la salud.

3 RESTAURACIÓN DE LA COMPOSICIÓN CORPORAL

El perfil nutricional RP-BC (rico en proteína - bajo en hidratos de carbono) contribuye a una relación masa magra / masa grasa equilibrada.

2 APOYO DE LOS PROBLEMAS CONCURRENTES

Una enfermedad está frecuentemente asociada a trastornos que tienen impacto sobre otros órganos o funciones por este motivo, la mayoría de nuestros productos también permiten el manejo nutricional de los problemas concurrentes.

4 BENEFICIOS ADICIONALES PARA LA SALUD

Todos los productos ayudan a mantener la salud general del animal y van más allá del tratamiento de un problema específico de la salud.

INFORMACIÓN EN EL ENVASE





VETERINARY™ **HPM** GAMA FISIOLÓGICA

GAMA FELINA

TAMAÑOS DISPONIBLES 13

CONSTITUYENTES ANALÍTICOS (%) 14

NEUTERED CAT

BABY 18

JUNIOR 20

ADULT 22

ADULT WITH SALMON 24

ADULT WET WITH SALMON 26

SENIOR 28

TABLAS DE RACIONAMIENTO 30

TAMAÑOS DISPONIBLES

	NEUTERED CAT					
	BABY	JUNIOR	ADULT	ADULT WITH SALMON	ADULT WET WITH SALMON	SENIOR
400 g	x	x x	x			x x
1.5 kg	x	x	x	x x		x x
3 kg	x	x x	x	x		x x
7 kg			x	x		x x
12 kg			x			
12 x 85 g Trozos en salsa					x	





COMO ALIMENTO (%)	BABY	JUNIOR	ADULT	ADULT SALMON	SENIOR
Humedad	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5
Proteína	45	44	44	44	38
Ratio proteína animal / vegetal	92/08	91/09	90/10	91/09	89/11
Grasa	20	16	13,5	16	16
Minerales	8,5	8,5	8,5	8,5	7,5
Celulosa bruta	4	6	10,5	6	7,5
Fibra dietética total	7,5	10,5	15,5	10,5	13
Almidón	13,5	13,5	11,5	13,5	18
Calcio	1,3	1,3	1,3	1,3	1,1
Fósforo	1,1	1,1	1,1	1,1	0,8
Ratio Ca/P	1,2	1,2	1,2	1,2	1,4
Sodio	0,7	0,7	0,7	0,7	0,5
Potasio	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Magnesio	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Omega-6	3,3	2,8	2,4	2,8	2,8
Omega-3	1	0,8	0,8	0,8	0,9
Extracto libre de nitrógeno (ELN)	17	20	18	20	25,5
EM* calculada NRC 2006 (kcal/100 g)	412	384	352	384	377
EM* medida <i>in vivo</i> (kcal/100 g)	430	377	342	377	360
Ratio proteína/calorías NRC 2006 (g/Mcal)	109	115	125	115	101
Energía de las proteínas (%)	41	43	46	43	37
Energía de las grasas (%)	44	38	35	38	38
Energía del ELN (%)	15	19	19	19	25
pH urinario	6,2 - 6,7	6,0 - 6,5	6,0 - 6,5	6,0 - 6,5	6,2 - 6,7
RSS para estruvita	<2,5	<2,5	<2,5	<2,5	<2,5
RSS para oxalato	<12	<12	<12	<12	<12

Vitaminas añadidas y oligoelementos

Vitamina A (UI/kg)	17000	17000	17000	17000	17000
Vitamina D3 (UI/kg)	1700	1700	1700	1700	1700
Vitamina E (mg/kg)	610	610	610	610	610
Vitamina K3 (mg/kg)	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
Vitamina B1 (tiamina) (mg/kg)	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2
Vitamina B2 (riboflavina) (mg/kg)	8	8	8	8	8
Vitamina B3 (PP, niacina, ác. nicotínico) (mg/kg)	113,4	113,4	113,4	113,4	113,4
Vitamina B5 (ác. pantoténico) (mg/kg)	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5
Vitamina B6 (piridoxina) (mg/kg)	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6
Vitamina B8 (biotina, Vitamina H) (mg/kg)	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Vitamina B9 (ác. fólico) (mg/kg)	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
Vitamina B12 (cobalamina) (mg/kg)	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046
Colina (mg/kg)	1760	1760	1760	1760	1760
Taurina (mg/kg)	2460	2460	2460	2460	2460
Cobre (mg/kg)	12	12	12	12	12
Yodo (mg/kg)	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Zinc (mg/kg)	110	110	110	110	110

*Energía metabolizable.

COMO ALIMENTO (%)	BABY	JUNIOR	ADULT	ADULT SALMON	SENIOR
Ingredientes funcionales específicos / aditivos					
Bentonita (g/kg)	5	5	5	5	5
<i>Lactobacillus acidophilus</i> (mg/kg)	7	7	7	7	7
Betaglucanos (mg/kg)	500	0	0	0	0
Trifosfato de pentasodio (%)	0,35	0,35	0,35	0,35	0,05
L-carnitina (mg/kg)	540	540	540	540	540
Quitosán (mg/kg)	800	800	800	800	800
Condroitín sulfato (mg/kg)	0	0	0	0	800

% MATERIA SECA	BABY	JUNIOR	ADULT	ADULT SALMON	SENIOR
Proteína	47,6	46,6	46,6	46,6	40,2
Grasa	21,2	16,9	14,3	16,9	16,9
Minerales	9,0	9,0	9,0	9,0	7,9
Celulosa bruta	4,2	6,3	11,1	6,3	7,9
Fibra dietética total	7,9	11,1	16,4	11,1	13,8
Almidón	14,3	14,3	12,2	14,3	19,0
Calcio	1,4	1,4	1,4	1,4	1,2
Fósforo	1,2	1,2	1,2	1,2	0,8
Ratio Ca/P	1,2	1,2	1,2	1,2	1,4
Sodio	0,7	0,7	0,7	0,7	0,5
Potasio	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Magnesio	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Omega-6	3,5	3,0	2,5	3,0	3,0
Omega-3	1,1	0,8	0,8	0,8	1,0
Extracto libre de nitrógeno (ELN)	18,0	21,2	19	21,2	27,0
EM* calculada NRC 2006 (kcal/100 g)	436	406	372	406	399

POR 1.000 KCAL (g)	BABY	JUNIOR	ADULT	ADULT SALMON	SENIOR
Proteína	109,2	114,6	125	114,6	100,8
Grasa	48,5	41,7	38,4	41,7	42,4
Minerales	20,6	22,1	24,1	22,1	19,9
Celulosa bruta	9,7	15,6	29,8	15,6	19,9
Fibra dietética total	18,2	27,3	44,0	27,3	34,5
Almidón	32,8	35,2	32,7	35,2	47,7
Calcio	3,2	3,4	3,7	3,4	2,9
Fósforo	2,7	2,9	3,1	2,9	2,1
Ratio Ca/P	1,2	1,2	1,2	1,2	1,4
Sodio	1,7	1,8	2,0	1,8	1,3
Potasio	1,7	1,8	2,0	1,8	1,9
Magnesio	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3
Omega-6	8,0	7,3	6,8	7,3	7,4
Omega-3	2,4	2,1	2,3	2,1	2,4
Extracto libre de nitrógeno (ELN)	41,3	52,1	51,1	52,1	67,6



COMO ALIMENTO (%)

	ADULT
Humedad	79
Proteína	11,5
Ratio proteína animal / vegetal	90/10
Grasa	4
Minerales	2,3
Celulosa bruta	0,8
Calcio	0,20
Fósforo	0,17
Ratio Ca/P	1,2
Sodio	0,3
Potasio	0,25
Magnesio	0,016
Omega-6	0,9
Omega-3	0,22
Extracto libre de nitrógeno (ELN)	2,4
EM* calculada NRC 2006 (kcal/100 g)	89
Ratio proteína/calorías NRC 2006 (g/Mcal)	129
Energía de las proteínas (%)	50
Energía de las grasas (%)	39
Energía del ELN (%)	11
pH urinario	6,0 - 6,5
RSS para estruvita	<2,5
RSS para oxalato	<12

Vitaminas añadidas y oligoelementos

Vitamina A (UI/kg)	20000
Vitamina D3 (UI/kg)	200
Vitamina E (mg/kg)	125
Vitamina B1 (tiamina) (mg/kg)	5
Vitamina B2 (riboflavina) (mg/kg)	3
Vitamina B3 (PP, niacina, ác. nicotínico) (mg/kg)	45
Vitamina B5 (ác. pantoténico) (mg/kg)	8
Vitamina B6 (piridoxina) (mg/kg)	1,7
Vitamina B8 (biotina, Vitamina H) (mg/kg)	0,06
Vitamina B9 (ác. fólico) (mg/kg)	0,8
Vitamina B12 (cobalamina) (mg/kg)	0,03
Colina (mg/kg)	1300
Taurina (mg/kg)	1200
Cobre (mg/kg)	2,6
Hierro (mg/kg)	60
Yodo (mg/kg)	1,5
Manganeso (mg/kg)	5
Selenio (mg/kg)	0,4
Zinc (mg/kg)	35

Ingredientes funcionales específicos / aditivos

	ADULT
Bentonita (mg/kg)	900

POR 1.000 KCAL (g)

Proteína	129,2
Grasa	44,9
Minerales	25,8
Celulosa bruta	9,0
Calcio	2,20
Fósforo	1,90
Sodio	3,37
Potasio	2,81
Magnesio	0,18
Omega-6	10,11
Omega-3	2,47
Extracto libre de nitrógeno (ELN)	27,0
Vitamina A (UI/kg)	22472
Vitamina D3 (UI/kg)	225
Vitamina E (mg/kg)	140
Vitamina B1 (tiamina) (mg/kg)	5,6
Vitamina B2 (riboflavina) (mg/kg)	3,4
Vitamina B3 (PP, niacina, ác. nicotínico) (mg/kg)	50,6
Vitamina B5 (ác. pantoténico) (mg/kg)	9,0
Vitamina B6 (piridoxina) (mg/kg)	1,9
Vitamina B8 (biotina, Vitamina H) (mg/kg)	0,07
Vitamina B9 (ác. fólico) (mg/kg)	0,9
Vitamina B12 (cobalamina) (mg/kg)	0,03
Colina (mg/kg)	1461
Taurina (mg/kg)	1348
Cobre (mg/kg)	2,9
Hierro (mg/kg)	67,4
Yodo (mg/kg)	1,7
Manganeso (mg/kg)	5,6
Selenio (mg/kg)	0,4
Zinc (mg/kg)	39,3



*Energía metabolizable.



TAMAÑOS DISPONIBLES
400 g · 1,5 kg · 3 kg

INDICACIÓN

Dieta completa para gatitos:

- Desde el destete y hasta los 12 meses de edad, o antes de la esterilización.
- Gatas en gestación.
- Gatas en lactación.

BAJO EN HIDRATOS DE CARBONO (ELN) 17%

RICO EN PROTEÍNA 45%

de ORIGEN ANIMAL 92%

CONSTITUYENTES ANALÍTICOS (en % de materia bruta)

• Humedad	5,5
• Proteína	45
• Ratio proteína animal/vegetal	92/08
• Materia grasa bruta	20
• Minerales	8,5
• Celulosa bruta	4
• ELN*	17
• Almidón	13,5
• Calcio	1,3
• Fósforo	1,1
• Ratio Ca/P	1,2
• Sodio	0,7
• Omega-6	3,3
• Omega-3	1

VALORES NUTRICIONALES

• EM** calculada (kcal/100 g)***	412
• EM** medida <i>in vivo</i> (kcal/100 g)	430
• Energía de la proteína (%)	41
• Energía de la grasa (%)	44
• Energía de ELN (%)	15
• pH urinario	6,2 - 6,7
• RSS para estruvita	<2,5
• RSS para oxalato	<12
• Digestibilidad de la proteína (%)	83
• Digestibilidad de la grasa (%)	94

* Extracto libre de nitrógeno.
** Energía metabolizable.
*** Calculada con NRC 2006.

COMPOSICIÓN

Proteínas de cerdo y de aves deshidratadas, grasas animales, almidón de patata (mínimo 4 %), proteínas de cerdo y de aves hidrolizadas, guisantes, arroz (mínimo 4 %), minerales, vainas de haba, pulpa de remolacha, lignocelulosa, levadura de cerveza (fuente de betaglucanos), linaza, aceite de pescado, fibra de *psyllium* (*Plantago* (L.) spp.), fructooligosacáridos, crustáceos hidrolizados (fuente de quitosán), condroitín sulfato, *Lactobacillus acidophilus*.

INGREDIENTES ESPECÍFICOS ADITIVOS

• Betaglucano	500 mg/kg
• Bentonita	5 g/kg
• <i>Lactobacillus acidophilus</i>	7 mg/kg
• L-carnitina	540 mg/kg
• Trifosfato de pentasodio	0,35 %
• Quitosán	800 mg/kg

MODO DE EMPLEO

Peso corporal (kg)	Ración diaria (g/día)		
	Edad (meses)		
	3-5	6-8	9-12
0,5	15		
1	30	25	
1,5	45	35	25
2	60	45	35
3	85	70	50
4	115	95	70
5		115	85
6			105
7			120
8			140
9			155
10			175

Estas cantidades son indicativas y pueden variar en función de la raza y nivel de actividad del gatito. Antes de los 3 meses, alimentar *ad libitum*.

PERFIL DE PREVENCIÓN GLOBAL

Los gatitos tienen unos requisitos estrictos para un crecimiento saludable, particularmente en términos de energía, proteínas y minerales. Tienen un sistema digestivo delicado y un sistema inmunitario inmaduro.

Crecimiento antes de la esterilización

La elevada densidad energética y grado elevado de digestibilidad del alimento consiguen una dieta concentrada que cubre los requisitos para un crecimiento intenso y rápido. El elevado contenido de proteínas, con niveles equilibrados de calcio y fósforo, asegura un crecimiento saludable.

Aporte calórico elevado

Un contenido elevado de grasas ayuda a conseguir una densidad energética elevada.

Refuerzo inmunitario

El suplemento de betaglucano, extraído de la pared de la levadura de la cerveza, favorece en los gatitos la adquisición de sus propias defensas, mejora la respuesta a las vacunas e incrementa el nivel de resistencia a las enfermedades.

Tolerancia digestiva

El contenido muy bajo de almidón tiene en cuenta la falta de madurez de la actividad amilasa digestiva. Los lactobacilos (probióticos) estimulan el crecimiento de una microbiota intestinal acidógena protectora. Favorecen una inmunidad local fuerte. La bentonita protege la mucosa digestiva, ayuda a limitar los procesos inflamatorios e infecciosos y asegura una consistencia y olor normales de las heces. Las fibras solubles (prebióticos) contribuyen al crecimiento normal de la microbiota digestiva y a la integridad de la mucosa del colon.

Salud urinaria

El nivel elevado de proteínas animales ayuda a estabilizar el pH urinario.

Refuerzo de la piel y el pelo

Los niveles elevados de proteínas y el equilibrio de ácidos grasos omega-3 y omega-6 contribuyen al desarrollo de las funciones de la barrera epidérmica y a la formación del pelo del gatito.

Control del sarro dental

El suplemento de trifosfato de pentasodio ayuda a limitar la formación de placa dental y sarro y contribuye a la buena salud oral y dental desde edades muy tempranas.





TAMAÑOS DISPONIBLES
400 g · 1,5 kg · 3 kg

INDICACIÓN

Dieta completa para gatos jóvenes:
• Desde la esterilización y hasta los 12 meses de edad.

CONSTITUYENTES ANALÍTICOS (en % de materia bruta)

• Humedad	5,5
• Proteína	44
• Ratio proteína animal/vegetal	91/09
• Materia grasa bruta	16
• Minerales	8,5
• Celulosa bruta	6
• ELN*	20
• Almidón	13,5
• Calcio	1,3
• Fósforo	1,1
• Ratio Ca/P	1,2
• Sodio	0,7
• Omega-6	2,8
• Omega-3	0,8

VALORES NUTRICIONALES

• EM** calculada (kcal/100 g)***	384
• EM** medida <i>in vivo</i> (kcal/100 g)	377
• Energía de la proteína (%)	43
• Energía de la grasa (%)	38
• Energía de ELN (%)	19
• pH urinario	6,0 - 6,5
• RSS para estruvita	<2,5
• RSS para oxalato	<12
• Digestibilidad de la proteína (%)	82
• Digestibilidad de la grasa (%)	91,5

* Extracto libre de nitrógeno.
** Energía metabolizable.
*** Calculada con NRC 2006.

BAJO EN HIDRATOS DE CARBONO (ELN) 20%

RICO EN PROTEÍNA 44%

de ORIGEN ANIMAL 91%

COMPOSICIÓN

Proteínas de cerdo y de aves deshidratadas, almidón de patata (mínimo 4 %), grasas animales, proteínas de cerdo y de aves hidrolizadas, guisantes, minerales, vainas de haba, proteínas de salmón deshidratadas, arroz (mínimo 4 %), lignocelulosa, linaza, pulpa de remolacha, levadura de cerveza (fuente de betaglucanos), fibra de *psyllium* (*Plantago* (*L.*) *spp.*), fructooligosacáridos, crustáceos hidrolizados (fuente de quitosán), condroitín sulfato, *Lactobacillus acidophilus*.

INGREDIENTES ESPECÍFICOS ADITIVOS

• Bentonita	5 g/kg
• <i>Lactobacillus acidophilus</i>	7 mg/kg
• L-carnitina	540 mg/kg
• Trifosfato de pentasodio	0,35 %
• Quitosán	800 mg/kg

MODO DE EMPLEO

Peso corporal (kg)	Ración diaria (g/día)		
	Edad (meses)		
	3-5	6-8	9-12
0,5	15		
1	25	20	
1,5	40	30	25
2	50	40	30
3	75	60	45
4	100	80	60
5		100	75
6			90
7			105
8			120
9			135
10			150

Estas cantidades son indicativas y pueden variar en función de la raza y nivel de actividad del gato joven.

PERFIL DE PREVENCIÓN GLOBAL

Una vez esterilizados, los gatos jóvenes ya están predispuestos al sobrepeso aunque sigan creciendo.

Crecimiento tras la esterilización

La densidad energética moderada, las raciones adaptadas y el suplemento de L-carnitina limitan el riesgo de sobrepeso que podría producirse como consecuencia de la esterilización. El contenido elevado de proteínas contribuye al desarrollo muscular.

Aporte calórico moderado

Un contenido reducido de grasas y un contenido incrementado de fibras aseguran que la densidad energética de la dieta sea la apropiada para el final del crecimiento después de la esterilización.

Salud urinaria

El nivel elevado de proteínas animales estimula la ingestión de agua, incrementa el volumen de la orina y ayuda a estabilizar el pH para un sistema urinario saludable. El suplemento de quitosán, un agente quelante digestivo del fósforo, ayuda a limitar la excreción de éste en la orina para mejorar la prevención de la formación de cristales de estruvita.

Tolerancia digestiva

El contenido muy bajo de almidón tiene en cuenta la falta de madurez de la actividad amilasa digestiva. Los lactobacilos (probióticos) estimulan el crecimiento de una microbiota intestinal acidógena protectora. Favorecen una inmunidad local fuerte. La bentonita protege la mucosa digestiva, ayuda a limitar los procesos inflamatorios e infecciosos y asegura una consistencia y olor normales de las heces. Las fibras solubles (prebióticos) contribuyen al crecimiento normal de la microbiota digestiva y a la integridad de la mucosa del colon.

Refuerzo de la piel y el pelo

Los niveles elevados de proteínas y el equilibrio de ácidos grasos omega-3 y omega-6 contribuyen al desarrollo de las funciones de la barrera epidérmica y a la formación del pelaje.

Control del sarro dental

El suplemento de trifosfato de pentasodio ayuda a limitar la formación de placa dental y sarro y contribuye a la buena salud oral y dental desde edades muy tempranas.

Bajo índice glucémico

El bajo contenido de almidón ayuda a asegurar unos niveles estables de glucosa en la sangre.





TAMAÑOS DISPONIBLES
400 g · 1,5 kg · 3 kg
7 kg · 12 kg

INDICACIÓN

Dieta completa para gatos adultos:
• Esterilizados a partir del año de edad.

CONSTITUYENTES ANALÍTICOS (en % de materia bruta)

• Humedad	5,5
• Proteína	44
• Ratio proteína animal/vegetal	90/10
• Materia grasa bruta	13,5
• Minerales	8,5
• Celulosa bruta	10,5
• ELN*	18
• Almidón	11,5
• Calcio	1,3
• Fósforo	1,1
• Ratio Ca/P	1,2
• Sodio	0,7
• Omega-6	2,4
• Omega-3	0,8

VALORES NUTRICIONALES

• EM** calculada (kcal/100 g)***	352
• EM** medida <i>in vivo</i> (kcal/100 g)	342
• Energía de la proteína (%)	46
• Energía de la grasa (%)	35
• Energía de ELN (%)	19
• pH urinario	6,0 - 6,5
• RSS para estruvita	<2,5
• RSS para oxalato	<12
• Digestibilidad de la proteína (%)	85,5
• Digestibilidad de la grasa (%)	94

* Extracto libre de nitrógeno.
** Energía metabolizable.
*** Calculada con NRC 2006.

BAJO EN HIDRATOS DE CARBONO (ELN) 18%

RICO EN PROTEÍNA 44%

de ORIGEN ANIMAL 90%

COMPOSICIÓN

Proteínas de cerdo y de aves deshidratadas, almidón de patata (mínimo 4%), proteínas de cerdo y de aves hidrolizadas, grasas animales, Arroz (mínimo 4%), guisantes, minerales, vainas de haba, linaza, lignocelulosa, pulpa de remolacha, levadura de cerveza, fibra de *psyllium* (*Plantago* (*L.*) *spp.*), fructooligosacáridos, crustáceos hidrolizados (fuente de quitosán), condroitín sulfato, *Lactobacillus acidophilus*.

INGREDIENTES ESPECÍFICOS ADITIVOS

• Bentonita	5 g/kg
• <i>Lactobacillus acidophilus</i>	7 mg/kg
• L-carnitina	540 mg/kg
• Trifosfato de pentasodio	0,35 %
• Quitosán	800 mg/kg

MODO DE EMPLEO

Peso corporal (kg)	Ración diaria (g/día)		
	Perdida suave de peso	Interior exclusivamente	Interior y exterior
2	22	25	25
3	33	35	40
4	44	50	55
5	55	60	70
6	65	75	80
7	76	85	95
8	87	100	110
9	98	110	125
10	109	125	135

Estas cantidades son indicativas y pueden variar en función de la raza del gato.

PERFIL DE PREVENCIÓN GLOBAL

Los gatos adultos esterilizados están predispuestos a sufrir dos problemas importantes: exceso de peso y enfermedad del tracto urinario inferior.

Control del peso corporal

El bajo aporte energético de la dieta, el balance energético (proteína/grasa/hidratos de carbono) y raciones diarias adaptadas limitan el nivel de ingesta de calorías. El contenido incrementado de fibra ayuda a conseguir la saciedad. El suplemento de L-carnitina limita el depósito de tejido graso.

Salud urinaria

El nivel elevado de proteínas animales estimula la ingestión de agua, incrementa el volumen de la orina y ayuda a estabilizar el pH para un sistema urinario saludable. El suplemento de quitosán, un agente quelante digestivo del fósforo, ayuda a limitar la excreción de éste en la orina y previene la formación de cristales de estruvita.

Función renal saludable

Los niveles elevados de proteínas contribuyen a una renovación efectiva del agua. El contenido controlado de fósforo ayuda a mantener una función renal saludable.

Control del sarro dental

El suplemento de trifosfato de pentasodio ayuda a limitar la formación de placa dental y sarro y a asegurar buena salud oral y dental.

Refuerzo de la piel y el pelo

Los niveles elevados de proteína animal, fuentes de aminoácidos azufrados, y el balance de ácidos grasos esenciales omega-3 y omega-6 contribuyen a la función de la barrera epidérmica y mejoran la calidad de las secreciones sebáceas para favorecer un pelo saludable y brillante.

Bajo índice glucémico

El bajo contenido de almidón ayuda a asegurar unos niveles estables de glucosa en la sangre.

Tolerancia digestiva

El bajo contenido de almidón tiene en cuenta la baja actividad amilasa digestiva de los gatos. La elección de fibras dietéticas insolubles y solubles (prebióticos) y el suplemento de lactobacilos (probióticos) regulan el tránsito intestinal y ayudan a asegurar una microbiota intestinal equilibrada. El suplemento de bentonita ayuda a proteger la mucosa digestiva y contribuye a la formación de unas heces bien formadas y con poco olor.

COMPOSICIÓN CORPORAL

TODAVÍA ÓPTIMO 5 MESES DESPUÉS DE LA CASTRACIÓN (1)

INGESTA DE AGUA

35% SIGNIFICATIVAMENTE MAYOR FRENTE A UNA DIETA SECA DE REFERENCIA PARA GATOS ADULTOS MÁS BAJA EN PROTEÍNAS Y SODIO (2)

SEGURIDAD RENAL

40 MESES DE SEGUIMIENTO RENALES (3) NINGÚN IMPACTO NEGATIVO EN LOS BIOMARCADORES

(1) A. André et al. A high protein intake allows the preservation of lean mass and prevents the increase of fat mass, compared to a moderate protein intake, in neutered cats. ASAS Congress 2015
(2) I.Leriche et al. Effect of a dry diet composition on water intake in cats. ESVN Congress 2014
(3) I.Leriche, et al. Forty month-follow up of renal function in cats fed a high-protein diet. SEVC Congress 2020



TAMAÑOS DISPONIBLES
1,5 kg · 3 kg · 7 kg

INDICACIÓN

Dieta completa para gatos adultos:
• Esterilizados y no esterilizados,
a partir del año de edad.

CONSTITUYENTES ANALÍTICOS (en % de materia bruta)

• Humedad	5,5
• Proteína	44
• Ratio proteína animal/vegetal	91/09
• Materia grasa bruta	16
• Minerales	8,5
• Celulosa bruta	6
• ELN*	20
• Almidón	13,5
• Calcio	1,3
• Fósforo	1,1
• Ratio Ca/P	1,2
• Sodio	0,7
• Omega-6	2,8
• Omega-3	0,8

VALORES NUTRICIONALES

• EM** calculada (kcal/100 g)***	384
• EM** medida <i>in vivo</i> (kcal/100 g)	377
• Energía de la proteína (%)	43
• Energía de la grasa (%)	38
• Energía de ELN (%)	19
• pH urinario	6,0 - 6,5
• RSS para estruvita	<2,5
• RSS para oxalato	<12
• Digestibilidad de la proteína (%)	82
• Digestibilidad de la grasa (%)	91,5

* Extracto libre de nitrógeno.
** Energía metabolizable.
*** Calculada con NRC 2006.

BAJO EN HIDRATOS DE CARBONO (ELN) 20%

RICO EN PROTEÍNA 44%

de ORIGEN ANIMAL 91%

COMPOSICIÓN

Proteínas de cerdo y de aves deshidratadas, almidón de patata (mínimo 4 %), grasas animales, proteínas de cerdo y de aves hidrolizadas, guisantes, minerales, vainas de haba, proteínas de salmón deshidratadas (mínimo 4 %), arroz (mínimo 4 %), lignocelulosa, linaza, pulpa de remolacha, levadura de cerveza, fibra de *psyllium* (*Plantago* (L.) spp.), fructooligosacáridos, crustáceos hidrolizados (fuente de quitosán), condroitín sulfato, *Lactobacillus acidophilus*.

INGREDIENTES ESPECÍFICOS ADITIVOS

• Bentonita	5 g/kg
• <i>Lactobacillus acidophilus</i>	7 mg/kg
• L-carnitina	540 mg/kg
• Trifosfato de pentasodio	0,35 %
• Quitosán	800 mg/kg

MODO DE EMPLEO

Peso corporal (kg)	Ración diaria (g/día)			
	Esterilizado		No esterilizado	
	Interior exclusiv.	Interior y exterior	Interior exclusiv.	Interior y exterior
2	25	25	30	30
3	35	40	40	45
4	45	50	55	65
5	55	65	70	80
6	70	75	85	95
7	80	90	100	110
8	90	100	115	125
9	100	115	125	140
10	115	125	140	155

Estas cantidades son indicativas y pueden variar en función de la raza del gato.

PERFIL DE PREVENCIÓN GLOBAL

Una vida sedentaria predispone a los gatos adultos, tanto esterilizados como no esterilizados, a un sobrepeso.

Control del peso corporal

El balance energético optimizado (proteína/grasa/hidratos de carbono) ayuda a mantener una condición corporal ideal.

Salud urinaria

El nivel elevado de proteínas animales estimula la ingestión de agua, incrementa el volumen de la orina y ayuda a estabilizar el pH para un sistema urinario saludable. El suplemento de quitosán, un agente quelante digestivo del fósforo, ayuda a limitar la excreción de éste en la orina y previene la formación de cristales de estruvita.

Función renal saludable

Los niveles elevados de proteínas contribuyen a una renovación efectiva del agua. El contenido controlado de fósforo ayuda a mantener una función renal saludable.

Control del sarro dental

El suplemento de trifosfato de pentasodio ayuda a limitar la formación de placa dental y sarro y a asegurar buena salud oral y dental.

Refuerzo de la piel y el pelo

Los niveles elevados de proteína animal, fuentes de aminoácidos azufrados, y el balance de ácidos grasos esenciales omega-3 y omega-6 contribuyen a la función de la barrera epidérmica y mejoran la calidad de las secreciones sebáceas para favorecer un pelo saludable y brillante.

Bajo índice glucémico

El bajo contenido de almidón ayuda a asegurar una glicemia estable.

Tolerancia digestiva

El bajo contenido de almidón tiene en cuenta la baja actividad amilasa digestiva de los gatos. La elección de fibras dietéticas insolubles y solubles (prebióticos) y el suplemento de lactobacilos (probióticos) regulan el tránsito intestinal y ayudan a asegurar una microbiota intestinal equilibrada. El suplemento de bentonita ayuda a proteger la mucosa digestiva y contribuye a la formación de unas heces bien formadas y con poco olor.





TAMAÑOS DISPONIBLES
Caja 12 x 85 g

INDICACIÓN

Dieta completa para gatos adultos:

- Gatos esterilizados a partir del año de edad.

BAJO EN HIDRATOS DE CARBONO (ELN) 2,4%

RICO EN PROTEÍNA 11,5%

de ORIGEN ANIMAL 90%

CONSTITUYENTES ANALÍTICOS (en % de materia bruta)

• Humedad	79
• Proteína	11,5
• Ratio proteína animal/vegetal	90/10
• Materia grasa bruta	4
• Minerales	2,3
• Celulosa bruta	0,8
• ELN*	2,4
• Calcio	0,20
• Fósforo	0,17
• Sodio	0,30
• Omega-6	0,90
• Omega-3	0,22

VALORES NUTRICIONALES

• EM** calculada (kcal/100 g)**	89
• Energía de la proteína (%)	50
• Energía de la grasa (%)	39
• Energía de ELN (%)	11
• pH urinario	6,0 - 6,5
• RSS para estruvita	<2,5
• RSS para oxalato	<12

* Extracto libre de nitrógeno.
** Energía metabolizable.
*** Calculada con NRC 2006.

COMPOSICIÓN

Trozos (50 %): riñón de cerdo, hígado de pollo, lóbulo pulmonar de cerdo, salmón 4,6%, molleja de pollo, plasma de cerdo, minerales y vitaminas, piel de pollo, proteína de guisante, extracto de proteína de guisante, digest, lignocelulosa, celulosa, aceite de girasol, almidón de patata, caramelo.

INGREDIENTES ESPECÍFICOS ADITIVOS

- Bentonita **900 mg/kg**

MODO DE EMPLEO

La alimentación exclusivamente húmeda es posible, ya que VETERINARY HPM® Wet Adult Neutered cat with Salmon es una dieta completa y equilibrada. También es posible la alimentación mixta, combinando las dietas VETERINARY HPM® Wet y Dry Adult. Proponemos aportar alrededor del 50 % de la energía necesaria con húmedo y el 50 % con seco, pero todas las combinaciones son posibles dependiendo de cada caso.

Alimentación exclusiva con HÚMEDO (bolsa/día)		
Peso corporal (kg)	Esterilizado e interior	Esterilizado e interior+exterior
2	1	1,5
3	1,5	2
4	2,5	2,5
5	3	3
6	3,5	4
7	4	4,5
8	4,5	5
9	5	5,5
10	5,5	6,5

Combinada con alim. seca VET HPM Adult Neutered Cat				
PC (kg)	Esterilizado e interior		Esterilizado e interior+exterior	
	Húmeda (bolsa/día)	Seca (g/día)	Húmeda (bolsa/día)	Seca (g/día)
2	0,5	15	0,5	15
3	0,5	25	1	20
4	1	30	1	35
5	1	40	1	45
6	1	50	1	60
7	2	45	2	50
8	2	55	2	65
9	2	65	2	80
10	2	80	2	95

Estas cantidades son indicativas y pueden variar en función de la raza del gato.

PERFIL DE PREVENCIÓN GLOBAL

Los gatos adultos esterilizados están predispuestos a sufrir dos problemas importantes: exceso de peso y enfermedad del tracto urinario inferior.

Control del peso corporal

El bajo aporte energético de la dieta, el balance energético (proteína/grasa/hidratos de carbono) y raciones diarias adaptadas limitan el nivel de ingesta de calorías. El contenido incrementado de agua ayuda a conseguir la saciedad.

Salud urinaria

La mayor ingesta de agua ayuda a aumentar el volumen y la dilución de la orina. La riqueza en proteínas animales ayuda a estabilizar el pH urinario para un sistema urinario saludable.

Favorece la hidratación

El alto contenido de agua de la dieta aumenta naturalmente la ingesta total de agua (agua de los alimentos + agua bebida) para una óptima renovación del agua en el cuerpo.

Tolerancia digestiva

La rigurosa selección de materias primas de alta calidad y la mayoría de ingredientes de origen animal respetan la naturaleza carnívora y la sensibilidad digestiva de los gatos.

Elevada palatabilidad

La riqueza en ingredientes de origen animal (87 %) y la proporción de macronutrientes (alta proteína/muy baja en carbohidratos) respetan la preferencia natural de los gatos.





TAMAÑOS DISPONIBLES
400 g · 1,5 kg · 3 kg · 7 kg

INDICACIÓN

Dieta completa para gatos:
• Esterilizados a partir de los 10 años de edad.

CONSTITUYENTES ANALÍTICOS (en % de materia bruta)

• Humedad	5,5
• Proteína	38
• Ratio proteína animal/vegetal	89/11
• Materia grasa bruta	16
• Minerales	7,5
• Celulosa bruta	7,5
• ELN*	25,5
• Almidón	18
• Calcio	1,1
• Fósforo	0,8
• Ratio Ca/P	1,4
• Sodio	0,5
• Omega-6	2,8
• Omega-3	0,9

VALORES NUTRICIONALES

• EM** calculada (kcal/100 g)***	377
• EM** medida <i>in vivo</i> (kcal/100 g)	360
• Energía de la proteína (%)	37
• Energía de la grasa (%)	38
• Energía de ELN (%)	25
• pH urinario	6,2 - 6,7
• RSS para estruvita	<2,5
• RSS para oxalato	<12
• Digestibilidad de la proteína (%)	84,5
• Digestibilidad de la grasa (%)	93

* Extracto libre de nitrógeno.
** Energía metabolizable.
*** Calculada con NRC 2006.

BAJO EN HIDRATOS DE CARBONO (ELN) 25,5%

RICO EN PROTEÍNA 38%

de ORIGEN ANIMAL 89%

COMPOSICIÓN

Proteínas de cerdo y de aves deshidratadas, almidón de patata (mínimo 4 %), vainas de haba, grasas animales, proteínas de cerdo y de aves hidrolizadas, guisantes, minerales, arroz (mínimo 4 %), lignocelulosa, pulpa de remolacha, levadura de cerveza, linaza, aceite de pescado, fibra de *psyllium* (*Plantago* (*L.*) *spp.*), fructooligosacáridos, crustáceos hidrolizados (fuente de quitosán), condroitín sulfato, *Lactobacillus acidophilus*.

INGREDIENTES ESPECÍFICOS ADITIVOS

• Bentonita	5 g/kg
• <i>Lactobacillus acidophilus</i>	7 mg/kg
• L-carnitina	540 mg/kg
• Trifosfato de pentasodio	0,05 %
• Quitosán	800 mg/kg
• Condroitín sulfato	800 mg/kg

MODO DE EMPLEO

Peso corporal (kg)	Ración diaria (g/día)	
	Interior exclusivamente	Interior y exterior
2	25	30
3	40	40
4	50	55
5	65	70
6	75	85
7	90	100
8	100	110
9	115	125
10	125	140

Estas cantidades son indicativas y pueden variar en función de la raza del gato.

PERFIL DE PREVENCIÓN GLOBAL

Los gatos de edad avanzada suelen tener un apetito disminuido. Están predispuestos a la pérdida de peso y de músculo. Los mecanismos de envejecimiento celular se intensifican y deben protegerse las principales funciones.

Control del peso corporal

La densidad energética es moderadamente elevada para compensar la pérdida de apetito y de capacidad digestiva observadas en los gatos de edad avanzada. El balance de energía (proteína/grasa/hidratos de carbono) ayuda a mantener una condición corporal óptima.

Función renal saludable

El contenido reducido de fósforo y la acción quelante intestinal del quitosán ayudan a mantener una función renal saludable.

Aporte de fósforo reducido

El contenido de fósforo es un 25 % más bajo que el de la fórmula adulta. Además, tiene una biodisponibilidad reducida como consecuencia del suplemento de quitosán que actúa como quelante digestivo.

Control del sarro dental

El suplemento de trifosfato de pentasodio ayuda a limitar la formación de placa dental y sarro y ayuda a asegurar una buena salud oral y dental.

Salud urinaria

El nivel elevado de proteínas animales estimula la ingestión de agua, incrementa el volumen de la orina y ayuda a estabilizar el pH para un sistema urinario saludable.

El suplemento de quitosán, un quelante digestivo de fósforo, limita la excreción urinaria de fósforo para prevenir la formación de cristales de estruvita.

Bajo índice glucémico

El bajo contenido de almidón ayuda a asegurar unos niveles estables de glucosa en la sangre.

Refuerzo articular y muscular

El nivel apropiado de proteínas ayuda a mantener la masa muscular. Los suplementos de condroitín y quitosán ayudan a mantener unas articulaciones elásticas y fuertes.

Tolerancia digestiva

El bajo contenido de almidón tiene en cuenta la limitada actividad amilasa digestiva de los gatos. La elección de fibras dietéticas insolubles y solubles (prebióticos) y el suplemento de lactobacilos (probióticos) regulan el tránsito intestinal y ayudan a asegurar una microbiota intestinal equilibrada. El suplemento de bentonita ayuda a proteger la mucosa digestiva y contribuye a la formación de unas heces bien formadas y con poco olor.

Refuerzo de la piel y el pelo

Las proteínas animales con niveles elevados de aminoácidos azufrados y el balance de ácidos grasos esenciales omega-3 y omega-6 contribuyen a la renovación de la piel y el pelo y ayudan a mantener la función de la barrera epidérmica.

Fórmula baja en alérgenos

No contiene maíz, trigo, gluten, soja, huevos, vacuno o pescado.*

FIJACIÓN DEL FÓSFORO:



14%

DE REDUCCIÓN DE LA DIGESTIBILIDAD APARENTE DEL FÓSFORO MEDIANTE LA ADICIÓN DE QUITOSÁN⁽¹⁾



*Puede contener trazas. No adecuada para una utilización completamente hipoalérgica.



**TABLA 1:
GESTACIÓN Y LACTACIÓN**

PESO (kg)	RACIÓN DIARIA (g/día)	
	BABY	
	1º MES DE GESTACIÓN	2º MES DE GESTACIÓN
	NO ESTERILIZADO	
2	30	45
2,5	35	60
3	45	70
3,5	50	80
4	60	95
4,5	65	105
5	75	115
5,5	80	130
6	85	140
6,5	95	150
7	100	165
7,5	110	175
8	115	185
8,5	125	200
9	130	210
10	145	235

TABLA 2: CRECIMIENTO

PESO (kg)	RACIÓN DIARIA (g/día)					
	BABY			JUNIOR		
	3-5 MESES	6-8 MESES	9-12 MESES	3-5 MESES	6-8 MESES	9-12 MESES
	NO ESTERILIZADO			ESTERILIZADO		
0,5	15	10	10	15	10	10
1	30	25	15	25	20	15
1,5	45	35	25	40	30	25
2	60	45	35	50	40	30
2,5	75	60	45	65	50	40
3	85	70	50	75	60	45
3,5	100	80	60	90	70	55
4	115	95	70	100	80	60
4,5	130	105	80	115	90	70
5	145	115	85	125	100	75
5,5	160	130	95	140	110	85
6	175	140	105	150	120	90
6,5	190	150	115	165	130	100
7	205	165	120	175	140	105
7,5	220	175	130	190	150	115
8	235	185	140	200	160	120
8,5	250	200	150	215	170	130
9	260	210	155	225	180	135
10	290	235	175	250	200	150

TABLA 3: ADULT & SENIOR

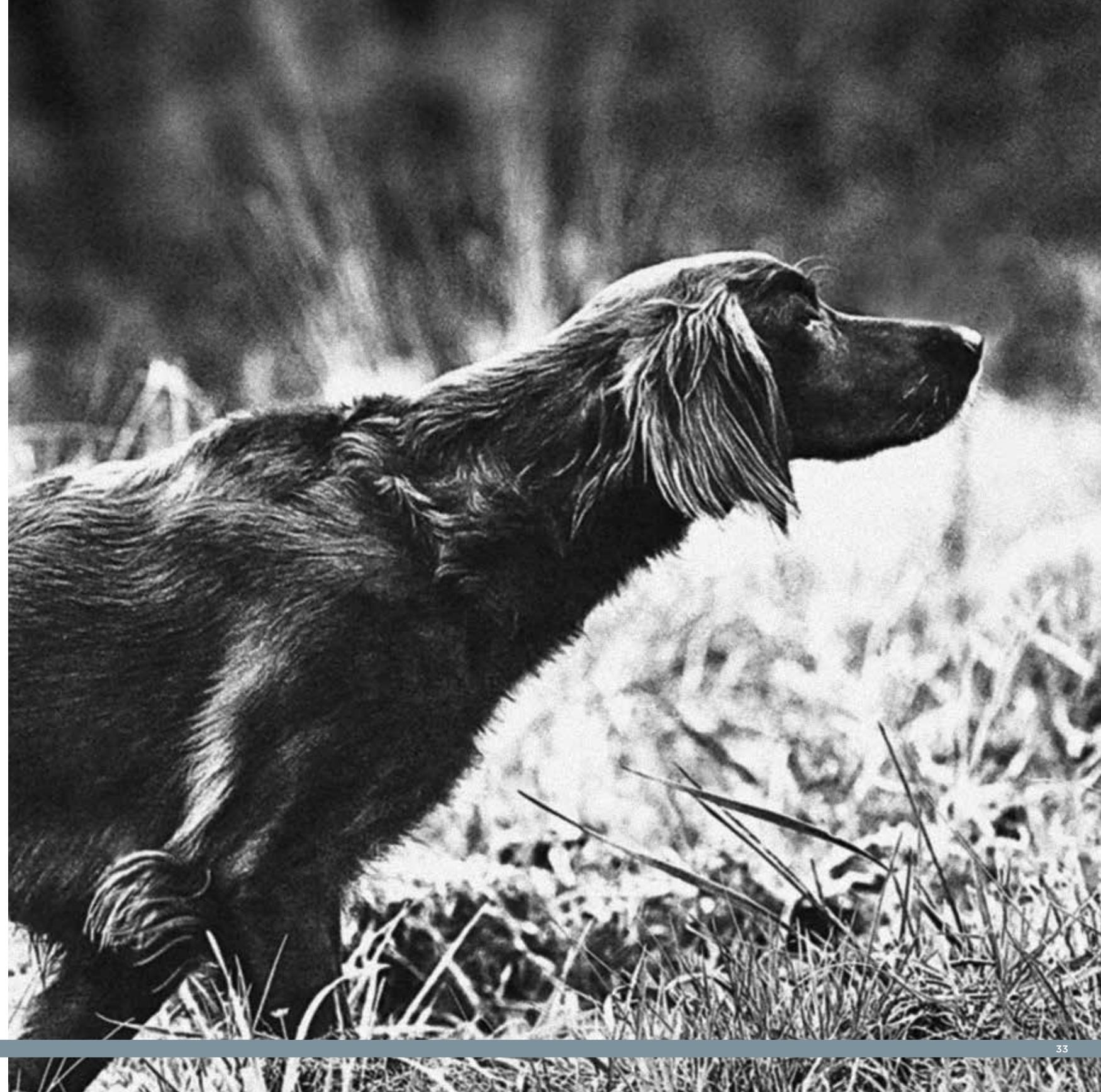
PESO (kg)	RACIÓN DIARIA (g/día)								
	ADULT			ADULT SALMON				SENIOR	
	ESTERILIZADO			ESTERILIZADO		NO ESTERILIZADO		ESTERILIZADO	
	PÉRDIDA DE PESO SUAVE	INTERIOR EXCLUSIV.	INTERIOR Y EXTERIOR						
2	22	25	25	25	25	30	30	25	30
2,5	27	30	35	30	30	35	40	30	35
3	33	35	40	35	40	40	45	40	40
3,5	38	45	50	40	45	50	55	45	50
4	44	50	55	45	50	55	65	50	55
4,5	49	55	60	50	55	65	70	55	65
5	55	60	70	55	65	70	80	65	70
5,5	60	70	75	60	70	75	85	70	75
6	65	75	80	70	75	85	95	75	85
6,5	71	80	90	75	80	90	100	80	90
7	76	85	95	80	90	100	110	90	100
7,5	82	90	100	85	95	105	115	95	105
8	87	100	110	90	100	115	125	100	110
8,5	93	105	115	95	105	120	135	105	120
9	98	110	125	100	115	125	140	115	125
10	109	125	135	115	125	140	155	125	140

Estas cantidades son indicativas y pueden variar en función de la raza del gato.

Durante la gestación, el peso se refiere al principio de la gestación.

Durante la lactación, la gata puede alimentarse *ad libitum*.

LAS TABLAS DE RACIONAMIENTO DE LA GAMA FELINA HÚMEDA
ESTÁN DISPONIBLES EN LA PÁGINA DEL PRODUCTO.
CONSULTE LA PÁGINA DE LA DIETA “WET WITH SALMON
NEUTERED CAT” PARA ADULTOS.





VETERINARY™ **HPM** GAMA FISIOLÓGICA

TAMAÑOS DISPONIBLES

GAMA CANINA

TAMAÑOS DISPONIBLES 35

CONSTITUYENTES ANALÍTICOS (%) 36

SMALL & TOY DOG

BABY 42
ADULT 44
SENIOR 46

NEUTERED DOG

ADULT SMALL & TOY 48
SENIOR SMALL & TOY 50
ADULT LARGE & MEDIUM 52
ADULT SENSITIVE DIGEST LARGE & MEDIUM 54
SENIOR LARGE & MEDIUM 56

LARGE & MEDIUM DOG

BABY 58
JUNIOR SPECIAL MEDIUM 60
JUNIOR SPECIAL LARGE 62
ADULT 64
ADULT SENSITIVE DIGEST 66
SENIOR 68

TABLAS DE RACIONAMIENTO 70

	SMALL & TOY DOG			NEUTERED DOG					LARGE & MEDIUM DOG					
	BABY	ADULT	SENIOR	ADULT SMALL & TOY	SENIOR SMALL & TOY	ADULT LARGE & MEDIUM	ADULT SENSITIVE DIGEST	SENIOR LARGE & MEDIUM	BABY	JUNIOR SPECIAL MEDIUM	JUNIOR SPECIAL LARGE	ADULT	ADULT SENSITIVE DIGEST	SENIOR
400 g	X			X X										
1,5 kg	X	X X	X X	X X	X X									
3 kg	X	X X	X X	X X	X X	X X	X X	X X	X X	X X	X X	X X	X X	X X
7 kg		X X	X X	X X	X X	X X		X	X X			X X		X
12 kg						X X	X X	X X	X X	X X	X X	X X	X X	X X
16 kg												X X		





COMO ALIMENTO (%)	SMALL & TOY			NEUTERED				
	BABY	ADULT	SENIOR	ADULT SMALL & TOY	SENIOR SMALL & TOY	ADULT LARGE & MEDIUM	ADULT SENSITIVE DIGEST	SENIOR LARGE & MEDIUM
Humedad	9	9	9	9	9	9	9	9
Proteína	35	34	32	34	32	34	29	32
Ratio proteína animal / vegetal	90/10	86/14	84/16	86/14	84/16	88/12	88/12	83/17
Grasa	21	17	14	14	12	13,5	14	12
Minerales	7,5	7,5	6,5	7,5	6,5	7,5	7,5	6,5
Celulosa bruta	4	5	9,5	10,5	10,5	10,5	7,5	10,5
Fibra dietética total	8	9,5	15,5	16,5	16	16,5	11,5	16
Almidón	19	21	22	18	22	18	26	22
Calcio	1,2	1,3	1,1	1,3	1,1	1,3	1,3	1,1
Fósforo	1,1	1,1	0,7	1,1	0,7	1,1	1,0	0,7
Ratio Ca/P	1,1	1,2	1,6	1,2	1,6	1,2	1,3	1,6
Sodio	0,5	0,5	0,4	0,5	0,4	0,5	0,4	0,4
Potasio	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Magnesio	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Omega-6	2,5	2,2	2,2	2,2	2	2,2	2,2	2
Omega-3	1	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9	0,7	0,9
Extracto libre de nitrógeno (ELN)	23,5	27,5	29	25,5	30	25,5	33	30

EM* calculada NRC 2006 (kcal/100 g)	396	370	327	315	311	315	338	311
EM* medida <i>in vivo</i> (kcal/100 g)	396	386	332	317	320	317	345	320
Ratio proteína/calorías NRC 2006 (g/Mcal)	88	92	98	108	103	108	86	103
Energía de las proteínas (%)	32	33	34	37	35	37	30	35
Energía de las grasas (%)	47	41	36	36	32	36	36	32
Energía del ELN (%)	21	26	30	27	33	27	34	33
pH urinario	6,5 - 6,9	6,3 - 6,7	6,5 - 6,9	6,3 - 6,7	6,5 - 6,9	6,3 - 6,7	6,3 - 6,7	6,5 - 6,9
RSS para estruvita	<2,5	<2,5	<2,5	<2,5	<2,5	<2,5	<2,5	<2,5
RSS para oxalato	<12	<12	<12	<12	<12	<12	<12	<12

*Energía metabolizable.

COMO ALIMENTO (%)	SMALL & TOY			NEUTERED				
	BABY	ADULT	SENIOR	ADULT SMALL & TOY	SENIOR SMALL & TOY	ADULT LARGE & MEDIUM	ADULT SENSITIVE DIGEST	SENIOR LARGE & MEDIUM
Vitaminas añadidas y oligoelementos								
Vitamina A (UI/kg)	11000	11000	11000	11000	11000	11000	11000	11000
Vitamina D3 (UI/kg)	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
Vitamina E (mg/kg)	140	570	570	570	570	570	570	570
Vitamina B1 (tiamina) (mg/kg)	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8
Vitamina B2 (riboflavina) (mg/kg)	11	11	11	11	11	11	11	11
Vitamina B3 (PP, niacina, ác. nicotínico) (mg/kg)	30	30	30	30	30	30	30	30
Vitamina B5 (ác. pantoténico) (mg/kg)	26	26	26	26	26	26	26	26
Vitamina B6 (piridoxina) (mg/kg)	3	3	3	3	3	3	3	3
Vitamina B9 (ác. fólico) (mg/kg)	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48
Vitamina B12 (cobalamina) (mg/kg)	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062
Colina (mg/kg)	740	740	740	740	740	740	740	740
Taurina (mg/kg)	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
Cobre (mg/kg)	15	15	15	15	15	15	15	15
Hierro (mg/kg)	25	25	25	25	25	25	25	25
Yodo (mg/kg)	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
Zinc (mg/kg)	120	120	120	120	120	120	120	120

Ingredientes funcionales / aditivos específicos

Bentonita (g/kg)	5	5	5	5	5	5	8	5
<i>Lactobacillus acidophilus</i> (mg/kg)	7	7	7	7	7	7	7	7
Betaglucanos (mg/kg)	500	0	0	0	0	0	0	0
<i>Ascophyllum nodosum</i>	2	2	2	2	2	0	0	0
L-carnitina (mg/kg)	330	330	330	330	330	330	330	330
Quitósán (mg/kg)	0	0	0	0	430	215	215	430
Condroitín sulfato (mg/kg)	0	0	430	0	430	215	215	430
<i>Yucca schidigera</i> (%)	0	0	0	0	0	0	0,06	0



COMO ALIMENTO (%)	LARGE & MEDIUM					
	BABY	JUNIOR MEDIUM	JUNIOR LARGE	ADULT	ADULT SENSITIVE DIGEST	SENIOR
Humedad	9	9	9	9	9	9
Proteína	35	35	35	34	29	32
Ratio proteína animal / vegetal	89/11	89/11	87/13	87/13	88/12	84/16
Grasa	21	19	15	17	18	14
Minerales	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	6,5
Celulosa bruta	4	4,5	5,5	5	4,5	9,5
Fibra dietética total	8	8	10	9,5	8	15,5
Almidón	19	20	22	21	26	22
Calcio	1,2	1,2	1,1	1,3	1,3	1,1
Fósforo	1,0	1,0	0,9	1,1	1,0	0,7
Ratio Ca/P	1,2	1,2	1,2	1,2	1,3	1,6
Sodio	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4
Potasio	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Magnesio	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Omega-6	2,5	2,4	2,6	2,2	2,3	2,2
Omega-3	1	0,9	0,9	0,8	0,7	0,9
Extracto libre de nitrógeno (ELN)	23,5	25	28	27,5	32	29

EM* calculada NRC 2006 (kcal/100 g)	396	384	358	370	377	327
EM* medida <i>in vivo</i> (kcal/100 g)	396	388	379	386	388	332
Ratio proteína/calorías NRC 2006 (g/Mcal)	88	91	98	92	79	98
Energía de las proteínas (%)	32	33	35	33	28	34
Energía de las grasas (%)	47	43	37	41	42	36
Energía del ELN (%)	21	24	28	26	30	30
pH urinario	6,5 - 6,9	6,3 - 6,7	6,3 - 6,7	6,3 - 6,7	6,3 - 6,7	6,5 - 6,9
RSS para estruvita	<2,5	<2,5	<2,5	<2,5	<2,5	<2,5
RSS para oxalato	<12	<12	<12	<12	<12	<12

*Energía metabolizable.

COMO ALIMENTO (%)	LARGE & MEDIUM					
	BABY	JUNIOR MEDIUM	JUNIOR LARGE	ADULT	ADULT SENSITIVE DIGEST	SENIOR
Vitaminas añadidas y oligoelementos						
Vitamina A (UI/kg)	11000	11000	11000	11000	11000	11000
Vitamina D3 (UI/kg)	1100	1100	1100	1100	1100	1100
Vitamina E (mg/kg)	140	140	140	570	570	570
Vitamina B1 (tiamina) (mg/kg)	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8
Vitamina B2 (riboflavina) (mg/kg)	11	11	11	11	11	11
Vitamina B3 (PP, niacina, ác. nicotínico) (mg/kg)	30	30	30	30	30	30
Vitamina B5 (ác. pantoténico) (mg/kg)	26	26	26	26	26	26
Vitamina B6 (piridoxina) (mg/kg)	3	3	3	3	3	3
Vitamina B9 (ác. fólico) (mg/kg)	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48
Vitamina B12 (cobalamina) (mg/kg)	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062
Colina (mg/kg)	740	740	740	740	740	740
Taurina (mg/kg)	1500	1500	1500	1500	1500	1500
Cobre (mg/kg)	15	15	15	15	15	15
Hierro (mg/kg)	25	25	25	25	25	25
Yodo (mg/kg)	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
Zinc (mg/kg)	120	120	120	120	120	120

Ingredientes funcionales / aditivos específicos

Bentonita (g/kg)	5	5	5	5	8	5
<i>Lactobacillus acidophilus</i> (mg/kg)	7	7	7	7	7	7
Betaglucanos (mg/kg)	500	0	0	0	0	0
Trifosfato de pentasodio (%)	0	0	0	0	0	0
L-carnitina (mg/kg)	330	330	330	330	330	330
Quitósán (mg/kg)	0	0	215	215	215	430
Condroitin sulfato (mg/kg)	0	0	215	215	215	430
<i>Yucca schidigera</i> (%)	0	0	0	0	0,06	0



% MATERIA SECA	SMALL			NEUTERED				
	BABY	ADULT	SENIOR	ADULT SMALL & TOY	SENIOR SMALL & TOY	ADULT LARGE & MEDIUM	ADULT SENSITIVE DIGEST	SENIOR LARGE & MEDIUM
Proteína	38,5	37,4	35,2	37,4	35,2	37,4	31,9	35,2
Grasa	23,1	18,7	15,4	14,8	13,2	14,8	15,4	13,2
Minerales	8,2	8,2	7,1	8,2	7,1	8,2	8,2	7,1
Celulosa bruta	4,4	5,5	10,4	11,5	11,5	11,5	8,2	11,5
Fibra dietética total	8,8	10,4	17,0	18,1	17,6	18,1	12,6	17,6
Almidón	20,9	23,1	24,2	19,8	24,2	19,8	28,6	24,2
Calcio	1,3	1,4	1,2	1,4	1,2	1,4	1,4	1,2
Fósforo	1,2	1,2	0,8	1,2	0,8	1,2	1,1	0,8
Ratio Ca/P	1,1	1,2	1,6	1,2	1,6	1,2	1,3	1,6
Sodio	0,5	0,5	0,4	0,5	0,4	0,5	0,4	0,4
Potasio	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Magnesio	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Omega-6	2,7	2,4	2,4	2,4	2,2	2,4	2,4	2,2
Omega-3	1,1	0,9	1,0	1,0	1,0	1,0	0,8	1,0
Extracto libre de nitrógeno (ELN)	25,8	30,2	31,9	28	33,0	28	36,3	33,0
EM* calculada NRC 2006 (kcal/100 g)	435	407	359	346	342	346	371	342

POR 1.000 KCAL (g)	SMALL			NEUTERED				
	BABY	ADULT	SENIOR	ADULT SMALL & TOY	SENIOR SMALL & TOY	ADULT LARGE & MEDIUM	ADULT SENSITIVE DIGEST	SENIOR LARGE & MEDIUM
Proteína	88,4	91,9	97,9	104,9	102,9	104,9	85,8	102,9
Grasa	53,0	45,9	42,8	42,9	38,6	42,9	41,4	38,6
Minerales	18,9	20,3	19,9	23,1	20,9	23,1	22,2	20,9
Celulosa bruta	10,1	13,5	29,1	33,3	33,8	33,3	22,2	33,8
Fibra dietética total	20,2	25,7	47,4	52,4	51,4	52,4	34,0	51,4
Almidón	48,0	56,8	67,3	55,6	70,7	55,6	76,9	70,7
Calcio	3,0	3,5	3,4	4,0	3,5	4,0	3,8	3,5
Fósforo	2,8	3,0	2,1	3,4	2,3	3,4	3,0	2,3
Ratio Ca/P	1,1	1,2	1,6	1,2	1,6	1,2	1,3	1,6
Sodio	1,3	1,4	1,2	1,5	1,3	1,5	1,2	1,3
Potasio	1,8	1,9	2,1	2,2	2,3	2,2	2,1	2,3
Magnesio	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Omega-6	6,3	5,9	6,7	6,8	6,4	6,8	6,5	6,4
Omega-3	2,5	2,2	2,8	2,8	2,9	2,8	2,1	2,9
Extracto libre de nitrógeno (ELN)	59,3	74,3	88,7	81	96,5	81	97,6	96,5

% MATERIA SECA	LARGE & MEDIUM					
	BABY	JUNIOR MEDIUM	JUNIOR LARGE	ADULT	ADULT SENSITIVE DIGEST	SENIOR
Proteína	38,5	38,5	38,5	37,4	31,9	35,2
Grasa	23,1	20,9	16,5	18,7	19,8	15,4
Minerales	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	7,1
Celulosa bruta	4,4	4,9	6,0	5,5	4,9	10,4
Fibra dietética total	8,8	8,8	11,0	10,4	8,8	17,0
Almidón	20,9	22,0	24,2	23,1	28,6	24,2
Calcio	1,3	1,3	1,2	1,4	1,4	1,2
Fósforo	1,1	1,1	1,0	1,2	1,1	0,8
Ratio Ca/P	1,2	1,2	1,2	1,2	1,3	1,6
Sodio	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4
Potasio	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Magnesio	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Omega-6	2,7	2,6	2,9	2,4	2,5	2,4
Omega-3	1,1	1,0	1,0	0,9	0,8	1,0
Extracto libre de nitrógeno (ELN)	25,8	27,5	30,8	30,2	35,2	31,9
EM* calculada NRC 2006 (kcal/100 g)	435	422	393	407	414	359

POR 1.000 KCAL (g)	LARGE & MEDIUM					
	BABY	JUNIOR MEDIUM	JUNIOR LARGE	ADULT	ADULT SENSITIVE DIGEST	SENIOR
Proteína	88,4	91,1	97,8	91,9	76,9	97,9
Grasa	53,0	49,5	41,9	45,9	47,7	42,8
Minerales	18,9	19,5	20,9	20,3	19,9	19,9
Celulosa bruta	10,1	11,7	15,4	13,5	11,9	29,1
Fibra dietética total	20,2	20,8	27,9	25,7	21,2	47,4
Almidón	48,0	52,1	61,5	56,8	69,0	67,3
Calcio	3,0	3,1	3,1	3,5	3,4	3,4
Fósforo	2,5	2,6	2,5	3,0	2,7	2,1
Ratio Ca/P	1,2	1,2	1,2	1,2	1,3	1,6
Sodio	1,3	1,3	1,4	1,4	1,1	1,2
Potasio	1,8	1,8	2,0	1,9	1,9	2,1
Magnesio	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Omega-6	6,3	6,3	7,3	5,9	6,1	6,7
Omega-3	2,5	2,3	2,5	2,2	1,9	2,8
Extracto libre de nitrógeno (ELN)	59,3	65,1	78,2	74,3	84,9	88,7

*Energía metabolizable.



TAMAÑOS DISPONIBLES
400 g · 1,5 kg · 3 kg

INDICACIÓN

Dieta completa para cachorros:

- Razas pequeñas peso adulto < 10 kg y hasta los 10 meses de edad.

Dieta completa para perras:

- Perras de razas pequeñas en gestación/lactación.

CONSTITUYENTES ANALÍTICOS (en % de materia bruta)

• Humedad	9
• Proteína	35
• Ratio proteína animal/vegetal	90/10
• Materia grasa bruta	21
• Minerales	7,5
• Celulosa bruta	4
• ELN*	23,5
• Almidón	19
• Calcio	1,2
• Fósforo	1,1
• Ratio Ca/P	1,1
• Sodio	0,5
• Omega-6	2,5
• Omega-3	1

VALORES NUTRICIONALES

• EM** calculada (kcal/100 g)***	396
• EM** medida <i>in vivo</i> (kcal/100 g)	396
• Energía de la proteína (%)	32
• Energía de la grasa (%)	47
• Energía de ELN (%)	21
• pH urinario	6,5 - 6,9
• RSS para estruvita	<2,5
• RSS para oxalato	<12
• Digestibilidad de la proteína (%)	86
• Digestibilidad de la grasa (%)	96,5

* Extracto libre de nitrógeno.
** Energía metabolizable.
*** Calculada con NRC 2006.

BAJO EN HIDRATOS DE CARBONO (ELN) 23,5%

RICO EN PROTEÍNA 35%

de ORIGEN ANIMAL 90%

COMPOSICIÓN

Proteínas deshidratadas de cerdo y ave, arroz, grasa de cerdo, guisantes, lignocelulosa, proteínas hidrolizadas de cerdo y ave, minerales, pulpa de remolacha, linaza, aceite de pescado, Levadura de cerveza (fuente de betaglucano), fibra de *Psyllium (Plantago (L.) spp.)*, fructooligosacáridos, Harina de algas (*Ascophyllum nodosum*), *Lactobacillus acidophilus*.

INGREDIENTES ESPECÍFICOS ADITIVOS

• Betaglucano	500 mg/kg
• Bentonita	5 g/kg
• <i>Lactobacillus acidophilus</i>	7 mg/kg
• L-carnitina	330 mg/kg
• <i>Ascophyllum nodosum</i>	2 g/kg

MODO DE EMPLEO

Peso corporal (kg)	Ración diaria (g/día)					
	Edad (meses)					
	2	3	4-6	7	8-9	10
0,5	50	45	35	35		
1	80	70	60	55	45	40
1,5	105	90	75	70	60	50
2	125	110	95	85	75	65
3	165	145	125	110	100	80
4	200	175	150	135	120	100
5		200	175	155	140	115
6			195	175	155	130
7				195	175	145
8					215	190
9						205
10						185

Estas cantidades son indicativas y pueden variar en función de la raza y nivel de actividad del cachorro.

PERFIL DE PREVENCIÓN GLOBAL

Los cachorros de razas pequeñas tienen unos requisitos intensos, sobre todo en cuanto a energía, proteínas y minerales, para un crecimiento saludable durante un breve periodo. Tienen un sistema digestivo delicado y un sistema inmunitario inmaduro.

Especial crecimiento rápido (<10 meses)

La elevada densidad energética y grado elevado de digestibilidad del alimento consiguen una dieta concentrada que cubre los requisitos para un crecimiento intenso y rápido. El elevado contenido de proteínas, con niveles equilibrados de calcio y fósforo, contribuye a un crecimiento saludable.

Aporte calórico elevado

Con su contenido elevado de grasas, la densidad energética de esta dieta es elevada, y puede satisfacer los requisitos intensos para el crecimiento.

Refuerzo inmunitario

El suplemento de betaglucano (extracto de la pared de la levadura de la cerveza) favorece en los cachorros la adquisición de sus propias defensas, mejora la respuesta a las vacunas e incrementa el nivel de resistencia a las enfermedades.

Tolerancia digestiva

El bajo contenido de almidón tiene en cuenta la actividad amilasa inmadura. Los lactobacilos (probióticos) ayudan a estimular el crecimiento de una flora intestinal acidógena protectora. Favorecen una inmunidad local fuerte. La bentonita protege la mucosa digestiva, ayuda a limitar los procesos inflamatorios e infecciosos y asegura una consistencia y olor normales de las heces. Las fibras solubles (prebióticos) contribuyen al crecimiento normal de la microbiota intestinal y a la integridad de la mucosa del colon.

Control del sarro dental

El *Ascophyllum nodosum* ayuda a limitar la formación de placa y sarro dental, disminuir la halitosis y contribuye a mejorar la salud dental.

Refuerzo de la piel y el pelo

Los niveles elevados de proteína animal, fuentes de aminoácidos azufrados y el balance de ácidos grasos esenciales omega-3 y omega 6 contribuyen al desarrollo de las funciones de la barrera epidérmica y a la formación del pelo del cachorro.

Fórmula baja en alérgenos

No contiene maíz, trigo, gluten, soja, huevos, vacuno o pescado.*

SOPORTE INMUNE

SCIENTIFICALLY PROVEN **3 SEMANAS** DESPUÉS DE LA VACUNACIÓN COMPLETA LA ADICIÓN DE BETAGLUCANO AUMENTA EFICAZMENTE LA RESPUESTA HUMORAL

TOLERANCIA DIGESTIVA DESPUÉS DE 1 MES⁽²⁾

SCIENTIFICALLY PROVEN **86%** DE PERROS CON BUENA TOLERANCIA DIGESTIVA FLATULENCIA (80%) OLOR DE LAS HECES (78%) TEXTURA DE LAS HECES (98%) VOLUMEN DE LAS HECES (86%)

*Puede contener trazas. No adecuada para una utilización completamente hipoalérgica.

(1) I. Leriche et al. Immunostimulatory effect of beta-1,3/1,6-glucan supplementation in a dry diet after vaccination in puppies. SEVC Congress 2015.

(2) G. Chaix et al. Questionnaire-based pet owner evaluation of gastrointestinal tolerance of a new high protein low carbohydrate diet range in growing dogs. Intern J Appl Res Vet Med Vol. 14, No.2, 2016



TAMAÑOS DISPONIBLES
1,5 kg · 3 kg · 7 kg

INDICACIÓN

Dieta completa para perros adultos no esterilizados:

- Para perros de razas pequeñas (< 10 kg) a partir de los 10 meses de edad.

CONSTITUYENTES ANALÍTICOS (en % de materia bruta)

• Humedad	9
• Proteína	34
• Ratio proteína animal/vegetal	86/14
• Materia grasa bruta	17
• Minerales	7,5
• Celulosa bruta	5
• ELN*	27,5
• Almidón	21
• Calcio	1,3
• Fósforo	1,1
• Ratio Ca/P	1,2
• Sodio	0,5
• Omega-6	2,2
• Omega-3	0,8

VALORES NUTRICIONALES

• EM** calculada (kcal/100 g)***	370
• EM** medida <i>in vivo</i> (kcal/100 g)	386
• Energía de la proteína (%)	33
• Energía de la grasa (%)	41
• Energía de ELN (%)	26
• pH urinario	6,3 - 6,7
• RSS para estruvita	<2,5
• RSS para oxalato	<12
• Digestibilidad de la proteína (%)	83,5
• Digestibilidad de la grasa (%)	96

* Extracto libre de nitrógeno.
** Energía metabolizable.
*** Calculada con NRC 2006.

BAJO EN HIDRATOS DE CARBONO (ELN) 27,5%

RICO EN PROTEÍNA 34%

de ORIGEN ANIMAL 86%

COMPOSICIÓN

Proteínas deshidratadas de cerdo y ave, arroz, grasa de cerdo, guisantes, lignocelulosa, proteínas hidrolizadas de cerdo y ave, minerales, pulpa de remolacha, linaza, aceite de pescado, Levadura de cerveza (fuente de betaglucano), fibra de *Psyllium (Plantago (L.) spp.)*, fructooligosacáridos, Harina de algas (*Ascophyllum nodosum*), *Lactobacillus acidophilus*.

INGREDIENTES ESPECÍFICOS ADITIVOS

• Bentonita	5 g/kg
• <i>Lactobacillus acidophilus</i>	7 mg/kg
• L-carnitina	330 mg/kg
• <i>Ascophyllum nodosum</i>	2 g/kg

MODO DE EMPLEO

Peso corporal (kg)	Ración diaria (g/día)		
	Activo-	Activo=	Activo+
1	40	40	45
2	60	65	75
3	80	90	95
4	95	105	115
5	110	125	135
6	125	140	155
7	140	155	170
8	150	170	185
9	165	185	200
10	175	195	215

Estas cantidades son aproximadas y pueden variar en función de la raza del perro.

PERFIL DE PREVENCIÓN GLOBAL

En perros adultos, el desafío consiste en mantener un peso y una composición corporal óptimos a través de una dieta equilibrada y niveles apropiados de actividad.

Control del peso corporal

El balance energético optimizado (proteína/grasa/hidratos de carbono) ayuda a mantener una condición corporal ideal.

Control del sarro dental

El *Ascophyllum nodosum* ayuda a limitar la formación de placa y sarro dental, disminuir la halitosis y contribuye a mejorar la salud dental.

Salud urinaria

El nivel elevado de proteínas animales estimula la ingestión de agua, incrementa el volumen de la orina y estabiliza el pH urinario.

Tolerancia digestiva

El bajo contenido de almidón ayuda a asegurar una buena tolerancia digestiva. La elección de fibras dietéticas insolubles y solubles (prebióticos) y el suplemento de lactobacilos (probióticos) regulan el tránsito intestinal y contribuyen a una microbiota intestinal equilibrada. El suplemento de bentonita ayuda a proteger la mucosa digestiva y contribuye a la formación de unas heces bien formadas y con poco olor.

Refuerzo de la piel y el pelo

Los niveles elevados de proteína animal, fuente de aminoácidos azufrados, y el balance de ácidos grasos esenciales omega-3 y omega-6 contribuyen a la función de la barrera epidérmica y mejoran la calidad de las secreciones sebáceas para favorecer un pelo saludable y brillante.

*Puede contener trazas. No adecuada para una utilización completamente hipolergénica.

(1) G.Chaix et al. Questionnaire-based Pet owner evaluation of gastrointestinal tolerance of a new high protein-low carbohydrate diet range in adult dogs.

Intern J Appl Res Vet Med • Vol. 14, No. 3, 2016.

(2) I. Leriche et al. Forty month-follow up of renal function in dogs fed a high-protein diet. ESVCN Congress 2020.

Fórmula baja en alérgenos

No contiene maíz, trigo, gluten, soja, huevos, vacuno o pescado.*

Función renal saludable

Los niveles elevados de proteínas contribuyen a una renovación efectiva del agua. El contenido controlado de fósforo ayuda mantener una función renal saludable.

TOLERANCIA DIGESTIVA DESPUÉS DE 1 MES⁽²⁾

87% DE PERROS CON BUENA TOLERANCIA DIGESTIVA

FLATULENCIA (79%)
OLOR DE LAS HECES (87%)
TEXTURA DE LAS HECES (100%)
VOLUMEN DE LAS HECES (83%)

SEGURIDAD RENAL

40 MESES DE SEGUIMIENTO

NINGÚN IMPACTO NEGATIVO EN LOS BIOMARCADORES RENALES⁽²⁾





TAMAÑOS DISPONIBLES
1,5 kg · 3 kg · 7 kg

INDICACIÓN

Dieta completa para perros:

- De razas pequeñas (< 10 kg) a partir de los 10 años de edad.
- De razas miniatura (< 5 kg) a partir de los 12 años de edad.

CONSTITUYENTES ANALÍTICOS (en % de materia bruta)

• Humedad	9
• Proteína	32
• Ratio proteína animal/vegetal	84/16
• Materia grasa bruta	14
• Minerales	6,5
• Celulosa bruta	9,5
• ELN*	29
• Almidón	22
• Calcio	1,1
• Fósforo	0,7
• Ratio Ca/P	1,6
• Sodio	0,4
• Omega-6	2,2
• Omega-3	0,9

VALORES NUTRICIONALES

• EM** calculada (kcal/100 g)***	327
• EM** medida <i>in vivo</i> (kcal/100 g)	332
• Energía de la proteína (%)	34
• Energía de la grasa (%)	36
• Energía de ELN (%)	30
• pH urinario	6,5 - 6,9
• RSS para estruvita	<2,5
• RSS para oxalato	<12
• Digestibilidad de la proteína (%)	78,5
• Digestibilidad de la grasa (%)	94

* Extracto libre de nitrógeno.
** Energía metabolizable.
*** Calculada con NRC 2006.

BAJO EN HIDRATOS DE CARBONO (ELN) 29%

RICO EN PROTEÍNA 32%

de ORIGEN ANIMAL 84%

COMPOSICIÓN

Proteínas deshidratadas de cerdo y ave, arroz, lignocelulosa, proteínas hidrolizadas de cerdo y ave, guisantes, grasa de ave, cáscaras de habas, minerales, linaza, aceite de pescado, pulpa de remolacha, fructooligosacáridos, levadura de cerveza (fuente de betaglucano), fibra de *Psyllium* (*Plantago* (L.) spp.), fructooligosacáridos, Harina de algas, *Lactobacillus acidophilus*.

INGREDIENTES ESPECÍFICOS ADITIVOS

• Bentonita	5 g/kg
• <i>Lactobacillus acidophilus</i>	7 mg/kg
• L-carnitina	330 mg/kg
• <i>Ascophyllum nodosum</i>	2 g/kg
• Condroitín sulfato	430 mg/kg
• Quitosán	430 mg/kg

MODO DE EMPLEO

Peso corporal (kg)	Ración diaria (g/día)		
	Activo-	Activo=	Activo+
1	40	45	45
2	60	70	75
3	80	90	100
4	95	110	120
5	115	125	140
6	130	140	155
7	140	155	175
8	155	170	190
9	165	185	205
10	180	200	220

Estas cantidades son aproximadas y pueden variar en función de la raza del perro.

PERFIL DE PREVENCIÓN GLOBAL

Los procesos oxidativos responsables del envejecimiento se intensifican en los perros de edad avanzada. Deben protegerse las funciones principales. Los niveles disminuidos de actividad causan una predisposición a la pérdida de músculo y anquilosis de las articulaciones.

Control del peso corporal

La densidad energética apropiada limita el riesgo de ganancia de peso como consecuencia de unos niveles de actividad disminuidos.

Control del sarro dental

El *Ascophyllum nodosum* ayuda a limitar la formación de placa y sarro dental, disminuir la halitosis y contribuye a mejorar la salud dental.

Función renal saludable

El contenido reducido de fósforo y la acción quelante intestinal del quitosán ayudan a mantener una función renal saludable.

Salud urinaria

El nivel de proteínas animales estimula la ingestión de agua, incrementa el volumen de la orina y ayuda a estabilizar el pH para un sistema urinario saludable.

Refuerzo articular y muscular

El nivel apropiado de proteínas ayuda a mantener la masa muscular. Los suplementos de condroitín y quitosán ayudan a mantener unas articulaciones elásticas y fuertes.

Refuerzo inmunitario

El nivel de proteínas y vitamina E, un antioxidante natural, ayuda a mantener un sistema inmunitario fuerte.

Refuerzo de la piel y el pelo

Las proteínas animales con niveles elevados de aminoácidos azufrados y el balance de ácidos grasos esenciales omega-3 y omega-6 ayuda a asegurar la renovación de la piel y el pelo y mantener la función de la barrera epidérmica.

Tolerancia digestiva

El bajo contenido de almidón ayuda a asegurar una buena tolerancia digestiva. La elección de fibras dietéticas insolubles y solubles (prebióticos) y el suplemento de lactobacilos (probióticos) favorecen el tránsito intestinal y ayudan a asegurar una microbiota intestinal equilibrada. El suplemento de bentonita ayuda a proteger la mucosa digestiva y contribuye a la formación de unas heces bien formadas y con poco olor.

Fórmula baja en alérgenos

No contiene, trigo, gluten, soja, huevos, vacuno o pescado.*

Bajo índice glucémico

El bajo contenido de almidón ayuda a asegurar unos niveles estables de glucosa en la sangre.



*Puede contener trazas. No adecuada para una utilización completamente hiperalérgica.



TAMAÑOS DISPONIBLES
400 g · 1,5 kg · 3 kg · 7 kg

INDICACIÓN

Dieta completa para perros adultos esterilizados (o con tendencia a ganar peso):

- Razas pequeñas (< 10 kg) a partir de los 10 meses de edad.

CONSTITUYENTES ANALÍTICOS (en % de materia bruta)

• Humedad	9
• Proteína	34
• Ratio proteína animal/vegetal	86/14
• Materia grasa bruta	13,5
• Minerales	7,5
• Celulosa bruta	10,5
• ELN*	25,5
• Almidón	18
• Calcio	1,3
• Fósforo	1,1
• Ratio Ca/P	1,2
• Sodio	0,5
• Omega-6	2,2
• Omega-3	0,9

VALORES NUTRICIONALES

• EM** calculada (kcal/100 g)***	315
• EM** medida <i>in vivo</i> (kcal/100 g)	317
• Energía de la proteína (%)	37
• Energía de la grasa (%)	36
• Energía de ELN (%)	27
• pH urinario	6,3 - 6,7
• RSS para estruvita	<2,5
• RSS para oxalato	<12
• Digestibilidad de la proteína (%)	81,5
• Digestibilidad de la grasa (%)	95,5

* Extracto libre de nitrógeno.
** Energía metabolizable.
*** Calculada con NRC 2006.

BAJO EN HIDRATOS DE CARBONO (ELN) 25,5%

RICO EN PROTEÍNA 34%

de ORIGEN ANIMAL 86%

COMPOSICIÓN

Proteínas deshidratadas de cerdo y ave, arroz, lignocelulosa, proteínas hidrolizadas de cerdo y ave, guisantes, grasa de ave, cáscaras de habas, minerales, linaza, aceite de pescado, pulpa de remolacha, fructooligosacáridos, levadura de cerveza (fuente de betaglucano), fibra de *Psyllium* (*Plantago* (L.) spp.), fructooligosacáridos, Harina de algas, *Lactobacillus acidophilus*.

INGREDIENTES ESPECÍFICOS ADITIVOS

• Bentonita	5 g/kg
• <i>Lactobacillus acidophilus</i>	7 mg/kg
• L-carnitina	330 mg/kg
• <i>Ascophyllum nodosum</i>	2 g/kg
• Condroitín sulfato	215 mg/kg

MODO DE EMPLEO

Peso corporal (kg)	Ración diaria (g/día)			
	Perdida suave de peso	Activo-	Activo=	Activo+
1	22	35	40	45
2	33	55	65	70
3	44	75	80	90
4	55	90	100	110
5	55	105	115	125
6	65	120	130	145
7	76	130	145	160
8	87	145	160	175
9	98	155	170	190
10	109	165	185	200

Estas cantidades son aproximadas y pueden variar en función de la raza del perro.

PERFIL DE PREVENCIÓN GLOBAL

Los perros esterilizados están predispuestos a sufrir sobrepeso y, a menudo, tienen un apetito incrementado.

Control del peso corporal

La densidad energética controlada de la dieta y las raciones diarias apropiadas ayudan a prevenir el exceso de peso que puede darse como consecuencia de la esterilización. El perfil nutricional RP-BC (rico en proteínas y bajo en hidratos de carbono) ayuda a mantener una condición corporal óptima. El contenido incrementado de fibra ayuda a conseguir la saciedad. El suplemento de L-carnitina facilita el metabolismo de las grasas y limita el depósito de tejido adiposo.

Aporte calórico moderado

Los niveles bajos de grasa y la cantidad incrementada de fibra ayudan a reducir el contenido energético de la dieta, limitando así el aporte de calorías.

Control del sarro dental

El *Ascophyllum nodosum* ayuda a limitar la formación de placa y sarro dental, disminuir la halitosis y contribuye a mejorar la salud dental.

Salud urinaria

El nivel elevado de proteínas animales estimula la ingestión de agua, incrementa el volumen de la orina y ayuda a estabilizar el pH para un sistema urinario saludable.

Bajo índice glucémico

El bajo contenido de almidón ayuda a asegurar unos niveles estables de glucosa en la sangre.

Tolerancia digestiva

El bajo contenido de almidón ayuda a asegurar una buena tolerancia digestiva. La elección de fibras dietéticas insolubles y solubles (prebióticos) y el suplemento de lactobacilos (probióticos) regulan el tránsito intestinal y ayudan a asegurar una microbiota intestinal equilibrada. El suplemento de bentonita ayuda a proteger la mucosa digestiva y contribuye a la formación de unas heces bien formadas y con poco olor.

Refuerzo de la piel y el pelo

Los niveles elevados de proteína animal, fuente de aminoácidos azufrados, y el balance de ácidos grasos esenciales omega-3 y omega-6 contribuyen a la función de la barrera epidérmica y mejoran la calidad de las secreciones sebáceas para favorecer un pelo saludable y brillante.

TOLERANCIA DIGESTIVA DESPUÉS DE 1 MES⁽¹⁾

91% DE PERROS CON BUENA TOLERANCIA DIGESTIVA

FLATULENCIA (83%)
OLOR DE LAS HECES (86%)
TEXTURA DE LAS HECES (99%)
VOLUMEN DE LAS HECES (94%)



(1) G.Chaix et al. Questionnaire-based Pet owner evaluation of gastrointestinal tolerance of a new high protein-low carbohydrate diet range in adult dogs. Intern J Appl Res Vet Med • Vol. 14, No. 3, 2016.



TAMAÑOS DISPONIBLES
1,5 kg · 3 kg · 7 kg

INDICACIÓN

Dieta completa para perros esterilizados (o con tendencia a ganar peso):

- Razas pequeñas (< 10 kg) a partir de los 10 años de edad.
- Razas miniatura (< 5 kg) a partir de los 12 años de edad.

CONSTITUYENTES ANALÍTICOS (en % de materia bruta)

• Humedad	9
• Proteína	32
• Ratio proteína animal/vegetal	84/16
• Materia grasa bruta	12
• Minerales	6,5
• Celulosa bruta	10,5
• ELN*	30
• Almidón	22
• Calcio	1,1
• Fósforo	0,7
• Ratio Ca/P	1,6
• Sodio	0,4
• Omega-6	2
• Omega-3	0,9

VALORES NUTRICIONALES

• EM** calculada (kcal/100 g)***	311
• EM** medida <i>in vivo</i> (kcal/100 g)	320
• Energía de la proteína (%)	35
• Energía de la grasa (%)	32
• Energía de ELN (%)	33
• pH urinario	6,5 - 6,9
• RSS para estruvita	<2,5
• RSS para oxalato	<12
• Digestibilidad de la proteína (%)	78,5
• Digestibilidad de la grasa (%)	94

* Extracto libre de nitrógeno.
** Energía metabolizable.
*** Calculada con NRC 2006.

BAJO EN HIDRATOS DE CARBONO (ELN) 30%

RICO EN PROTEÍNA 32%

de ORIGEN ANIMAL 84%

COMPOSICIÓN

Proteínas deshidratadas de cerdo y ave, arroz, lignocelulosa, proteínas hidrolizadas de cerdo y ave, guisantes, grasa de ave, cáscaras de habas, minerales, linaza, aceite de pescado, pulpa de remolacha, fructooligosacáridos, levadura de cerveza (fuente de betaglucano), fibra de *Psyllium* (*Plantago* (L.) spp.), fructooligosacáridos, Harina de algas, *Lactobacillus acidophilus*.

INGREDIENTES ESPECÍFICOS ADITIVOS

• Bentonita	5 g/kg
• <i>Lactobacillus acidophilus</i>	7 mg/kg
• L-carnitina	330 mg/kg
• <i>Ascophyllum nodosum</i>	2 g/kg
• Condroitín sulfato	430 mg/kg
• Quitosán	430 mg/kg

MODO DE EMPLEO

Peso corporal (kg)	Ración diaria (g/día)		
	Activo-	Activo=	Activo+
1	35	35	40
2	50	55	65
3	70	75	85
4	80	90	100
5	95	105	115
6	105	120	130
7	120	130	145
8	130	145	160
9	140	155	170
10	150	170	185

Estas cantidades son aproximadas y pueden variar en función de la raza del perro.

PERFIL DE PREVENCIÓN GLOBAL

Los procesos oxidativos responsables del envejecimiento se intensifican en los perros de edad avanzada. Deben protegerse las funciones principales. La esterilización favorece la ganancia de peso y los niveles disminuidos de actividad causan una predisposición a la pérdida de músculo y anquilosis de las articulaciones.

Control del peso corporal

La densidad energética controlada de la dieta y unas raciones adaptadas del alimento ayudan a prevenir el sobrepeso que podría producirse como consecuencia de la esterilización y disminución de la actividad. El perfil nutricional RP-BC ayuda a mantener una condición corporal óptima. El elevado contenido de fibra ayuda a satisfacer el apetito. El suplemento de L-carnitina facilita el metabolismo de las grasas y limita el depósito de tejido adiposo.

Aporte calórico moderado

Los niveles bajos de grasa y la cantidad incrementada de fibra ayudan a reducir el contenido energético de la dieta, limitando así el aporte de calorías.

Control del sarro dental

El *Ascophyllum nodosum* ayuda a limitar la formación de placa y sarro dental, disminuir la halitosis y contribuye a mejorar la salud dental.

Bajo índice glucémico

El bajo contenido de almidón ayuda a asegurar unos niveles estables de glucosa en la sangre.

Salud urinaria

El nivel elevado de proteínas animales estimula la ingestión de agua, incrementa el volumen de la orina y ayuda a estabilizar el pH para un sistema urinario saludable.

Función renal saludable

El contenido reducido de fósforo y la acción quelante intestinal del quitosán ayudan a mantener una función renal saludable.

Refuerzo articular y muscular

El nivel apropiado de proteínas ayuda a mantener la masa muscular. Los suplementos de condroitín y quitosán ayudan a mantener unas articulaciones elásticas y fuertes.

Refuerzo inmunitario

El nivel de proteínas y vitamina E, un antioxidante natural, ayuda a mantener un sistema inmunitario fuerte.

Refuerzo de la piel y el pelo

Los niveles elevados de proteína animal, fuentes aminoácidos azufrados, y el balance de ácidos grasos esenciales omega-6 y omega-3 ayudan a asegurar la renovación de la piel y el pelo y a mantener la función de la barrera epidérmica.

Tolerancia digestiva

El bajo contenido de almidón ayuda a asegurar una buena tolerancia digestiva. La elección de fibras dietéticas insolubles y solubles (prebióticos) y el suplemento de lactobacilos (probióticos) regulan el tránsito intestinal y ayudan a asegurar una microbiota intestinal equilibrada. El suplemento de bentonita ayuda a proteger la mucosa digestiva y contribuye a la formación de unas heces bien formadas y con poco olor.





TAMAÑOS DISPONIBLES
3 kg · 7 kg · 12 kg

INDICACIÓN

Dieta completa para perros adultos esterilizados (o con tendencia a ganar peso):

- Razas grandes (> 25 kg) a partir de los 18 meses de edad.
- Razas medianas (11-25 kg) a partir de los 12 meses de edad.

CONSTITUYENTES ANALÍTICOS (en % de materia bruta)

• Humedad	9
• Proteína	34
• Ratio proteína animal/vegetal	88/12
• Materia grasa bruta	13,5
• Minerales	7,5
• Celulosa bruta	10,5
• ELN*	25,5
• Almidón	18
• Calcio	1,3
• Fósforo	1,1
• Ratio Ca/P	1,2
• Sodio	0,5
• Omega-6	2,2
• Omega-3	0,9

VALORES NUTRICIONALES

• EM** calculada (kcal/100 g)***	315
• EM** medida <i>in vivo</i> (kcal/100 g)	317
• Energía de la proteína (%)	37
• Energía de la grasa (%)	36
• Energía de ELN (%)	27
• pH urinario	6,3 - 6,7
• RSS para estruvita	<2,5
• RSS para oxalato	<12
• Digestibilidad de la proteína (%)	81,5
• Digestibilidad de la grasa (%)	95,5

* Extracto libre de nitrógeno.
** Energía metabolizable.
*** Calculada con NRC 2006.

BAJO EN HIDRATOS DE CARBONO (ELN) 25,5%

RICO EN PROTEÍNA 34%

de ORIGEN ANIMAL 88%

COMPOSICIÓN

Proteínas de cerdo y de aves deshidratadas, arroz (mínimo 4 %), lignocelulosa, proteínas de cerdo y de aves hidrolizadas, grasas animales, vainas de haba, almidón de patata (mínimo 4 %), guisantes, linaza, minerales, pulpa de remolacha, levadura de cerveza, fibra de *psyllium* (*Plantago* (*L.*) *spp.*), fructooligosacáridos, crustáceos hidrolizados (fuente de quitosán), *Lactobacillus acidophilus*, condroitín sulfato.

INGREDIENTES ESPECÍFICOS ADITIVOS

• Bentonita	5 g/kg
• <i>Lactobacillus acidophilus</i>	7 mg/kg
• L-carnitina	330 mg/kg
• Condroitín sulfato	215 mg/kg
• Quitosán	215 mg/kg

MODO DE EMPLEO

Peso corporal (kg)	Ración diaria (g/día)			
	Perdida suave de peso	Activo-	Activo=	Activo+
11	22	170	190	210
15	33	210	235	260
20	44	255	285	310
25	55	295	330	365
30	55	335	370	410
35	65	370	415	455
40	76	405	450	495
45	87	440	490	535
50	98	470	525	575
60	109	530	590	650
70		590	655	720

Estas cantidades son aproximadas y pueden variar en función de la raza del perro.

PERFIL DE PREVENCIÓN GLOBAL

Los perros esterilizados están predispuestos a sufrir sobrepeso y, a menudo, tienen un apetito incrementado.

Control del peso corporal

La densidad energética controlada de la dieta y unas raciones adaptadas del alimento ayudan a prevenir el sobrepeso que podría producirse como consecuencia de la esterilización. El perfil nutricional RP-BC ayuda a mantener un peso corporal óptimo. El contenido incrementado de fibra ayuda a conseguir la saciedad. El suplemento de L-carnitina facilita la producción de energía a partir de los lípidos, limitando así el depósito de tejido adiposo.

Aporte calórico moderado

Los niveles bajos de grasa y la cantidad incrementada de fibra ayudan a reducir el contenido energético de la dieta, limitando así el aporte de calorías.

Refuerzo articular y muscular

El nivel elevado de proteínas y los suplementos de condroitín y quitosán contribuyen a un sistema músculo esquelético fuerte y saludable.

Tolerancia digestiva

El bajo contenido de almidón asegura una buena tolerancia digestiva. La elección de fibras dietéticas insolubles y solubles (prebióticos) y el suplemento de lactobacilos (probióticos) regulan el tránsito intestinal y ayudan a asegurar una microbiota intestinal equilibrada. El suplemento de bentonita ayuda a proteger la mucosa digestiva y contribuye a la formación de unas heces bien formadas y con poco olor.

Bajo índice glucémico

El bajo contenido de almidón ayuda a asegurar unos niveles estables de glucosa en la sangre.

Fórmula baja en alérgenos

No contiene maíz, trigo, gluten, soja, huevos, vacuno o pescado.*

Refuerzo de la piel y el pelo

Los niveles elevados de proteína animal, fuente de aminoácidos azufrados, y el balance de ácidos grasos esenciales omega-3 y omega-6 contribuyen a la función de la barrera epidérmica y mejoran la calidad de las secreciones sebáceas para favorecer un pelo saludable y brillante.

TOLERANCIA DIGESTIVA DESPUÉS DE 1 MES⁽¹⁾



*Puede contener trazas. No adecuada para una utilización completamente hipoalérgica.

(1) G.Chaix et al. Questionnaire-based Pet owner evaluation of gastrointestinal tolerance of a new high protein-low carbohydrate diet range in adult dogs. Intern J Appl Res Vet Med • Vol. 14, No. 3, 2016.



TAMAÑOS DISPONIBLES
3 kg · 12 kg

INDICACIÓN

Dieta completa para perros adultos esterilizados (con sensibilidad digestiva):

- Razas grandes (> 25 kg) a partir de los 18 meses de edad.
- Razas medianas (11-25 kg) a partir de los 12 meses de edad.

CONSTITUYENTES ANALÍTICOS (en % de materia bruta)

• Humedad	9
• Proteína	29
• Ratio proteína animal/vegetal	88/12
• Materia grasa bruta	14
• Minerales	7,5
• Celulosa bruta	7,5
• ELN*	33
• Almidón	26
• Calcio	1,3
• Fósforo	1
• Ratio Ca/P	1,3
• Sodio	0,4
• Omega-6	2,2
• Omega-3	0,7

VALORES NUTRICIONALES

• EM** calculada (kcal/100 g)***	338
• EM** medida <i>in vivo</i> (kcal/100 g)	345
• Energía de la proteína (%)	30
• Energía de la grasa (%)	36
• Energía de ELN (%)	34
• pH urinario	6,3 - 6,7
• RSS para estruvita	<2,5
• RSS para oxalato	<12
• Digestibilidad de la proteína (%)	83
• Digestibilidad de la grasa (%)	96,5

* Extracto libre de nitrógeno.
** Energía metabolizable.
*** Calculada con NRC 2006.

BAJO EN HIDRATOS DE CARBONO (ELN) 33%

Rico en Proteína 29%

de ORIGEN ANIMAL 88%

COMPOSICIÓN

Proteínas de cerdo y de aves deshidratadas, arroz (mínimo 4%), lignocelulosa, grasas animales, proteínas de cerdo y de aves hidrolizada, minerales, linaza, pulpa de remolacha, fibra de *psyllium* (*Plantago* (*L.*) *spp.*), fructooligosacáridos, levadura de cerveza, *Yucca schidigera*, crustáceos hidrolizados (fuente de quitosán), *Lactobacillus acidophilus*, condroitín sulfato.

INGREDIENTES ESPECÍFICOS ADITIVOS

• Bentonita	8 g/kg
• <i>Lactobacillus acidophilus</i>	7 mg/kg
• Extracto de <i>Yucca schidigera</i>	0,06 %
• L-carnitina	330 mg/kg
• Condroitín sulfato	215 mg/kg
• Quitosán	215 mg/kg

MODO DE EMPLEO

Peso corporal (kg)	Ración diaria (g/día)		
	Activo-	Activo=	Activo+
11	165	185	200
15	200	225	245
20	245	270	300
25	285	315	350
30	320	355	395
35	355	395	435
40	390	430	475
45	420	470	515
50	450	500	550
60	510	565	625
70	565	630	690

Estas cantidades son aproximadas y pueden variar en función de la raza del perro.

PERFIL DE PREVENCIÓN GLOBAL

Algunos perros de razas grandes y medianas están predispuestos a sufrir sensibilidad digestiva. Esto se debe a sus peculiaridades anatómicas y fisiológicas.

Tolerancia digestiva

Optimiza la calidad de las heces (olor, consistencia, volumen) y limita las flatulencias gracias a las acciones complementarias de varios ingredientes funcionales.* El contenido de proteína adaptado ayuda a controlar el contenido de agua de las heces en perros sensibles a cantidades elevadas de proteína.

Refuerzo del sistema digestivo

La rigurosa selección de ingredientes (sin guisantes, con arroz como fuente única de almidón, proteína animal de alta calidad) ayuda a reducir la parte no digestible de la fórmula y mejora la digestibilidad de los nutrientes.

Mejora la consistencia de las heces

Ayuda a mejorar de forma significativa la consistencia de las heces en tan solo 7 días. Eficacia probada por Virbac (datos internos en 87 perros sensibles, 2017).

Control del peso corporal

La densidad energética controlada de la dieta y unas raciones adaptadas del alimento ayudan a prevenir el sobrepeso que podría producirse como consecuencia de la esterilización. El perfil nutricional RP-BC ayuda a mantener una condición corporal óptima. El contenido incrementado de fibra ayuda a satisfacer el apetito. El suplemento de L-carnitina facilita el metabolismo de las grasas y limita el depósito de tejido adiposo.

Aporte calórico moderado

Los niveles reducidos de grasa y la cantidad incrementada de fibra ayudan a reducir el contenido energético de la dieta, limitando así el aporte de calorías.

Refuerzo articular y muscular

El nivel elevado de proteínas y los suplementos de condroitín y quitosán contribuyen a un sistema músculo esquelético fuerte y saludable.

Bajo índice glucémico

El limitado contenido de almidón ayuda a asegurar una glicemia estable.

Fórmula baja en alérgenos

La dieta está elaborada sin maíz, trigo, gluten, soja, huevo, vacuno ni pescado.**



* Lignocelulosa, fibra de *psyllium*, bentonita, extracto de yuca, *Lactobacillus acidophilus*, fructooligosacáridos.
** Puede contener trazas. No adecuada para una utilización completamente hipoalérgica.



TAMAÑOS DISPONIBLES
3 kg · 12 kg

INDICACIÓN

Dieta completa para perros esterilizados (o con tendencia a ganar peso):

- Para perros de razas grandes (> 25 kg) a partir de los 6 años de edad.
- Para perros de razas medianas (11-25 kg) a partir de los 8 años de edad.

CONSTITUYENTES ANALÍTICOS (en % de materia bruta)

• Humedad	9
• Proteína	32
• Ratio proteína animal/vegetal	84/16
• Materia grasa bruta	12
• Minerales	6,5
• Celulosa bruta	10,5
• ELN*	30
• Almidón	22
• Calcio	1,1
• Fósforo	0,7
• Ratio Ca/P	1,6
• Sodio	0,4
• Omega-6	2
• Omega-3	0,9

VALORES NUTRICIONALES

• EM** calculada (kcal/100 g)**	311
• EM** medida <i>in vivo</i> (kcal/100 g)	320
• Energía de la proteína (%)	35
• Energía de la grasa (%)	32
• Energía de ELN (%)	33
• pH urinario	6,5 - 6,9
• RSS para estruvita	<2,5
• RSS para oxalato	<12
• Digestibilidad de la proteína (%)	78,5
• Digestibilidad de la grasa (%)	94

* Extracto libre de nitrógeno.
** Energía metabolizable.
*** Calculada con NRC 2006.

BAJO EN HIDRATOS DE CARBONO (ELN) 30%

RICO EN PROTEÍNA 32%

de ORIGEN ANIMAL 83%

COMPOSICIÓN

Proteínas de cerdo y de aves deshidratadas, arroz (mínimo 4 %), vainas de haba, proteínas de cerdo y de aves hidrolizadas, guisantes, lignocelulosa, grasas animales, almidón de patata (mínimo 4 %), minerales, linaza, pulpa de remolacha, aceite de pescado, fibra de *psyllium* (*Plantago* (L.) spp.), fructooligosacáridos, levadura de cerveza, crustáceos hidrolizados (fuente de quitosán), *Lactobacillus acidophilus*, condroitín sulfato.

INGREDIENTES ESPECÍFICOS ADITIVOS

• Bentonita	5 g/kg
• <i>Lactobacillus acidophilus</i>	7 mg/kg
• L-carnitina	330 mg/kg
• Condroitín sulfato	430 mg/kg
• Quitosán	430 mg/kg

MODO DE EMPLEO

Peso corporal (kg)	Ración diaria (g/día)		
	Activo-	Activo=	Activo+
11	160	180	195
15	200	220	240
20	240	265	295
25	280	310	340
30	315	350	385
35	350	385	425
40	380	425	465
45	410	455	505
50	440	490	540
60	500	555	610
70	555	615	675

Estas cantidades son aproximadas y pueden variar en función de la raza del perro.

PERFIL DE PREVENCIÓN GLOBAL

Los procesos oxidativos responsables del envejecimiento se intensifican en los perros de edad avanzada. Deben protegerse las funciones principales. La esterilización favorece la ganancia de peso y los niveles disminuidos de actividad causan una predisposición a la pérdida de músculo y anquilosis de las articulaciones.

Control del peso corporal

La densidad energética controlada de la dieta y unas raciones adaptadas del alimento ayudan a prevenir el sobrepeso que podría producirse como consecuencia de la esterilización y disminución de la actividad. El perfil nutricional RP-BC ayuda a mantener una condición corporal óptima. El elevado contenido de fibra ayuda a satisfacer el apetito. El suplemento de L-carnitina facilita el metabolismo de las grasas y limita el depósito de tejido adiposo.

Aporte calórico moderado

Los niveles reducidos de grasa y la cantidad incrementada de fibra ayudan a reducir el contenido energético de la dieta, reduciendo así la toma de calorías.

Conservación de la masa muscular

El nivel elevado de proteína ayuda a mantener la masa muscular.

Refuerzo articular y muscular

El nivel elevado de proteína ayuda a mantener la masa muscular. Los suplementos de condroitín y quitosán ayudan a mantener unas articulaciones elásticas y fuertes.

Tolerancia digestiva

El bajo contenido de almidón ayuda a asegurar una buena tolerancia digestiva. La elección de fibras dietéticas insolubles y solubles (prebióticos) y el suplemento de lactobacilos (probióticos) regulan el tránsito intestinal y contribuyen a una microbiota intestinal equilibrada. El suplemento de bentonita ayuda a proteger la mucosa digestiva y contribuye a unas heces bien formadas y con poco olor.

Bajo índice glucémico

El bajo contenido de almidón ayuda a asegurar unos niveles estables de glucosa en la sangre.

Refuerzo inmunitario

El nivel de proteínas y vitamina E, un antioxidante natural, ayuda a mantener un sistema inmunitario fuerte.

Función renal saludable

El contenido reducido de fósforo y la acción quelante intestinal del quitosán ayudan a mantener una función renal saludable.

Fórmula baja en alérgenos

No contiene maíz, trigo, gluten, soja, huevos, vacuno o pescado.*

Refuerzo de la piel y el pelo

Los niveles elevados de proteína animal, fuentes de aminoácidos azufrados, y el balance de ácidos grasos esenciales omega-6 y omega-3 ayuda a la renovación de la piel y el pelo y a mantener la función de la barrera epidérmica.



*Puede contener trazas. No adecuada para una utilización completamente hipoalergénica.



TAMAÑOS DISPONIBLES
3 kg · 7 kg · 12 kg

INDICACIÓN

Dieta completa para cachorros:

- Razas grandes (peso adulto > 25 kg) hasta los 7 meses de edad.
- Razas medianas (peso adulto 11-25 kg) hasta los 6 meses de edad.

Dieta completa para perras:

- De razas grandes y medianas en gestación / lactación.

BAJO EN HIDRATOS DE CARBONO (ELN) 23,5%

RICO EN PROTEÍNA 35%

de ORIGEN ANIMAL 89%

CONSTITUYENTES ANALÍTICOS (en % de materia bruta)

• Humedad	9
• Proteína	35
• Ratio proteína animal/vegetal	89/11
• Materia grasa bruta	21
• Minerales	7,5
• Celulosa bruta	4
• ELN*	23,5
• Almidón	19
• Calcio	1,2
• Fósforo	1
• Ratio Ca/P	1,2
• Sodio	0,5
• Omega-6	2,5
• Omega-3	1

VALORES NUTRICIONALES

• EM** calculada (kcal/100 g)**	396
• EM** medida <i>in vivo</i> (kcal/100 g)	396
• Energía de la proteína (%)	32
• Energía de la grasa (%)	47
• Energía de ELN (%)	21
• pH urinario	6,5 - 6,9
• RSS para estruvita	<2,5
• RSS para oxalato	<12
• Digestibilidad de la proteína (%)	86
• Digestibilidad de la grasa (%)	96,5

*Extracto libre de nitrógeno.
**Energía metabolizable.
***Calculada con NRC 2006.

INGREDIENTES ESPECÍFICOS ADITIVOS

• Bentonita	5 g/kg
• <i>Lactobacillus acidophilus</i>	7 mg/kg
• Betaglucano	500 mg/kg
• L-carnitina	330 mg/kg

COMPOSICIÓN

Proteínas de cerdo y de aves deshidratadas, arroz (mínimo 4 %), grasas animales, guisantes, almidón de patata (mínimo 4 %), proteínas de cerdo y de aves hidrolizadas, lignocelulosa, vainas de haba, minerales, pulpa de remolacha, linaza, aceite de pescado, levadura de cerveza (fuente de beta-glucanos), fibra de *psyllium* (*Plantago* (L.) spp.), fructooligosacáridos, *Lactobacillus acidophilus*, condroitín sulfato.

MODO DE EMPLEO

CACHORRO DE RAZA MEDIANA

Peso corporal (kg)	Ración diaria (g/día)		
	Edad (meses)		
	2	3	4/6
4	200	175	
5	230	200	
6	260	230	195
8	315	275	235
10	365	320	275
12			310
15			360

CACHORRO DE RAZA GRANDE

Peso corporal (kg)	Ración diaria (g/día)		
	Edad (meses)		
	2/3	4/5	6/7
5	230		
6	260		
7	290		
8	315		
10	365	320	
12	415	360	
15	480	420	360
20	580	510	435
25		590	505
30		665	570
35		740	635
40		805	690

Estas cantidades son indicativas y pueden variar en función de la raza y nivel de actividad del cachorro.

PERFIL DE PREVENCIÓN GLOBAL

Al principio del crecimiento, y antes de llegar al punto culminante, los cachorros de razas grandes y medianas tienen unos requisitos intensos para asegurar un crecimiento saludable del esqueleto, sobre todo en términos de energía, proteínas y minerales. Tienen un sistema digestivo delicado y un sistema inmunitario inmaduro.

Inicio del crecimiento

La elevada densidad energética y grado elevado de digestibilidad del alimento consiguen una dieta concentrada que cubre los requisitos para un crecimiento intenso y rápido al inicio del crecimiento.

Aporte calórico elevado

Con su contenido elevado de grasas, la densidad energética de esta dieta es elevada, y puede satisfacer los requisitos intensos para el crecimiento.

Refuerzo articular y óseo

El elevado contenido de proteínas y los niveles equilibrados de calcio y fósforo contribuyen a una un crecimiento saludable del esqueleto.

Refuerzo inmunitario

El suplemento de betaglucano (extracto de la pared de la levadura de la cerveza) favorece en los cachorros la adquisición de sus propias defensas, mejora la respuesta a las vacunas e incrementa el nivel de resistencia a las enfermedades.

Tolerancia digestiva

El bajo contenido de almidón tiene en cuenta la actividad amilasa digestiva inmadura. Los lactobacilos (probióticos) ayudan a estimular el crecimiento de una microbiota intestinal acidógena protectora. Favorecen una inmunidad local fuerte. La bentonita protege la mucosa digestiva, ayuda a limitar los procesos inflamatorios e infecciosos y contribuye a una consistencia y olor normales de las heces. Las fibras solubles (prebióticos) contribuyen al crecimiento normal de la microbiota digestiva y a la integridad de la mucosa del colon.

Refuerzo de la piel y el pelo

Los niveles elevados de proteína animal, fuentes de aminoácidos azufrados y el balance de ácidos grasos esenciales omega-3 y omega-6 contribuyen al desarrollo de las funciones de la barrera epidérmica y a la formación del pelo del cachorro.

Fórmula baja en alérgenos

No contiene maíz, trigo, gluten, soja, huevos, vacuno o pescado.*

SOPORTE INMUNE

3 SEMANAS DESPUÉS DE LA VACUNACIÓN COMPLETA

LA ADICIÓN DE BETAGLUCANO AUMENTA EFICAZMENTE LA RESPUESTA HUMORAL (1)

TOLERANCIA DIGESTIVA DESPUÉS DE 1 MES (2)

80% DE CACHORROS CON BUENA TOLERANCIA DIGESTIVA

FLATULENCIA (75%)
OLOR DE LAS HECES (73%)
TEXTURA DE LAS HECES (97%)
VOLUMEN DE LAS HECES (76%)

*Puede contener trazas. No adecuada para una utilización completamente hipoalérgica.

(1) I. Leriche et al. Immunostimulatory effect of beta-1,3/1,6-glucan supplementation in a dry diet after vaccination in puppies. SEVC Congress 2015.

(2) G. Chaix et al. Questionnaire-based pet owner evaluation of gastrointestinal tolerance of a new high protein low carbohydrate diet range in growing dogs. Intern J Appl Res Vet Med Vol. 14, No.2, 2016



TAMAÑOS DISPONIBLES
3 kg · 12 kg

INDICACIÓN

Dieta completa para cachorros:

- Razas medianas (peso adulto 11-25 kg) después del pico del crecimiento, de los 7 a 12 meses de edad.

CONSTITUYENTES ANALÍTICOS

(en % de materia bruta)

• Humedad	9
• Proteína	35
• Ratio proteína animal/vegetal	89/11
• Materia grasa bruta	19
• Minerales	7,5
• Celulosa bruta	4,5
• ELN*	25
• Almidón	20
• Calcio	1,2
• Fósforo	1
• Ratio Ca/P	1,2
• Sodio	0,5
• Omega-6	2,4
• Omega-3	0,9

VALORES NUTRICIONALES

• EM** calculada (kcal/100 g)***	384
• EM** medida <i>in vivo</i> (kcal/100 g)	388
• Energía de la proteína (%)	33
• Energía de la grasa (%)	43
• Energía de ELN (%)	24
• pH urinario	6,3 - 6,7
• RSS para estruvita	<2,5
• RSS para oxalato	<12
• Digestibilidad de la proteína (%)	82
• Digestibilidad de la grasa (%)	97

* Extracto libre de nitrógeno.
** Energía metabolizable.
*** Calculada con NRC 2006.

BAJO EN HIDRATOS DE CARBONO (ELN) 25%

RICO EN PROTEÍNA 35%

de ORIGEN ANIMAL 89%

COMPOSICIÓN

Proteínas de cerdo y de aves deshidratadas, arroz (mínimo 4 %), grasas animales, guisantes, almidón de patata (mínimo 4 %), proteínas de cerdo y de aves hidrolizadas, lignocelulosa, vainas de haba, minerales, pulpa de remolacha, linaza, aceite de pescado, fibra de *psyllium* (*Plantago* (*L.*) *spp.*), fructooligosacáridos, levadura de cerveza, *Lactobacillus acidophilus*, condroitín sulfato.

INGREDIENTES ESPECÍFICOS ADITIVOS

• Bentonita	5 g/kg
• <i>Lactobacillus acidophilus</i>	7 mg/kg
• L-carnitina	330 mg/kg

MODO DE EMPLEO

Peso corporal (kg)	Ración diaria (g/día)			
	Edad (meses)			
	7	8	9/10	11/12
8	245	220	195	
10	285	255	225	
12	320	290	255	215
15	370	335	295	245
17	405	365	325	270
20			360	300
22			385	320
24				340
25				350

Estas cantidades son aproximadas y pueden variar en función de la raza del perro y nivel de actividad del cachorro.

PERFIL DE PREVENCIÓN GLOBAL

Después del pico del crecimiento, los cachorros tienen unos requisitos nutricionales menos intensos. Su dieta debe tenerlo en cuenta para no causar una predisposición al sobrepeso y a la enfermedad osteoarticular.

Final del crecimiento

Dieta formulada para satisfacer los requisitos del periodo del final del crecimiento, después del pico. El contenido elevado de proteína asegura el desarrollo de la masa muscular.

Aporte calórico elevado

La densidad energética, que es elevada pero no excesiva, satisface los requisitos del final del crecimiento, ayudando a prevenir el sobrepeso y problemas osteoarticulares.

Refuerzo articular y muscular

El contenido elevado de proteínas contribuye al desarrollo saludable del sistema músculo esquelético.

Tolerancia digestiva

El bajo contenido de almidón ayuda a asegurar una buena tolerancia digestiva. La combinación de fibras solubles (prebióticos), lactobacilos (probióticos) y bentonita contribuye al desarrollo saludable de la microbiota intestinal y ayuda a proteger la mucosa digestiva.

Refuerzo de la piel y el pelo

Los niveles elevados de proteínas animales, fuentes de aminoácidos azufrados, y el balance de ácidos grasos esenciales omega-3 y omega-6 contribuyen al desarrollo de las funciones de la barrera epidérmica y a la formación del pelo.

Fórmula baja en alérgenos

No contiene maíz, trigo, gluten, soja, huevos, vacuno o pescado.*

Salud urinaria

El nivel elevado de proteínas animales estimula la ingestión de agua, incrementa el volumen de la orina y ayuda a estabilizar el pH para un sistema urinario saludable.



*Puede contener trazas. No adecuada para una utilización completamente hipoalergénica.



TAMAÑOS DISPONIBLES
3 kg · 12 kg

INDICACIÓN

Dieta completa para cachorros:

- Razas grandes (peso adulto > 25 kg) después del pico del crecimiento, de los 8 a 18 meses de edad.

CONSTITUYENTES ANALÍTICOS (en % de materia bruta)

• Humedad	9
• Proteína	35
• Ratio proteína animal/vegetal	87/13
• Materia grasa bruta	15
• Minerales	7,5
• Celulosa bruta	5,5
• ELN*	28
• Almidón	22
• Calcio	1,1
• Fósforo	0,9
• Ratio Ca/P	1,2
• Sodio	0,5
• Omega-6	2,6
• Omega-3	0,9

VALORES NUTRICIONALES

• EM** calculada (kcal/100 g)**	358
• EM** medida <i>in vivo</i> (kcal/100 g)	379
• Energía de la proteína (%)	35
• Energía de la grasa (%)	37
• Energía de ELN (%)	28
• pH urinario	6,3 - 6,7
• RSS para estruvita	<2,5
• RSS para oxalato	<12
• Digestibilidad de la proteína (%)	87
• Digestibilidad de la grasa (%)	96,5

* Extracto libre de nitrógeno.
** Energía metabolizable.
*** Calculada con NRC 2006.

BAJO EN HIDRATOS DE CARBONO (ELN) 28%

RICO EN PROTEÍNA 35%

de ORIGEN ANIMAL 87%

COMPOSICIÓN

Proteínas de cerdo y de aves deshidratadas, arroz (mínimo 4 %), grasas animales, guisantes, vainas de haba, almidón de patata (mínimo 4 %), proteínas de cerdo y de aves hidrolizadas, lignocelulosa, minerales, pulpa de remolacha, linaza, aceite de pescado, levadura de cerveza, fibra de *psyllium* (*Plantago* (L.) spp.), fructooligosacáridos, crustáceos hidrolizados (fuente de quitosán), *Lactobacillus acidophilus*, condroitín sulfato.

INGREDIENTES ESPECÍFICOS ADITIVOS

• Bentonita	5 g/kg
• <i>Lactobacillus acidophilus</i>	7 mg/kg
• L-carnitina	330 mg/kg
• Condroitín sulfato	215 mg/kg
• Quitosán	215 mg/kg

MODO DE EMPLEO

Peso corporal (kg)	Ración diaria (g/día)				
	Edad (meses)				
	8	9/11	12/14	15/16	17/18
14	380				
15	400	360	320		
20	480	435	385	355	
25	560	505	450	410	375
30	630	570	505	465	420
35	700	630	560	515	465
40	765	690	610	560	510
45	830	745	660	605	550
50		800	710	650	590
55			755	695	630
60			805	735	670
70				815	740

Estas cantidades son aproximadas y pueden variar en función de la raza del perro y nivel de actividad del cachorro.

PERFIL DE PREVENCIÓN GLOBAL

Después del pico del crecimiento, los cachorros de razas grandes tienen unos requisitos nutricionales menos intensos. Su dieta debe tenerlo en cuenta para no causar una predisposición al sobrepeso y a la enfermedad osteoarticular.

Especial crecimiento prolongado (18 meses)

El balance de energía, proteínas y minerales contribuye al crecimiento saludable de las razas grandes y gigantes, conocidas por la susceptibilidad de su sistema músculo esquelético durante este periodo.

Aporte calórico moderado

Los niveles bajos de grasa y el contenido elevado de fibra facilitan un aporte energético moderado.

Control del peso corporal

La densidad energética moderada y unas raciones adaptadas ayudan a asegurar un periodo final del crecimiento saludable con menos riesgo de sobrepeso. El perfil nutricional RP-BC ayuda a conseguir una condición corporal óptima.

Refuerzo articular y muscular

El nivel elevado de proteínas y los suplementos de condroitín y quitosán ayudan a desarrollar un sistema músculo esquelético fuerte y saludable.

Tolerancia digestiva

El bajo contenido de almidón ayuda a asegurar una buena tolerancia digestiva. La combinación de fibras solubles (prebióticos), lactobacilos (probióticos) y bentonita contribuye al desarrollo saludable de la microbiota intestinal y ayuda a proteger la mucosa digestiva.

Fórmula baja en alérgenos

No contiene maíz, trigo, gluten, soja, huevos, vacuno o pescado.*

Refuerzo de la piel y el pelo

Los niveles elevados de proteína animal, fuentes de aminoácidos azufrados y el balance de ácidos grasos esenciales omega-3 y omega-6 contribuyen al desarrollo de las funciones de la barrera epidérmica y a la formación del pelo.

TOLERANCIA DIGESTIVA DESPUÉS DE 1 MES⁽²⁾

77% DE PERROS JÓVENES CON BUENA TOLERANCIA DIGESTIVA

FLATULENCIA (67%)
OLOR DE LAS HECES (69%)
TEXTURA DE LAS HECES (93%)
VOLUMEN DE LAS HECES (77%)



*Puede contener trazas. No adecuada para una utilización completamente hipoalérgica.

(1) G. Chaix et al. Questionnaire-based pet owner evaluation of gastrointestinal tolerance of a new high protein low carbohydrate diet range in growing dogs. Intern J Appl Res Vet Med Vol. 14, No.2, 2016



TAMAÑOS DISPONIBLES
3 kg · 7 kg · 12 kg · 16 kg

INDICACIÓN

Dieta completa para perros adultos:

- Razas grandes (> 25 kg) a partir de los 18 meses de edad.
- Razas medianas (11-25 kg) a partir de los 12 meses de edad.

CONSTITUYENTES ANALÍTICOS (en % de materia bruta)

• Humedad	9
• Proteína	34
• Ratio proteína animal/vegetal	87/13
• Materia grasa bruta	17
• Minerales	7,5
• Celulosa bruta	5
• ELN*	27,5
• Almidón	21
• Calcio	1,3
• Fósforo	1,1
• Ratio Ca/P	1,2
• Sodio	0,5
• Omega-6	2,2
• Omega-3	0,8

VALORES NUTRICIONALES

• EM** calculada (kcal/100 g)***	370
• EM** medida <i>in vivo</i> (kcal/100 g)	386
• Energía de la proteína (%)	33
• Energía de la grasa (%)	41
• Energía de ELN (%)	26
• pH urinario	6,3 - 6,7
• RSS para estruvita	<2,5
• RSS para oxalato	<12
• Digestibilidad de la proteína (%)	83,5
• Digestibilidad de la grasa (%)	96

* Extracto libre de nitrógeno.
** Energía metabolizable.
*** Calculada con NRC 2006.

BAJO EN HIDRATOS DE CARBONO (ELN) 27,5%

RICO EN PROTEÍNA 34%

de ORIGEN ANIMAL 86%

COMPOSICIÓN

Proteínas de cerdo y de aves deshidratadas, arroz (mínimo 4%), grasas animales, guisantes, proteínas de cerdo y de aves hidrolizadas, almidón de patata (mínimo 4%), lignocelulosa, vainas de haba, linaza, minerales, pulpa de remolacha, fibra de *psyllium* (*Plantago (L.) spp.*), fructooligosacáridos, levadura de cerveza, crustáceos hidrolizados (fuente de quitosán), *Lactobacillus acidophilus*, condroitín sulfato.

INGREDIENTES ESPECÍFICOS ADITIVOS

• Bentonita	5 g/kg
• <i>Lactobacillus acidophilus</i>	7 mg/kg
• L-carnitina	330 mg/kg
• Condroitín sulfato	215 mg/kg
• Quitosán	215 mg/kg

MODO DE EMPLEO

Peso corporal (kg)	Ración diaria (g/día)		
	Activo-	Activo=	Activo+
11	190	210	230
15	230	255	280
20	280	310	340
25	325	360	395
30	365	410	450
35	405	450	495
40	445	495	545
45	480	535	590
50	515	575	630
60	580	645	710
70	645	715	790

Estas cantidades son aproximadas y pueden variar en función de la raza del perro.

PERFIL DE PREVENCIÓN GLOBAL

En perros adultos, el desafío consiste en mantener un peso y una composición corporal óptimos a través de una dieta equilibrada y niveles apropiados de actividad.

Control del peso corporal

El balance energético optimizado (proteína/Grasa/hidratos de carbono) y unas raciones adaptadas ayudan a mantener una condición corporal óptima.

Masa muscular óptima

El contenido elevado de proteína favorece el mantenimiento de la masa muscular.

Refuerzo articular y muscular

El nivel elevado de proteínas y los suplementos de condroitín y quitosán ayuda a mantener un sistema músculo esquelético fuerte y saludable.

Tolerancia digestiva

El bajo contenido de almidón ayuda a asegurar una buena tolerancia digestiva. La elección de fibras dietéticas insolubles y solubles (prebióticos) y el suplemento de lactobacilos (probióticos) regulan el tránsito intestinal y contribuyen a una microbiota intestinal equilibrada. El suplemento de bentonita ayuda a proteger la mucosa digestiva y contribuye a unas heces bien formadas y con poco olor.

Fórmula baja en alérgenos

No contiene maíz, trigo, gluten, soja, huevos, vacuno o pescado.*

Refuerzo de la piel y el pelo

Los niveles elevados de proteína animal, fuentes de aminoácidos azufrados, y el balance de ácidos grasos esenciales omega-3 y omega-6 contribuyen a la función de la barrera epidérmica y mejoran la calidad de las secreciones sebáceas para favorecer un pelo saludable y brillante.

Salud urinaria

El nivel elevado de proteínas animales estimula la ingestión de agua, incrementa el volumen de la orina y ayuda a estabilizar el pH para un sistema urinario saludable.

TOLERANCIA DIGESTIVA DESPUÉS DE 1 MES⁽¹⁾



Adaptado a la sensibilidad digestiva:

MEJORA SIGNIFICATIVA DE TODOS LOS PARÁMETROS DIGESTIVOS EN SÓLO 1 MES⁽²⁾



SEGURIDAD RENAL



*Puede contener trazas. No adecuada para una utilización completamente hipoalérgica.

(1) G.Chaix et al. Questionnaire-based Pet owner evaluation of gastrointestinal tolerance of a new high protein-low carbohydrate diet range in adult dogs. Intern J Appl Res Vet Med • Vol. 14, No. 3, 2016.

(2) I. Leriche et al. Efficacy and tolerance of two low-carbohydrate diets in large adult dogs with digestive sensitivity: a randomized, cross-over, blinded evaluation. J Vet Med Surg 2017; 1(4): 1-10.

(3) I Leriche, A Franchi, C Bouchez. Forty month-follow up of renal function in dogs fed a high-protein diet. ESVN Congress 2020.



TAMAÑOS DISPONIBLES
3 kg · 12 kg

INDICACIÓN

Dieta completa para perros adultos (con sensibilidad digestiva):

- Razas grandes (> 25 kg) a partir de los 18 meses de edad.
- Razas medianas (11-25 kg) a partir de los 12 meses de edad.

CONSTITUYENTES ANALÍTICOS (en % de materia bruta)

• Humedad	9
• Proteína	29
• Ratio proteína animal/vegetal	88/12
• Materia grasa bruta	18
• Minerales	7,5
• Celulosa bruta	4,5
• ELN*	32
• Almidón	26
• Calcio	1,3
• Fósforo	1
• Ratio Ca/P	1,3
• Sodio	0,4
• Omega-6	2,3
• Omega-3	0,7

VALORES NUTRICIONALES

• EM** calculada (kcal/100 g)***	377
• EM** medida <i>in vivo</i> (kcal/100 g)	388
• Energía de la proteína (%)	28
• Energía de la grasa (%)	42
• Energía de ELN (%)	30
• pH urinario	6,3 - 6,7
• RSS para estruvita	<2,5
• RSS para oxalato	<12
• Digestibilidad de la proteína (%)	84,5
• Digestibilidad de la grasa (%)	96,5

* Extracto libre de nitrógeno.
** Energía metabolizable.
*** Calculada con NRC 2006.

BAJO EN HIDRATOS DE CARBONO (ELN) 32%

RICO EN PROTEÍNA 29%

de ORIGEN ANIMAL 88%

COMPOSICIÓN

Proteínas de cerdo y de aves deshidratadas, arroz (mínimo 4 %), grasas animales, lignocelulosa, proteínas de cerdo y de aves hidrolizadas, minerales, linaza, pulpa de remolacha, fibra de *psyllium* (*Plantago* (L.) spp.), fructooligosacáridos, levadura de cerveza, *Yucca schidigera*, crustáceos hidrolizados (fuente de quitosán), *Lactobacillus acidophilus*, condroitín sulfato.

INGREDIENTES ESPECÍFICOS ADITIVOS

• Bentonita	8 g/kg
• <i>Lactobacillus acidophilus</i>	7 mg/kg
• Extracto de <i>Yucca schidigera</i>	0,06 %
• L-carnitina	330 mg/kg
• Condroitín sulfato	215 mg/kg
• Quitosán	215 mg/kg

MODO DE EMPLEO

Peso corporal (kg)	Ración diaria (g/día)		
	Activo-	Activo=	Activo+
11	185	205	225
15	225	250	275
20	275	305	335
25	320	355	390
30	360	400	440
35	400	445	490
40	435	485	535
45	470	525	575
50	505	560	620
60	570	635	700
70	635	705	775

Estas cantidades son aproximadas y pueden variar en función de la raza del perro.

PERFIL DE PREVENCIÓN GLOBAL

Algunos perros de razas grandes y medianas están predispuestos a sufrir sensibilidad digestiva. Esto se debe a sus peculiaridades anatómicas y fisiológicas.

Tolerancia digestiva

Optimiza la calidad de las heces (olor, consistencia, volumen) y limita las flatulencias gracias a las acciones complementarias de varios ingredientes funcionales.* El contenido de proteína adaptado ayuda a controlar el contenido de agua de las heces y mejorar la consistencia de las mismas en perros sensibles a cantidades elevadas de proteína.

Refuerzo del sistema digestivo

La rigurosa selección de ingredientes (sin guisantes, con arroz como fuente única de almidón, proteína animal de alta calidad) ayuda a reducir la parte no digestible de la fórmula y mejora la digestibilidad de los nutrientes.

Mejora la consistencia de las heces

Ayuda a mejorar de forma significativa la consistencia de las heces en tan solo 7 días. Eficacia probada por Virbac.**

Control del peso corporal

El balance energético óptimo (proteína/grasa/hidratos de carbono) y unas raciones adaptadas ayudan a mantener una condición corporal óptima.

Masa muscular óptima

El contenido elevado de proteína ayuda a mantener la masa muscular.

Refuerzo articular y muscular

El contenido de proteína y los suplementos de condroitín y quitosán contribuyen a mantener un sistema músculo esquelético fuerte y saludable.

Fórmula baja en alérgenos

La dieta está elaborada sin maíz, trigo, gluten, soja, huevo, vacuno ni pescado.***

Refuerzo de la piel y el pelo

Los niveles elevados de proteína animal, fuente de aminoácidos azufrados, y el balance de ácidos grasos esenciales omega-3 y omega-6 contribuyen a la función de la barrera epidérmica y mejoran la calidad de las secreciones sebáceas para favorecer un pelo saludable y brillante.

Adaptado a la sensibilidad digestiva:
MEJORA SIGNIFICATIVA DE TODOS LOS PARÁMETROS DIGESTIVOS EN SÓLO 1 MES (1)

SCIENTIFICALLY PROVEN

80% DE PERROS MEJORADOS

FLATULENCIA (61%)
OLOR DE LAS HECES (87%)
TEXTURA DE LAS HECES (93%)
VOLUMEN DE LAS HECES (76%)



*Lignocelulosa, fibra de psyllium, bentonita, extracto de yuca, *Lactobacillus acidophilus*, fructooligosacáridos.

**Puede contener trazas. No adecuada para una utilización completamente hipoalérgica.

(1) I. Leriche et al. Efficacy and tolerance of two low-carbohydrate diets in large adult dogs with digestive sensitivity: a randomized, cross-over, blinded evaluation. *J Vet Med Surg* 2017; 1(4): 1-10.



TAMAÑOS DISPONIBLES
3 kg · 12 kg

INDICACIÓN

Dieta completa para perros no esterilizados:

- Razas grandes (> 25 kg), a partir de los 6 años de edad.
- Razas medianas (11-25 kg), a partir de los 8 años de edad.

CONSTITUYENTES ANALÍTICOS (en % de materia bruta)

• Humedad	9
• Proteína	32
• Ratio proteína animal/vegetal	84/16
• Materia grasa bruta	14
• Minerales	6,5
• Celulosa bruta	9,5
• ELN*	29
• Almidón	22
• Calcio	1,1
• Fósforo	0,7
• Ratio Ca/P	1,6
• Sodio	0,4
• Omega-6	2,2
• Omega-3	0,9

VALORES NUTRICIONALES

• EM** calculada (kcal/100 g)**	327
• EM** medida <i>in vivo</i> (kcal/100 g)	332
• Energía de la proteína (%)	34
• Energía de la grasa (%)	36
• Energía de ELN (%)	30
• pH urinario	6,5 - 6,9
• RSS para estruvita	<2,5
• RSS para oxalato	<12
• Digestibilidad de la proteína (%)	78,5
• Digestibilidad de la grasa (%)	94

* Extracto libre de nitrógeno.
** Energía metabolizable.
*** Calculada con NRC 2006.

BAJO EN HIDRATOS DE CARBONO (ELN) 29%

Rico en Proteína 32%

de ORIGEN ANIMAL 84%

COMPOSICIÓN

Proteínas de cerdo y de aves deshidratadas, arroz (mínimo 4 %), vainas de haba, proteínas de cerdo y de aves hidrolizadas, guisantes, lignocelulosa, grasas animales, almidón de patata (mínimo 4 %), minerales, linaza, pulpa de remolacha, aceite de pescado, fibra de *psyllium* (*Plantago* (L.) spp.), fructooligosacáridos, levadura de cerveza, crustáceos hidrolizados (fuente de quitosán), *Lactobacillus acidophilus*, condroitín sulfato.

INGREDIENTES ESPECÍFICOS ADITIVOS

• Bentonita	5 g/kg
• <i>Lactobacillus acidophilus</i>	7 mg/kg
• L-carnitina	330 mg/kg
• Condroitín sulfato	430 mg/kg
• Quitosán	430 mg/kg

MODO DE EMPLEO

Peso corporal (kg)	Ración diaria (g/día)		
	Activo-	Activo=	Activo+
11	190	215	235
15	235	260	290
20	285	315	350
25	330	365	405
30	375	415	455
35	415	460	505
40	455	505	555
45	490	545	600
50	525	585	640
60	595	660	725
70	655	730	805

Estas cantidades son aproximadas y pueden variar en función de la raza del perro.

PERFIL DE PREVENCIÓN GLOBAL

Los procesos oxidativos responsables del envejecimiento se intensifican en los perros de edad avanzada. Deben protegerse las funciones principales. Los niveles disminuidos de actividad causan una predisposición a la pérdida de músculo y anquilosis de las articulaciones.

Control del peso corporal

La densidad energética apropiada limita el riesgo de sobrepeso como consecuencia de unos niveles de actividad disminuidos. El perfil nutricional RP-BC ayuda a mantener una condición corporal óptima. El suplemento de L-carnitina facilita el metabolismo de las grasas y limita el depósito de tejido adiposo.

Aporte calórico moderado

Los niveles reducidos de grasa y el contenido incrementado de fibra facilitan una densidad energética moderada, apropiada para los requisitos de los perros maduros.

Conservación de la masa muscular

El nivel elevado de proteína ayuda a mantener la masa muscular.

Refuerzo articular y muscular

El nivel elevado de proteínas y los suplementos de condroitín y quitosán ayudan a mantener un sistema músculo esquelético fuerte.

Tolerancia digestiva

El bajo contenido de almidón ayuda a asegurar una buena tolerancia digestiva. La elección de fibras dietéticas insolubles y solubles (prebióticos) y el suplemento de lactobacilos (probióticos) regulan el tránsito intestinal y contribuyen a una microbiota intestinal equilibrada. El suplemento de bentonita ayuda a proteger la mucosa digestiva y contribuye a unas heces bien formadas y con poco olor.

Refuerzo inmunitario

El nivel apropiado de proteínas y vitamina E, un antioxidante natural, ayuda a mantener un sistema inmunitario fuerte.

Refuerzo de la piel y el pelo

Las proteínas animales con niveles elevados de aminoácidos azufrados y el balance de ácidos grasos esenciales omega-3 y omega-6 contribuyen a la renovación de la piel y el pelo y a mantener la función de la barrera epidérmica.

Fórmula baja en alérgenos

No contiene maíz, trigo, gluten, soja, huevos, vacuno o pescado.*

Función renal saludable

El contenido reducido de fósforo y la acción quelante intestinal del quitosán ayudan a mantener una función renal saludable.

Salud urinaria

El nivel de proteínas animales estimula el consumo de agua, incrementa el volumen de orina y ayuda a estabilizar el pH para una buena salud urinaria.



*Puede contener trazas. No adecuada para una utilización completamente hipoalérgica.



SMALL & TOY: GESTACIÓN Y LACTACIÓN

PESO (kg)	RACIÓN DIARIA (g/día)			LACTACIÓN
	BABY SMALL & TOY			
	GESTACIÓN			
	S1 - S5	S6 - S7	S8 - S9	
1	40	45	60	120
2	65	70	95	190
3	80	90	125	245
4	100	110	150	300
5	115	125	175	345
6	130	145	195	390
7	145	160	215	435
8	160	175	235	475
9	170	190	255	510
10	185	200	275	550

Estas son cantidades sugeridas y pueden variar en función de la raza y el nivel de actividad del cachorro.

Durante la gestación, el PC es al que está al principio de la gestación.

Durante la lactancia, el PC es el PC actual de la hembra lactante.

Durante la lactancia, la perra puede alimentarse ad libitum.

SMALL & TOY: CRECIMIENTO

PESO (kg)	RACIÓN DIARIA (g/día)					
	BABY SMALL & TOY					
	2 MESES	3 MESES	4-6 MESES	7 MESES	8-9 MESES	10 MESES
0,5	50	45	35	35	30	25
1	80	70	60	55	45	40
1,5	105	90	75	70	60	50
2	125	110	95	85	75	65
2,5	145	125	110	100	85	75
3	165	145	125	110	100	80
3,5	180	160	135	125	110	90
4	200	175	150	135	120	100
4,5	215	190	160	145	130	105
5	230	200	175	155	140	115
5,5	245	215	185	165	145	125
6	260	230	195	175	155	130
6,5	275	240	205	185	165	135
7	290	250	215	195	175	145
7,5	300	265	225	205	180	150
8	315	275	235	215	190	160
8,5	330	285	245	220	195	165
9	340	300	255	230	205	170
9,5	355	310	265	240	210	175
10	365	320	275	245	220	185

Durante el destete, garantizar disponibilidad de alimento en todo momento.

Estas son cantidades sugeridas y pueden variar en función de la raza y el nivel de actividad del cachorro.



SMALL & TOY: ADULT & SENIOR

PESO (kg)	RACIÓN DIARIA (g/día)					
	ADULT SMALL & TOY			SENIOR SMALL & TOY		
	ACTIVO -	ACTIVO =	ACTIVO +	ACTIVO -	ACTIVO =	ACTIVO +
1	40	40	45	40	45	45
2	60	65	75	60	70	75
3	80	90	95	80	90	100
4	95	105	115	95	110	120
5	110	125	135	115	125	140
6	125	140	155	130	140	155
7	140	155	170	140	155	175
8	150	170	185	155	170	190
9	165	185	200	165	185	205
10	175	195	215	180	200	220

Éstas son cantidades sugeridas y pueden variar en función de la raza del perro.

NEUTERED SMALL & TOY: ADULT & SENIOR

PESO (kg)	RACIÓN DIARIA (g/día)						
	PERDIDA SUAVE DE PESO	ADULT NEUTERED SMALL & TOY			SENIOR NEUTERED SMALL & TOY		
		ACTIVO -	ACTIVO =	ACTIVO +	ACTIVO -	ACTIVO =	ACTIVO +
1	32	35	40	45	35	35	40
2	50	55	65	70	50	55	65
3	66	75	80	90	70	75	85
4	80	90	100	110	80	90	100
5	93	105	115	125	95	105	115
6	105	120	130	145	105	120	130
7	116	130	145	160	120	130	145
8	127	145	160	175	130	145	160
9	137	155	170	190	140	155	170
10	147	165	185	200	150	170	185

Éstas son cantidades sugeridas y pueden variar en función de la raza del perro.
NB en caso de pérdida de peso suave: pesar al perro semanalmente y cambiar la ración diaria en función del nuevo peso corporal.



NEUTERED LARGE & MEDIUM: ADULT & SENIOR

PESO (kg)	RACIÓN DIARIA (g/día)									
	ADULT NEUTERED LARGE & MEDIUM			ADULT NEUTERED SENSITIVE DIGEST LARGE & MEDIUM			SENIOR NEUTERED LARGE & MEDIUM			
	PERDIDA SUAVE DE PESO	ACTIVO -	ACTIVO =	ACTIVO +	ACTIVO -	ACTIVO =	ACTIVO +	ACTIVO -	ACTIVO =	ACTIVO +
11	157	170	190	210	165	185	200	160	180	195
12	166	180	200	220	175	195	215	170	190	210
14	184	200	225	245	195	215	235	190	210	230
15	193	210	235	260	200	225	245	200	220	240
16	201	220	245	270	210	235	260	205	230	250
18	218	240	265	290	230	255	280	225	250	275
20	234	255	285	310	245	270	300	240	265	295
22	249	270	305	335	260	290	320	255	285	310
24	264	290	320	355	275	310	340	270	300	330
25	271	295	330	365	285	315	350	280	310	340
26	278	305	340	370	290	325	355	285	315	350
28	293	320	355	390	305	340	375	300	335	365
30	306	335	370	410	320	355	395	315	350	385
32	320	350	390	430	335	375	410	330	365	400
34	333	365	405	445	350	390	425	340	380	415
35	340	370	415	455	355	395	435	350	385	425
36	346	380	420	465	365	405	445	355	395	435
38	359	390	435	480	375	420	460	370	410	450
40	371	405	450	495	390	430	475	380	425	465
42	383	420	465	515	400	445	490	395	435	480
44	396	435	480	530	415	460	505	405	450	495
45	402	440	490	535	420	470	515	410	455	505
46	407	445	495	545	425	475	520	420	465	510
48	419	460	510	560	440	490	535	430	480	525
50	431	470	525	575	450	500	550	440	490	540
52	442	485	535	590	465	515	565	455	505	555
55	459	500	560	615	480	535	590	470	525	575
58	476	520	580	635	500	555	610	490	540	595
60	486	530	590	650	510	565	625	500	555	610
62	497	545	605	665	520	580	635	510	565	625
65	513	560	625	685	540	600	660	525	585	645
68	529	580	645	705	555	615	680	540	605	665
70	539	590	655	720	565	630	690	555	615	675
72	549	600	670	735	575	640	705	565	625	690
75	564	615	685	755	590	660	725	580	645	710
78	579	635	705	775	610	675	745	595	660	725
80	589	645	715	790	620	685	755	605	670	740

LARGE & MEDIUM: GESTACIÓN Y LACTACIÓN

PESO (kg)	RACIÓN DIARIA (g/día)			
	BABY LARGE & MEDIUM			
	GESTACIÓN			LACTACIÓN
S1 - S5	S6 - S7	S8 - S9		
11	195	215	295	585
12	205	225	310	620
14	230	250	345	685
15	240	265	360	720
16	250	275	375	750
18	270	300	405	810
20	290	320	435	870
22	310	340	465	930
24	330	360	490	985
25	335	370	505	1010
26	345	380	520	1040
28	365	400	545	1090
30	380	420	570	1140
32	400	435	595	1195
34	415	455	620	1240
35	420	465	635	1265
36	430	475	645	1290
38	445	490	670	1335
40	460	505	690	1385
42	475	525	715	1430
45	500	550	750	1495
48	520	575	780	1565
50	535	590	805	1605
52	550	605	825	1650
55	570	630	855	1710
58	590	650	885	1775
60	605	665	905	1815
62	620	680	925	1855
65	640	700	955	1915
68	655	725	985	1970
70	670	735	1005	2010
72	685	750	1025	2050
75	700	770	1050	2105
78	720	790	1080	2160
80	730	805	1100	2195

Éstas son cantidades sugeridas y pueden variar en función de la raza del perro.
NB en caso de pérdida de peso suave: pesar al perro semanalmente y cambiar la ración diaria en función del nuevo peso corporal.

Durante la gestación, el PC es al que está al principio de la gestación.
Durante la lactancia, el PC es el PC actual de la hembra lactante.
Durante la lactancia, la perra puede alimentarse ad libitum.



LARGE & MEDIUM: CRECIMIENTO

PESO (kg)	RACIÓN DIARIA (g/día)		
	BABY LARGE & MEDIUM		
	2-3 MESES	4-5 MESES	6-7 MESES
3	165	145	125
4	200	175	150
5	230	200	175
6	260	230	195
7	290	250	215
8	315	275	235
9	340	300	255
10	365	320	275
12	415	360	310
14	460	400	345
15	480	420	360
16	500	440	375
18	540	475	405
20	580	510	435
22	620	540	465
24	655	575	490
25	675	590	505
26	690	695	520
28	725	635	545
30	760	665	570
32	795	695	595
34	830	725	620
35	845	740	635
36	860	755	645
38	890	780	670
40	925	805	690
42	955	835	715
44	985	860	735
45	1000	875	750
46	1015	885	760
48	1040	910	780
50	1070	935	805

Durante el destete, garantizar disponibilidad de alimento en todo momento. Estas son cantidades sugeridas y pueden variar en función de la raza del perro.

LARGE & MEDIUM: CRECIMIENTO

PESO (kg)	RACIÓN DIARIA (g/día)								
	JUNIOR								
	SPECIAL MEDIUM				SPECIAL LARGE				
	7 MESES	8 MESES	9-10 MESES	11-12 MESES	8 MESES	9-11 MESES	12-14 MESES	15-16 MESES	17-18 MESES
2,5	110	100	90	75					
3	125	115	100	85					
3,5	140	125	110	95					
4	155	140	125	100					
4,5	165	150	135	110					
5	180	160	145	120					
6	200	180	160	135					
7	225	200	180	145					
8	245	220	195	165					
9	265	235	210	175					
10	285	255	225	190					
12	320	290	255	215					
14	355	320	285	235	380	340	305	280	255
15	370	335	295	245	400	360	320	290	265
16	385	350	310	260	415	375	330	305	275
18	420	375	335	280	450	405	360	330	300
20	450	405	360	300	480	435	385	355	320
22	480	430	385	320	515	460	410	375	340
24	510	455	405	340	545	490	435	400	365
25	520	470	415	350	560	505	450	410	375
26					575	515	460	420	385
28					605	545	485	440	400
30					630	570	505	465	420
32					660	595	530	485	440
34					685	620	550	505	460
35					700	630	560	515	465
36					715	640	570	525	475
38					740	665	590	540	495
40					765	690	610	560	510
42					790	710	635	580	525
44					815	735	655	600	545
45					830	745	660	605	550
46					840	755	670	615	560
48					865	780	690	635	575
50					890	800	710	650	590
52					910	820	730	670	610
54					935	840	750	685	625
55					945	850	755	695	630
56					960	860	765	705	640
58					980	885	785	720	655
60					1005	905	805	735	670
62					1025	925	820	750	685
64					1045	945	840	770	700
65					1060	950	845	775	705
66					1070	960	855	785	715
68					1090	980	870	800	725
70					1110	1000	890	815	740

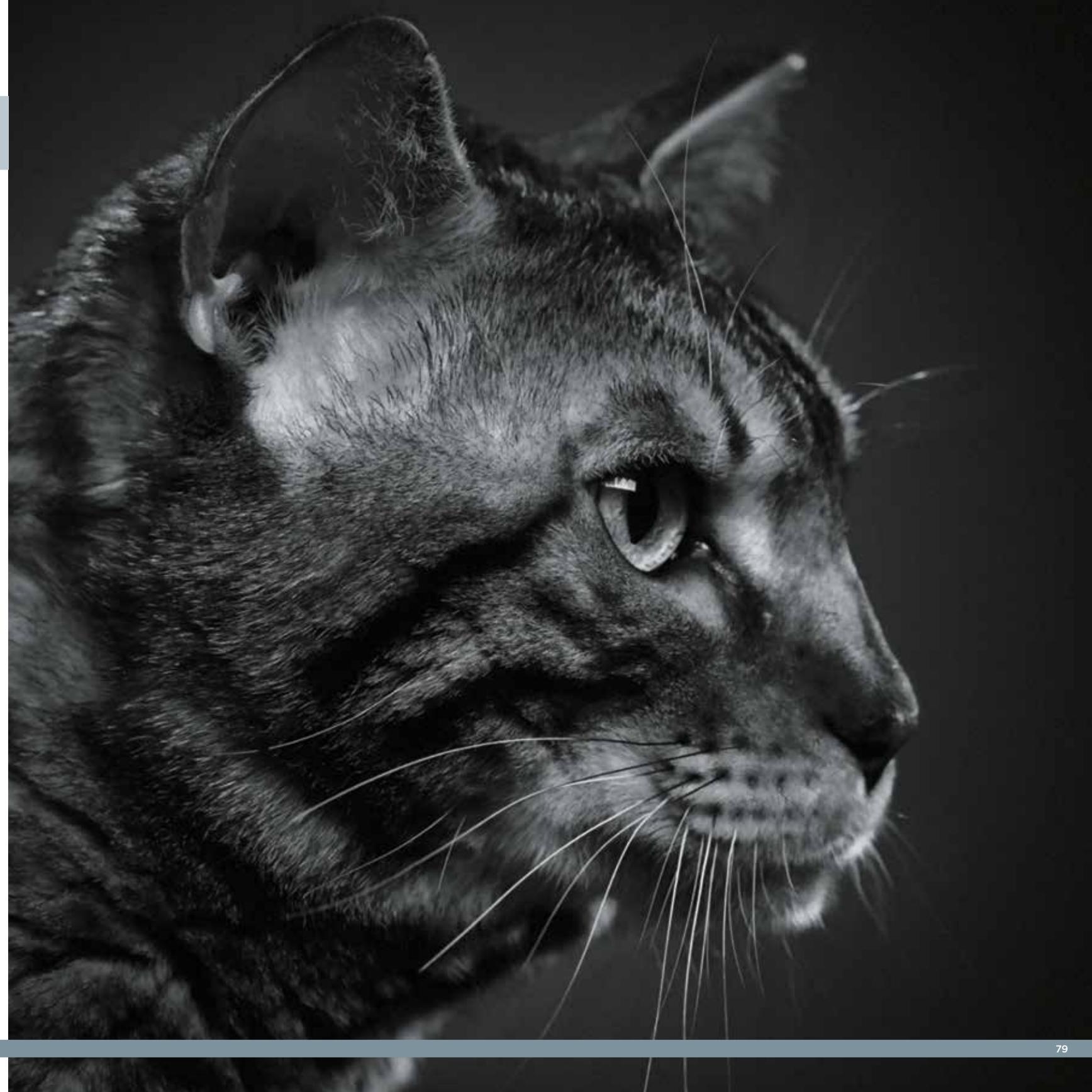
Estas son cantidades sugeridas y pueden variar en función de la raza del perro.



LARGE & MEDIUM: ADULT & SENIOR

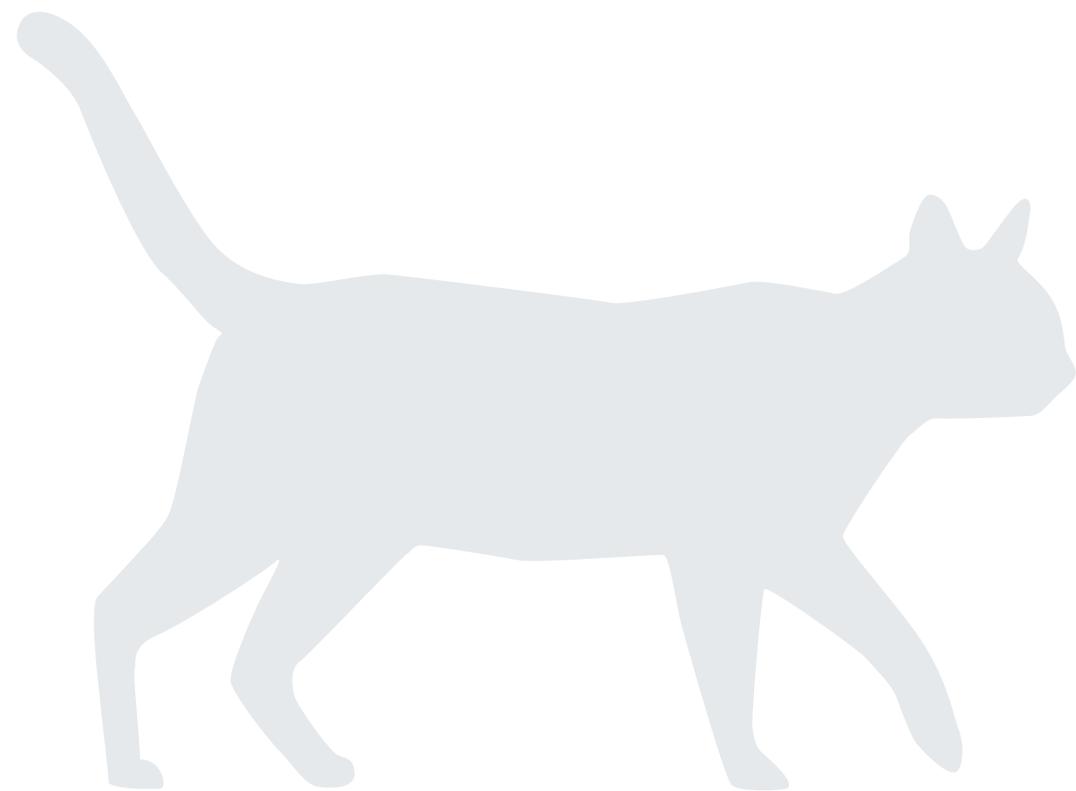
PESO (kg)	RACIÓN DIARIA (g/día)								
	ADULT LARGE & MEDIUM			ADULT SENSITIVE DIGEST LARGE & MEDIUM			SENIOR LARGE & MEDIUM		
	ACTIVO -	ACTIVO =	ACTIVO +	ACTIVO -	ACTIVO =	ACTIVO +	ACTIVO -	ACTIVO =	ACTIVO +
11	190	210	230	185	205	225	190	215	235
12	200	220	245	195	215	240	205	225	250
14	220	245	270	215	240	265	225	250	275
15	230	255	280	225	250	275	235	260	290
16	240	270	295	235	265	290	245	275	300
18	260	290	320	255	285	315	265	295	325
20	280	310	340	275	305	335	285	315	350
22	300	330	365	295	325	360	305	335	370
24	315	350	385	310	345	380	320	360	395
25	325	360	395	320	355	390	330	365	405
26	335	370	405	325	365	400	340	375	415
28	350	390	430	345	380	420	355	395	435
30	365	410	450	360	400	440	375	415	455
32	385	425	470	375	420	460	390	435	475
34	400	445	485	390	435	480	405	450	495
35	405	450	495	400	445	490	415	460	505
36	415	460	505	405	450	495	420	470	515
38	430	475	525	420	470	515	435	485	535
40	445	495	545	435	485	535	455	505	555
42	460	510	560	450	500	555	465	520	570
44	475	525	580	465	515	570	480	535	590
45	480	535	590	470	525	575	490	545	600
46	490	540	595	480	535	585	495	550	605
48	500	560	615	495	545	600	510	570	625
50	515	575	630	505	560	620	525	585	640
52	530	590	645	520	575	635	540	600	660
55	550	610	670	540	600	660	560	620	685
58	570	635	695	560	620	685	580	645	710
60	580	645	710	570	635	700	595	660	725
62	595	660	730	585	650	715	605	675	740
65	615	685	750	605	670	735	625	695	765
68	635	705	775	620	690	760	645	715	790
70	645	715	790	635	705	775	655	730	805
72	660	730	805	645	715	790	670	745	820
75	675	750	825	665	735	810	690	765	840
78	695	770	850	680	755	830	705	785	865
80	705	785	860	690	770	845	720	800	880

Éstas son cantidades sugeridas y pueden variar en función de la raza del perro.





VETERINARY®
HPM GAMA
DIETÉTICA



► **GAMA FELINA**

TAMAÑOS DISPONIBLES.....	82
TABLA CORRESPONDENCIA ENFERMEDAD-DIETA.....	83
CONSTITUYENTES ANALÍTICOS (%).....	84
■ UROLOGY.....	88
■ WEIGHT.....	100
■ GASTRO.....	108
■ DERMATOLOGY.....	112
■ ALLERGY.....	116
■ KIDNEY & JOINT.....	124



	UROLOGY				WEIGHT		GASTRO	DERMATO	ALLERGY		KIDNEY & JOINT				
	1	2	3	WET	1	2	1	1	1	2	1	2	3	WET	WET
	STRUVITE DISSOLUTION	Dissolution & Prevention	Urinary WIB	DISSOLUTION & PREVENTION	Weight Loss & Diabetes	Weight Loss & Control	Digestive Support	Dermatology Support	HYPOALLERGY INSECT	HYPOALLERGY hydrolysed FISH	Early Kidney Joint	Kidney Joint	Advanced Kidney Joint	Early Kidney & Joint	Kidney & Joint
1.5kg	X	X	X		X	X	X				X	X	X		
3kg	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X		
7kg		X			X	X									
12x85g trozos en salsa				X										X	
14x85g mousse															X

	STRUVITE DISSOL	DISSOL & PREVENTION	URINARY WIB	DISSOL & PREVENTION WET	WEIGHT LOSS & DIABETES	WEIGHT LOSS & CONTROL	DIGESTIVE SUPPORT	DERMATO SUPPORT	HYPO-ALLERGY INSECT	HYPO-ALLERGY FISH	EARLY KIDNEY & JOINT	KIDNEY & JOINT	ADVANCED KIDNEY & JOINT	WET EARLY KIDNEY & JOINT	WET KIDNEY & JOINT
Insuficiencia hepática crónica															
Insuficiencia pancreática crónica															
Insuficiencia renal crónica (IRC)												Estadio IRIS 2	Estadio IRIS 3 y 4		Estadio IRIS 2 a 4
Quilotórax															
Colitis con respuesta a incremento de fibra															
Estreñimiento															
Convalecencia															
Cistitis idiopática felina (CIF)															
Dermatitis															
Dermatosis															
Diabetes mellitus con obesidad asociada															
Diabetes mellitus sin obesidad asociada															
Diarrea															
Cirugía digestiva															
Alergia / intolerancia alim.															
Pérdida de pelo															
Hiperlipemia															
Enf. inflamatoria intestinal															
Disfunción renal (Estadio IRIS 1)															
Alteración de la digestión / malabsorción															
Megacolon															
Obesidad (> 30 %)															
Cirugía ortopédica de la pelvis															
Osteoartritis															
Obesidad (< 30 %)															
Prevención de cálculos urinarios de oxalato															
Sobrecrecimiento bacteriano del intestino delgado															
Disolución de cálculos urinarios de estruvita															
Prevención de cálculos urinarios de estruvita															
Estabilización / control del peso tras la pérdida															



COMO ALIMENTO (%)

	UROLOGY DISSOL	UROLOGY DISSOL & PREV	URINARY WIB	WEIGHT LOSS & DIABETES	WEIGHT LOSS & CONTROL	DIGESTIVE SUPPORT	DERMATO SUPPORT	HYPO-ALLERGY INSECT	HYPO-ALLERGY FISH	EARLY KIDNEY & JOINT	KIDNEY & JOINT	ADVANCED KIDNEY & JOINT
Humedad	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5
Proteína	44	44	44	44	44	44	44	31	31	38	35	30
Ratio proteína animal / vegetal	90/10	90/10	90/10	94/06	90/10	92/08	91/09	96/04	100/00	92/08	89/11	86/14
Grasa	16	13,5	13,5	11	12	21	17,5	16	16	16,5	20	21
Minerales	7,5	7,5	7,5	8,5	8,5	8,5	8,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7
Celulosa bruta	4	6,5	6,5	13	11,5	3,5	5	6	4	6,5	3,5	3,5
Fibra dietética total	7,5	12	12	17,5	16,5	6	9	8	9	12,5	9,5	9,5
Almidón	15	15	15	12,5	12	13	14	27	32	21	24	28
Calcio	0,65	0,7	0,7	1,3	1,3	1,3	1,3	0,8	0,8	0,9	1	1
Fósforo	0,65	0,7	0,7	0,9	1,1	1,1	1,1	0,7	0,7	0,6	0,55	0,5
Ratio Ca/P	1,0	1,0	1,0	1,4	1,2	1,2	1,2	1,1	1,1	1,5	1,8	2
Sodio	1,3	1,1	1,1	0,9	0,7	0,9	0,7	0,7	0,7	0,4	0,4	0,4
Potasio	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,8	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8
Magnesio	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,1	0,08	0,06	0,06	0,06
Omega-6	2,5	2,2	2	2	2,1	3,5	3,5	3,3	3	2,5	3	3,2
Omega-3	1	0,7	1,1	0,7	0,7	1	1,1	0,7	0,7	1,5	1,5	1,5
Extracto libre de nitrógeno (ELN)	23,0	23,0	23,0	18,0	18,5	17,5	19,5	34,0	36,0	26,0	28,5	33
EM* calculada NRC 2006 (kcal/100 g)	397	374	374	331	342	418	395	380	389	384	412	415
EM* medida <i>in vivo</i> (kcal/100 g)	385	364	364	306	325	419	437	379	383	385	410	410
Ratio proteína/calorías NRC 2006 (g/Mcal)	111	118	118	133	129	105	111	82	80	99	85	72
Energía de las proteínas	42	44	44	50	48	39	42	30	29	37	31	26
Energía de las grasas	37	33	33	30	32	45	40	37	37	39	44	45
Energía del ELN	21	23	23	20	20	16	18	33	34	24	25	29
pH urinaria	6,0 - 6,5	6,0 - 6,5	6,0 - 6,5	6,0 - 6,5	6,0 - 6,5	6,0 - 6,5	6,0 - 6,5	6,0 - 6,5	6,0 - 6,5	6,2 - 6,7	6,5 - 7,0	6,5 - 7,0
RSS para estruvita	<1	<1	<2,5	<2,5	<2,5	<2,5	<2,5	<2,5	<2,5	<2,5	<2,5	<2,5
RSS para oxalato	<12	<12	<12	<12	<12	<12	<12	<12	<12	<12	<12	<12

Vitaminas añadidas y oligoelementos

Vitamina A (UI/kg)	17000	17000	17000	20000	17000	19600	17000	17000	17000	17000	17000	17000
Vitamina D3 (UI/kg)	1700	1700	1700	2000	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700
Vitamina E (mg/kg)	610	610	610	700	610	610	610	610	610	610	610	610
Vitamina K3 (mg/kg)	0,22	0,22	0,22	0,25	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
Vitamina B1 (tiamina) (mg/kg)	11,2	11,2	11,2	13	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2
Vitamina B2 (riboflavina) (mg/kg)	8	8	8	9	8	8	8	8	8	8	8	8
Vitamina B3 (PP, niacina, ác. nicotínico) (mg/kg)	113,4	113,4	113,4	130	113,4	113,4	113,4	113,4	113,4	113,4	113,4	113,4
Vitamina B5 (ác. pantoténico) (mg/kg)	14,5	14,5	14,5	17,4	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5
Vitamina B6 (piridoxina) (mg/kg)	7,6	7,6	7,6	9,1	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6
Vitamina B8 (biotina, Vitamina H) (mg/kg)	0,15	0,15	0,15	0,18	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Vitamina B9 (ác. fólico) (mg/kg)	1,9	1,9	1,9	2,2	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
Vitamina B12 (cobalamina) (mg/kg)	0,046	0,046	0,046	0,055	0,046	0,053	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046
Colina (mg/kg)	1760	1760	1760	2100	1760	1760	1760	1760	1760	1760	1760	1760
Cobre (mg/kg)	12	12	12	14	12	12	12	12	12	12	12	12
Taurina (mg/kg)	2460	2460	2460	2900	2460	2460	2460	2460	2460	2460	2460	2460
Yodo (mg/kg)	0,4	0,4	0,4	0,45	0,45	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Zinc (mg/kg)	110	110	110	130	110	126	110	110	110	110	110	110

Ingredientes funcionales específicos / aditivos

Bentonita (g/kg)	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
<i>Lactobacillus acidophilus</i> (mg/kg)	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Betaglucanos (mg/kg)	0	0	0	0	0	500	0	0	0	0	0	0
L-carnitina (mg/kg)	540	540	540	540	540	0	540	540	540	540	540	540
Quitosán (mg/kg)	800	800	800	800	800	800	800	800	800	1200	1200	1200
Condroitín sulfato (mg/kg)	0	0	0	440	215	0	0	0	0	1200	1200	1200
Membrana de cáscara de huevo (mg/kg)										1200	1200	1200
Nucleótidos (mg/kg)	0	0	0	0	0	560	0	0	0	0	0	0
Butirato (mg/kg)	0	0	0	0	0	430	0	0	0	0	0	0
Citrato de potasio (%)	0,3	0,3	0,3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Carbonato de calcio (%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,7	1	1
Concentrado de té verde (%)	0	0	0,26	0	0	0	0	0	0	0	0	0

*Energía metabolizable.

% MATERIA SECA

	UROLOGY DISSOL	UROLOGY DISSOL & PREV	URINARY WIB	WEIGHT LOSS & DIABETES	WEIGHT LOSS & CONTROL	DIGESTIVE SUPPORT	DERMATO SUPPORT	HYPO-ALLERGY INSECT	HYPO-ALLERGY FISH	EARLY KIDNEY & JOINT	KIDNEY & JOINT	ADVANCED KIDNEY & JOINT
Proteína	46,6	46,6	46,6	46,6	46,6	46,6	46,6	32,8	32,8	40,2	37	31,7
Grasa	16,9	14,3	14,3	11,6	12,7	22,2	18,5	16,9	16,9	17,5	21,2	22,2
Minerales	7,9	7,9	7,9	9,0	9,0	9,0	9,0	7,9	7,9	7,9	7,9	7,4
Celulosa bruta	4,2	6,9	6,9	13,8	12,2	3,7	5,3	6,3	4,2	6,9	3,7	3,7
Fibra dietética total	7,9	12,7	12,7	18,5	17,5	6,3	9,5	8,5	9,5	13,2	10,1	10,1
Almidón	15,9	15,9	15,9	13,2	12,7	13,8	14,8	28,6	33,9	22,2	25,4	29,6
Calcio	0,7	0,7	0,7	1,4	1,4	1,4	1,4	0,8	0,8	0,95	1,06	1,06
Fósforo	0,7	0,7	0,7	1,0	1,2	1,2	1,2	0,7	0,7	0,63	0,58	0,53
Ratio Ca/P	1,0	1,0	1,0	1,4	1,2	1,2	1,2	1,1	1,1	1,5	1,8	2,0
Sodio	1,4	1,2	1,2	1,0	0,7	1,0	0,7	0,7	0,7	0,42	0,42	0,42
Potasio	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,8	0,7	0,7	0,7	0,85	0,85	0,85
Magnesio	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,06	0,06	0,06
Omega-6	2,6	2,3	2,1	2,1	2,2	3,7	3,7	3,5	3,2	2,65	3,17	3,39
Omega-3	1,1	0,7	1,2	0,7	0,7	1,1	1,2	0,7	0,7	1,59	1,59	1,59
Extracto libre de nitrógeno (ELN)	24,3	24,3	24,3	19,0	19,6	18,5	20,6	36,0	38,1	27,5	30,2	34,9
EM* calculada NRC 2006 (kcal/100 g)	420	396	396	350	362	442	418	402	412	406	436	439

POR 1.000 KCAL (g)

	UROLOGY DISSOL	UROLOGY DISSOL & PREV	URINARY WIB	WEIGHT LOSS & DIABETES	WEIGHT LOSS & CONTROL	DIGESTIVE SUPPORT	DERMATO SUPPORT	HYPO-ALLERGY INSECT	HYPO-ALLERGY FISH	EARLY KIDNEY & JOINT	KIDNEY & JOINT	ADVANCED KIDNEY & JOINT
Proteína	110,8	117,6	117,6	131,3	123,2	105,3	111,4	81,6	79,7	99	85	72,3
Grasa	40,3	36,1	36,1	33,2	35,1	50,2	44,3	42,1	41,1	43,0	48,5	50,6
Minerales	18,9	20,1	20,1	25,4	23,8	20,3	21,5	19,7	19,3	19,5	18,2	16,9
Celulosa bruta	10,1	17,4	17,4	39,3	33,6	8,4	12,7	15,8	10,3	16,9	8,5	8,4
Fibra dietética total	18,9	32,1	32,1	52,9	48,2	14,4	22,8	21,1	23,1	32,6	23,1	22,9
Almidón	37,8	40,1	40,1	37,8	35,1	31,1	35,4	71,1	82,3	54,7	58,3	67,5
Calcio	1,6	1,9	1,9	3,9	3,6	3,1	3,3	2,1	2,1	2,34	2,43	2,41
Fósforo	1,6	1,9	1,9	2,7	3,1	2,6	2,8	1,8	1,8	1,56	1,33	1,20
Ratio Ca/P	1,0	1,0	1,0	1,4	1,2	1,2	1,2	1,1	1,1	1,5	1,8	2,0
Sodio	3,3	2,9	2,9	2,7	2,0	2,2	1,8	1,8	1,8	1,04	0,97	0,96
Potasio	1,8	1,9	1,9	2,1	2,0	1,9	1,8	1,8	1,8	2,08	1,94	1,93
Magnesio	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,16	0,15	0,14
Omega-6	6,3	5,9	5,3	6,0	6,1	8,4	8,9	8,7	7,7	6,51	7,28	7,71
Omega-3	2,5	1,9	2,9	2,1	2,0	2,4	2,8	1,8	1,8	3,91	3,64	3,61
Extracto libre de nitrógeno (ELN)	57,9	61,5	61,5	54,4	54,1	41,9	49,4	89,5	92,5	67,7	69,2	79,5



COMO ALIMENTO (%)	DISSOLUTION & PREVENTION WET	WET EARLY KIDNEY & JOINT	WET KIDNEY & JOINT
Humedad	79,5	78,5	76
Proteína	11	12	11
Ratio proteína animal / vegetal	89/11	100/00	100/00
Grasa	4,5	5,5	9
Minerales	2,1	2	2
Celulosa bruta	0,8	0,8	0,8
Almidón	0,8	0,8	0,4
Calcio	0,16	0,25	0,28
Fósforo	0,15	0,17	0,15
Ratio Ca/P	1,1	1,5	1,9
Sodio	0,3	0,2	0,2
Potasio	0,23	0,22	0,28
Magnesio	0,014	0,014	0,014
Omega-6	0,85	1,5	2,5
Omega-3	0,28	0,5	1,1
Extracto libre de nitrógeno (ELN)	2,1	1,2	1,2
EM* calculada NRC 2006 (kcal/100 g)	93	99	124
EM medida <i>in vivo</i> (kcal/100 g)	81	97	124
Ratio proteína/calorías NRC 2006 (g/Mcal)	118	121	89
Energía de las proteínas	47	47	34
Energía de las grasas	44	48	62
Energía del ELN	9	5	4
pH urinario	6,0 - 6,5	6,2 - 6,7	6,5 - 7,0
RSS para estruvita	<1	<2,5	<2,5
RSS para oxalato	<12	<12	<12

Vitaminas añadidas y oligoelementos

Vitamina A (UI/kg)	29000	11600	15000
Vitamina D3 (UI/kg)	150	130	450
Vitamina E (mg/kg)	130	125	130
Vitamina B1 (tiamina) (mg/kg)	5	6	7
Vitamina B2 (riboflavina) (mg/kg)	3	2,5	4
Vitamina B3 (PP, niacina, ác. nicotínico) (mg/kg)	45	44	60
Vitamina B5 (ác. pantoténico) (mg/kg)	8	6,5	10
Vitamina B6 (piridoxina) (mg/kg)	1,7	1,4	2
Vitamina B8 (biotina, Vitamina H) (mg/kg)	0,06	0,05	0,05
Vitamina B9 (ác. fólico) (mg/kg)	0,8	0,75	1,0
Vitamina B12 (cobalamina) (mg/kg)	0,03	0,04	0,04
Colina (mg/kg)	1300	1330	1900
Taurina (mg/kg)	1200	1390	2400
Cobre (mg/kg)	2,6	2,1	5
Hierro (mg/kg)	60	60	75
Yodo (mg/kg)	1,5	1	1,2
Manganeso (mg/kg)	5	5	5
Selenio (mg/kg)	0,4	0,3	0,35
Zinc (mg/kg)	35	40	45

Ingredientes funcionales específicos / aditivos	DISSOLUTION & PREVENTION WET	WET EARLY KIDNEY & JOINT	WET KIDNEY & JOINT
Bentonita (mg/kg)	900	1000	1000
Quitosán (mg/kg)		300	300
Condrotín sulfato (mg/kg)		300	
Membrana de cáscara de huevo (mg/kg)		300	300
Carbonato de calcio (%)		0,1	0,2

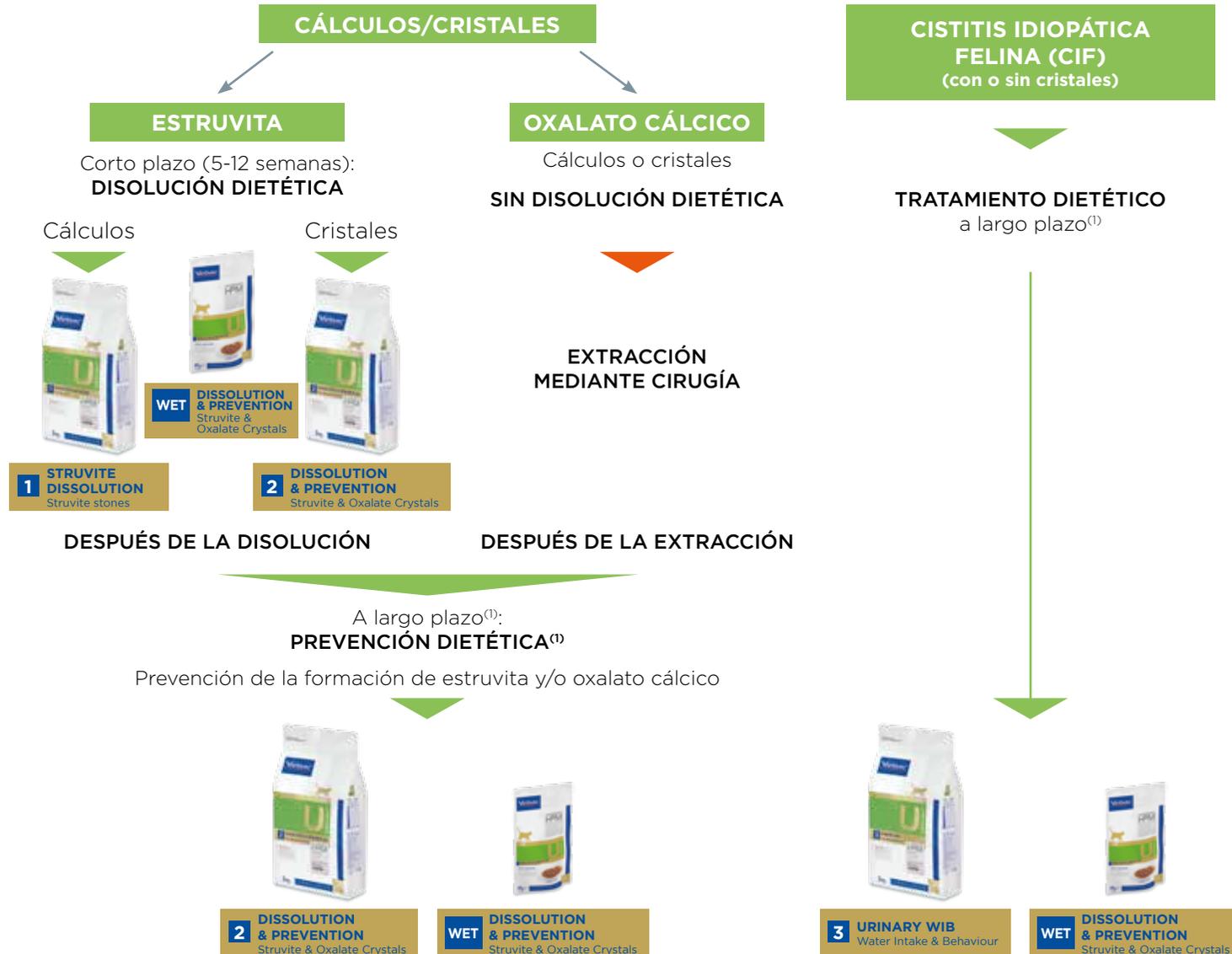
POR 1.000 KCAL (g)

Proteínas	118,3	121,2	88,7
Grasas	48,4	55,6	72,6
Minerales	22,6	20,2	16,1
Celulosa bruta	8,6	8,1	6,5
Almidón	8,6	8,1	3,2
Calcio	1,72	2,53	2,26
Fósforo	1,61	1,72	1,21
Sodio	3,23	2,02	1,61
Potasio	2,47	2,22	2,26
Magnesio	0,15	0,14	0,11
Omega-6	9,14	15,15	20,16
Omega-3	3,01	5,05	8,87
Extracto libre de nitrógeno (ELN)	22,6	12,1	9,7
Vitamina A (UI/kg)	31183	11717	12097
Vitamina D3 (UI/kg)	161	131	363
Vitamina E (mg/kg)	140	126	105
Vitamina B1 (tiamina) (mg/kg)	5,4	6,1	5,6
Vitamina B2 (riboflavina) (mg/kg)	3,2	2,5	3,2
Vitamina B3 (PP, niacina, ác. nicotínico) (mg/kg)	48,4	44,4	48,4
Vitamina B5 (ác. pantoténico) (mg/kg)	8,6	6,6	8,1
Vitamina B6 (piridoxina) (mg/kg)	1,8	1,4	1,6
Vitamina B8 (biotina, Vitamina H) (mg/kg)	0,06	0,051	0,040
Vitamina B9 (ác. fólico) (mg/kg)	0,9	0,758	0,806
Vitamina B12 (cobalamina) (mg/kg)	0,03	0,040	0,032
Colina (mg/kg)	1398	1343	1532
Taurina (mg/kg)	1290	1404	1935
Cobre (mg/kg)	2,8	2,1	4,0
Hierro (mg/kg)	64,5	60,6	60,5
Yodo (mg/kg)	1,6	1,0	1,0
Manganeso (mg/kg)	5,4	5,1	4,0
Selenio (mg/kg)	0,4	0,3	0,3
Zinc (mg/kg)	37,6	40,4	36,3

*Energía metabolizable.



ENFERMEDADES DEL TRACTO URINARIO INFERIOR FELINO (FLUTD)



1. Se recomienda consultar a un veterinario antes de utilizarlo.



TAMAÑOS DISPONIBLES
1,5 kg · 3 kg

INDICACIONES DIETÉTICAS*

- Disolución de cálculos de estruvita (entre 5 y 12 semanas).

OTROS USOS

- Reducción de la formación de cálculos de oxalato.

CONTRAINDICACIONES

- Crecimiento.
- Gestación y lactación.
- Insuficiencia renal crónica (IRC).
- Insuficiencia cardiaca.

*Directiva de la Comisión 2020/354.

CONSTITUYENTES ANALÍTICOS

(% como alimento)

• Humedad	5,5
• Proteína	44
• Ratio proteína animal/vegetal	90/10
• Materia grasa bruta	16
• Minerales	7,5
• Fibra bruta	4
• ELN*	23
• Almidón	15
• Calcio	0,65
• Fósforo	0,65
• Sodio	1,3
• Potasio	0,7
• Magnesio	0,08
• Cloruro	1,8
• Azufre	0,7
• Metionina + cistina	1,5
• Ácidos grasos Omega-6	2,5
• Ácidos grasos Omega-3	1
• EPA + DHA	0,3

VALORES NUTRICIONALES CLAVE

• EM** calculada (kcal/100 g)**	397
• EM** medida <i>in vivo</i> (kcal/100 g)	385
• Digestibilidad proteína (<i>in vivo</i> , %)	87
• Digestibilidad grasa (<i>in vivo</i> , %)	96
• Energía de la proteína (%)	42
• Energía de la grasa (%)	37
• Energía de ELN* (%)	21
• Ratio proteína/calorías (g/Mcal)	111

*Extracto libre de nitrógeno.
**Energía metabolizable.
***Calculada con NRC 2006.

BAJO EN HIDRATOS DE CARBONO (ELN) 23%

RICO EN PROTEÍNA 44%

de ORIGEN ANIMAL 90%

COMPOSICIÓN

Proteínas de cerdo y de aves deshidratadas, almidón de patata, proteínas de cerdo y de aves hidrolizadas, grasas animales, minerales, guisantes, vainas de haba, arroz, pulpa de remolacha, linaza, levadura de cerveza, aceite de pescado, lignocelulosa, fibra de *psyllium* (*Plantago* (*L.*) *spp.*), fructooligosacáridos, crustáceos hidrolizados (fuente de quitosán), condroitín sulfato, *Lactobacillus acidophilus*.

INGREDIENTES ESPECÍFICOS ADITIVOS

• Bentonita	5 g/kg
• <i>Lactobacillus acidophilus</i>	7 mg/kg
• Quitosán	800 mg/kg
• L-carnitina	540 mg/kg
• Citrato de potasio	0,3 %

MODO DE EMPLEO

Peso corporal (kg)	Ración diaria (g/día)		
	Sobrepeso	Normal*	Peso bajo
2	20	20	25
3	30	35	35
4	40	45	50
5	50	55	60
6	60	65	75
7	70	75	85
8	75	85	95
9	85	100	110
10	95	110	120

La ración diaria se basa en el peso corporal ACTUAL del gato, y debe ajustarse cada mes.

*Gato adulto esterilizado de interior con peso corporal óptimo.



BENEFICIOS Y CARACTERÍSTICAS

> **Aumento del consumo de agua**

La cantidad elevada de proteína y sodio estimula el consumo de agua, ayuda a incrementar el volumen de orina y la frecuencia de micción.

> **Bajo RSS para estruvita (<1)**

El perfil nutricional induce una orina insaturada para estruvita, con una RSS para estruvita** <1, para fomentar la rápida** disolución de cálculos de estruvita (eficacia probada por Virbac).^{(1) (2)}

> **Contenido de EPA+DHA (omega-3) elevado**

Aceite de pescado añadido para conseguir un contenido elevado de omega-3, especialmente EPA+DHA, y limitar la inflamación del tracto urinario inferior (TUI).

> **Acidificación de la orina (pH 6,0-6,5)***

pH urinario entre 6,0 y 6,5 para permitir la disolución de estruvitas sin incrementar el riesgo de formación de oxalato (eficacia probada por Virbac).⁽²⁾

> **Quelante de fósforo**

La adición de quitosán, un quelante de fósforo, ayuda a reducir la biodisponibilidad del fósforo y, de este modo, su excreción urinaria.⁽³⁾

> **Baja concentración de minerales***

El bajo contenido de calcio, fósforo y magnesio ayuda a limitar su excreción urinaria y el riesgo de formación de estruvita y oxalato.

> **Adición de un inhibidor de oxalato**

El citrato de potasio añadido, un inhibidor específico, ayuda a limitar la formación de cristales de oxalato cálcico.

> **RSS para oxalato <12**

El perfil nutricional induce una orina metaestable para oxalatos cálcicos, con una RSS para oxalatos <12 (eficacia probada por Virbac).⁽²⁾

> **Elevada palatabilidad**

La riqueza en proteína y grasa de origen animal garantiza una elevada palatabilidad y asegura un cumplimiento

14 DÍAS TIEMPO MEDIO PARA LA DISOLUCIÓN DE CRISTALES DE ESTRUVITA⁽¹⁾

14% DE REDUCCIÓN DE LA DIGESTIBILIDAD APARENTE DEL FÓSFORO MEDIANTE LA ADICIÓN DE QUITOSÁN⁽³⁾

* Directiva de la Comisión 2020/354.

** RSS: índice de supersaturación relativa, en comparación con la dieta Veterinary HPM U2 para gatos.

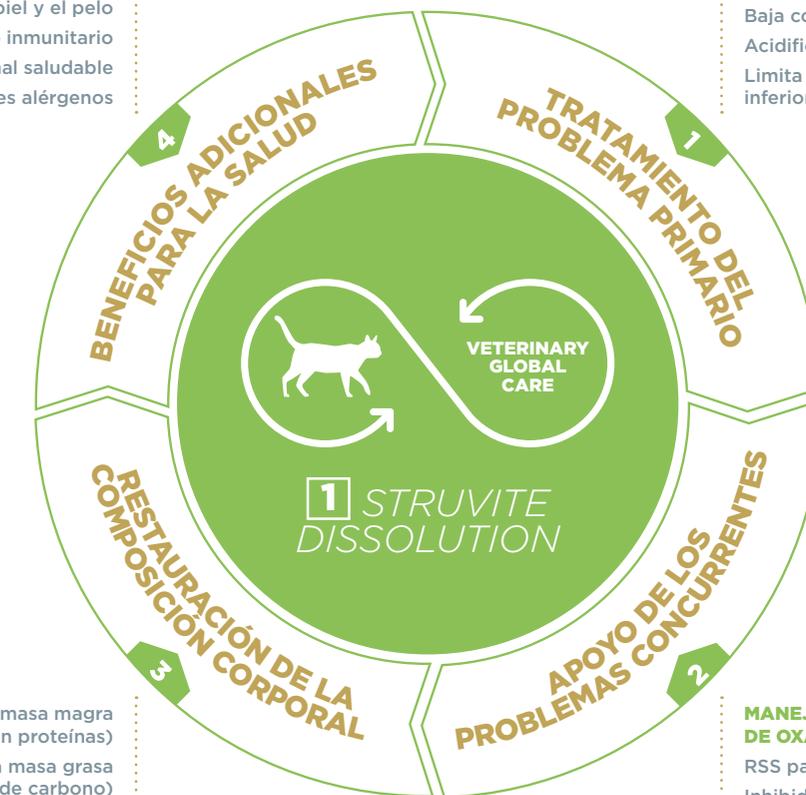
1. Chaix et al. *Efficacy and safety of a new high protein - low carbohydrate dry diet in sterile feline struvite urolithiasis.* Congreso ECVIM. St Julian, Malta. 14-16 septiembre 2017.

2. Formankova D, Leriche I, Iben C. *Effect of a new high protein - low carbohydrate diets on urinary parameters in cats in vitro struvite dissolution.* Congreso ESVCN. Toulouse, Francia. 17-19 septiembre 2015.

3. Leriche I, Gely MO, Nguyen P. *Effect of chitosan supplementation in a dry maintenance diet on phosphorus apparent digestibility in cats.* Congreso SEVC. Barcelona, España. 15-17 octubre 2015.



Alta tolerancia digestiva
Bajo índice glucémico
Refuerzo de la piel y el pelo
Refuerzo inmunitario
Función renal saludable
Eliminación de los principales alérgenos



Conservación de la masa magra (rica en proteínas)
Limita la masa grasa (baja en hidratos de carbono)
Quemador de grasa añadido (L-carnitina)

DISOLUCIÓN DE CÁLCULOS DE ESTRUVITA

Estimula el consumo de agua. Ayuda a incrementar el volumen de orina y la frecuencia de micción
Consigue una baja RSS para estruvita <1
Baja concentración de fósforo y magnesio
Acidificación de la orina (pH 6,0-6,5)
Limita la inflamación del tracto urinario inferior (rica en EPA+DHA)

MANEJO DE CÁLCULOS URINARIOS DE OXALATO CÁLCICO

RSS para oxalato <12
Inhibidor de oxalato cálcico añadido (citrato de potasio)
Baja concentración de calcio



TAMAÑOS DISPONIBLES
1,5 kg · 3 kg · 7 kg

INDICACIONES DIETÉTICAS*

- Disolución de cálculos de estruvita.
- Reducción de la reaparición de cálculos de estruvita.
- Reducción de la formación de cálculos de oxalato.

CONTRAINDICACIONES

- Crecimiento.
- Gestación y lactación.
- Insuficiencia renal crónica (IRC).
- Insuficiencia cardíaca.

*Directiva de la Comisión 2020/354.

CONSTITUYENTES ANALÍTICOS

(% como alimento)

• Humedad	5,5
• Proteína	44
• Ratio proteína animal/vegetal	90/10
• Materia grasa bruta	13,5
• Minerales	7,5
• Fibra bruta	6,5
• ELN*	23
• Almidón	15
• Calcio	0,7
• Fósforo	0,7
• Sodio	1,1
• Potasio	0,7
• Magnesio	0,08
• Cloruro	1,4
• Azufre	0,7
• Metionina + cistina	1,5
• Ácidos grasos Omega-6	2,2
• Ácidos grasos Omega-3	0,7

VALORES NUTRICIONALES CLAVE

• EM** calculada (kcal/100 g)***	374
• EM** medida <i>in vivo</i> (kcal/100 g)	364
• Digestibilidad proteína (<i>in vivo</i> , %)	86
• Digestibilidad grasa (<i>in vivo</i> , %)	91,5
• Energía de la proteína (%)	44
• Energía de la grasa (%)	33
• Energía de ELN* (%)	23
• Ratio proteína/calorías (g/Mcal)	118

* Extracto libre de nitrógeno.
** Energía metabolizable.
*** Calculada con NRC 2006.

BAJO EN HIDRATOS DE CARBONO (ELN) 23%

RICO EN PROTEÍNA 44%

de ORIGEN ANIMAL 90%

COMPOSICIÓN

Proteínas de cerdo y de aves deshidratadas, almidón de patata, proteínas de cerdo y de aves hidrolizadas, grasas animales, minerales, vainas de haba, guisantes, lignocelulosa, arroz, pulpa de remolacha, linaza, levadura de cerveza, fibra de *psyllium* (*Plantago* (*L.*) *spp.*), fructooligosacáridos, crustáceos hidrolizados (fuente de quitosán), condroitín sulfato, *Lactobacillus acidophilus*.

INGREDIENTES ESPECÍFICOS ADITIVOS

• Bentonita	5 g/kg
• <i>Lactobacillus acidophilus</i>	7 mg/kg
• Quitosán	800 mg/kg
• L-carnitina	540 mg/kg
• Citrato de potasio	0,3 %

MODO DE EMPLEO

Peso corporal (kg)	Ración diaria (g/día)		
	Sobrepeso Pérdida de peso suave	Normal*	Peso bajo
2	20	25	25
3	30	35	40
4	40	45	50
5	50	60	65
6	60	70	75
7	70	80	90
8	80	90	105
9	90	105	115
10	105	115	130

La ración diaria se basa en el peso corporal ACTUAL del gato, y debe ajustarse cada mes.

*Gato adulto esterilizado de interior con peso corporal óptimo.



BENEFICIOS Y CARACTERÍSTICAS

> **Aumento del consumo de agua**

La cantidad elevada de proteína y sodio estimula el consumo de agua, incrementa el volumen de orina y la frecuencia de micción.

> **Bajo RSS para estruvita (<1)**

El perfil nutricional induce una orina insaturada para estruvitas, con una RSS para estruvita** <1, para fomentar la disolución de cálculos de estruvita existentes y prevenir su reaparición (eficacia demostrada por Virbac).⁽¹⁾

> **Optimiza el pH urinario***

Un pH urinario entre 6,0 y 6,5 permite prevenir la formación de cristales de estruvita y de oxalato (eficacia demostrada por Virbac).⁽¹⁾

> **Quelante de fósforo**

La adición de quitosán, un quelante de fósforo, ayuda a reducir la biodisponibilidad del fósforo y su excreción urinaria. (eficacia probada por Virbac).⁽²⁾

> **Control del peso corporal**

La densidad energética moderada de la dieta y las raciones diarias adaptadas ayudan a mantener un peso corporal

> **Baja concentración de minerales***

El bajo contenido de calcio, fósforo y magnesio ayuda a limitar su excreción urinaria y el riesgo de formación de estruvita y oxalato.

> **Adición de un inhibidor de oxalato**

El citrato de potasio añadido, un inhibidor específico, ayuda a limitar la formación de cristales de oxalato cálcico.

> **RSS para oxalato <12**

El perfil nutricional induce una orina metaestable para oxalatos cálcicos, con una RSS para oxalatos <12 (eficacia probada por Virbac).⁽¹⁾

> **Elevada palatabilidad**

La riqueza en proteína y grasa de origen animal garantiza una elevada palatabilidad y asegura un cumplimiento máximo a largo plazo.



20,5 DÍAS

TIEMPO MEDIO DE CURACIÓN
Desaparición de todos los signos clínicos y ecográficos urinarios. Ausencia de cristales en el análisis de la orina⁽¹⁾



14%

DE REDUCCIÓN DE LA DIGESTIBILIDAD APARENTE DEL FÓSFORO MEDIANTE LA ADICIÓN DE QUITOSÁN⁽³⁾



* Directiva de la Comisión 2020/354.

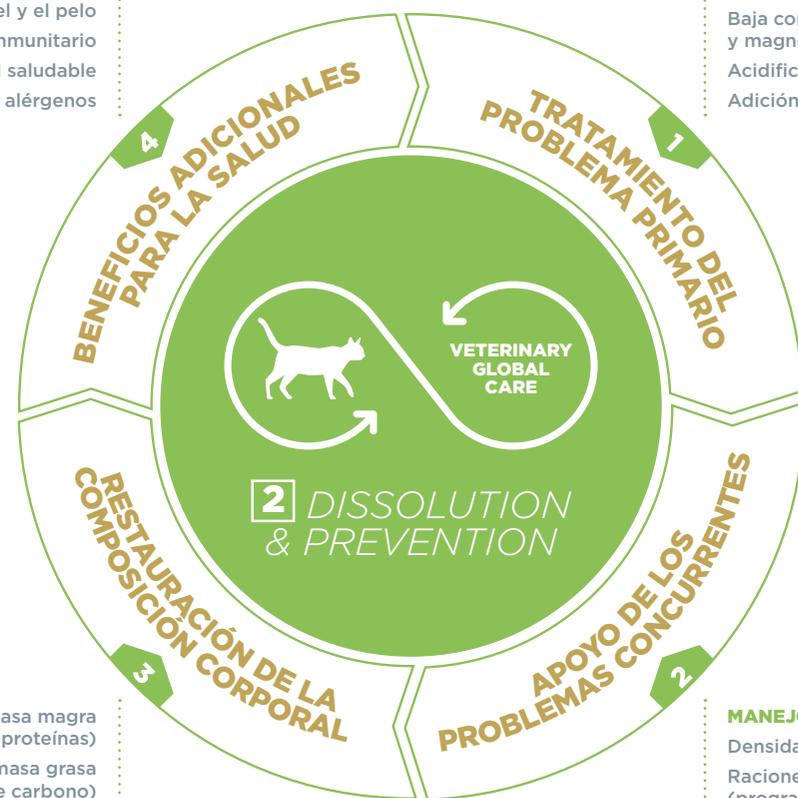
1) D. Formankova et al. Iben C. Effect of new high protein - low carbohydrate diets on urinary parameters in cats and in vitro struvite dissolution. ESVCN Congress, Toulouse, France, 17-19 Sept 2015.

2) I. Leriche et al. Effect of chitosan supplementation in a dry maintenance diet on phosphorus apparent digestibility in cats. SEVC Congress, Barcelona, Spain, 15-17 Oct 2015.

3) I. Leriche et al. Effect of chitosan supplementation in a dry maintenance diet on phosphorus apparent digestibility in cats. SEVC Congress 2015.



- Alta tolerancia digestiva
- Bajo índice glucémico
- Refuerzo de la piel y el pelo
- Refuerzo inmunitario
- Función renal saludable
- Eliminación de los principales alérgenos



- Conservación de la masa magra (rica en proteínas)
- Limita la masa grasa (baja en hidratos de carbono)
- Quemador de grasa añadido (L-carnitina)

DISOLUCIÓN CÁLCULOS ESTRUVITA / REDUCCIÓN DE LA FORMACIÓN DE ESTRUVITA Y OXALATO

- Estimula el consumo de agua. Ayuda a incrementar el volumen de orina y la frecuencia de micción
- Consigue una baja RSS para estruvita <1 y para oxalato <12
- Baja concentración de calcio, fósforo y magnesio
- Acidificación de la orina (pH 6,0-6,5)
- Adición de un inhibidor del oxalato cálcico

MANEJO DEL SOBREPESO

- Densidad energética moderada
- Raciones diarias adaptadas (programa de pérdida de peso suave)



TAMAÑOS DISPONIBLES
1,5 kg · 3 kg

INDICACIONES DIETÉTICAS*

- Reducción de la reaparición de cálculos estruvita.
- Reducción de la formación de cálculos de oxalato.

OTROS USOS

- Cistitis idiopática felina (CIF).

CONTRAINDICACIONES

- Crecimiento.
- Gestación y lactación.
- Insuficiencia cardíaca.
- Insuficiencia renal crónica (IRC).

*Directiva de la Comisión 2020/354.

CONSTITUYENTES ANALÍTICOS

(% como alimento)

• Humedad	5,5
• Proteína	44
• Ratio proteína animal/vegetal	90/10
• Materia grasa bruta	13,5
• Minerales	7,5
• Fibra bruta	6,5
• ELN*	23
• Almidón	15
• Calcio	0,7
• Fósforo	0,7
• Sodio	1,1
• Potasio	0,7
• Magnesio	0,08
• Cloruro	1,4
• Azufre	0,7
• Metionina + cistina	1,5
• Ácidos grasos Omega-6	2,2
• Ácidos grasos Omega-3	1,1
• EPA + DHA	0,4

VALORES NUTRICIONALES CLAVE

• EM** (kcal/100 g)***	374
• EM** medida <i>in vivo</i> (kcal/100 g)	364
• Digestibilidad proteína (<i>in vivo</i> , %)	86
• Digestibilidad grasa (<i>in vivo</i> , %)	91,5
• Energía de la proteína (%)	44
• Energía de la grasa (%)	33
• Energía de ELN* (%)	23
• Ratio proteína/calorías (g/Mcal)	118

* Extracto libre de nitrógeno.
** Energía metabolizable.
*** Calculada con NRC 2006.

BAJO EN HIDRATOS DE CARBONO (ELN) 23%

RICO EN PROTEÍNA 44%

de ORIGEN ANIMAL 90%

COMPOSICIÓN

Proteínas de cerdo y de aves deshidratadas, almidón de patata, proteínas de cerdo y de aves hidrolizadas, minerales, vainas de haba, guisantes, grasas animales, lignocelulosa, arroz, pulpa de remolacha, linaza, levadura de cerveza, aceite de pescado, fibra de *psyllium* (*Plantago* (*L.*) *spp.*), fructooligosacáridos, concentrado de té verde deshidratado, crustáceos hidrolizados (fuente de quitosán), condroitín sulfato, *Lactobacillus acidophilus*.

INGREDIENTES ESPECÍFICOS ADITIVOS

• Concentrado de té verde	0,26 %
• Bentonita	5 g/kg
• <i>Lactobacillus acidophilus</i>	7 mg/kg
• Quitosán	800 mg/kg
• L-carnitina	540 mg/kg
• Citrato de potasio	0,3 %

MODO DE EMPLEO

Peso corporal (kg)	Ración diaria (g/día)		
	Sobrepeso Pérdida de peso suave	Normal*	Peso bajo
2	20	25	25
3	30	35	40
4	40	45	50
5	50	60	65
6	60	70	75
7	70	80	90
8	80	90	105
9	90	105	115
10	105	115	130

La ración diaria se basa en el peso corporal ACTUAL del gato, y debe ajustarse cada mes, o cada semana en caso de pérdida de peso suave.

*Gato adulto esterilizado de interior con peso corporal óptimo.



BENEFICIOS Y CARACTERÍSTICAS

> **Aumento del consumo de agua**

La cantidad elevada de proteína y sodio estimula el consumo de agua, incrementa el volumen de orina (eficacia probada por Virbac)⁽¹⁾ y la frecuencia de micción.

> **Complejo Behaviour Plus**

La dieta incluye un concentrado de té verde, conocido por ayudar a los gatos a afrontar las situaciones que generan estrés (científicamente demostrado por Virbac).⁽⁴⁾

> **Bajo RSS para estruvita (<1)**

El perfil nutricional induce una orina insaturada para estruvitas, con una RSS** <1 (eficacia probada por Virbac).⁽²⁾

> **Contenido de EPA+DHA (omega-3) elevado**

Aceite de pescado añadido para conseguir un contenido elevado de omega-3, especialmente EPA+DHA, y limitar la inflamación del tracto urinario inferior (TUI).

> **Control del peso corporal**

La densidad energética moderada y las raciones diarias adaptadas ayudan a mantener un peso corporal ideal.

> **Baja concentración de minerales***

El bajo contenido de calcio, fósforo y magnesio ayuda a limitar su excreción urinaria y el riesgo de formación de cristales de estruvita y oxalato.

> **Quelante de fósforo**

La adición de quitosán, un quelante de fósforo, ayuda a reducir la biodisponibilidad del fósforo y disminuir su excreción en la orina (eficacia probada por Virbac).⁽³⁾

> **Adición de un inhibidor de oxalato**

El citrato de potasio añadido, un inhibidor específico, ayuda a limitar la formación de cristales de oxalato cálcico.

> **RSS para oxalato <12**

El perfil nutricional induce una orina metaestable para oxalatos cálcicos, con una RSS para oxalatos <12 (eficacia probada por Virbac).⁽²⁾

> **Optimiza el pH urinario***

Un pH urinario entre 6,0 y 6,5 permite prevenir la formación de cristales de estruvita y de oxalato (eficacia probada por Virbac).⁽³⁾



25%

INGESTA DE AGUA (EN ML/KG DE PESO CORPORAL/DÍA) SIGNIFICATIVAMENTE AUMENTADA CON RESPECTO A UNA DIETA SECA DE REFERENCIA PARA LA PREVENCIÓN DE LA ESTRUVITA⁽¹⁾

30%

AUMENTO SIGNIFICATIVO DEL VOLUMEN URINARIO (EN ML/KG PC/DÍA) FRENTE A UNA DIETA SECA DE REFERENCIA PARA LA PREVENCIÓN DE LA ESTRUVITA⁽¹⁾



14%

DE REDUCCIÓN DE LA DIGESTIBILIDAD APARENTE DEL FÓSFORO MEDIANTE LA ADICIÓN DE QUITOSÁN⁽²⁾



* Directiva de la Comisión 2020/354.

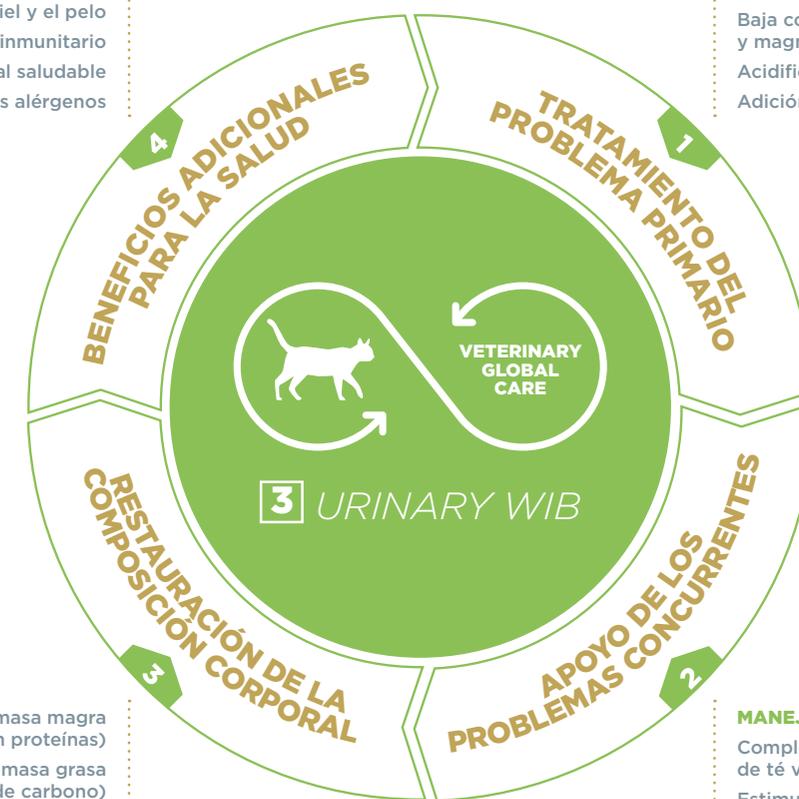
1) G. Chaix et al. Assessment of water intake and urine volume in cats fed a new high-protein high-sodium dry diet. ISFM Congress 2017.

2) I. Leriche et al. Effect of chitosan supplementation in a dry maintenance diet on phosphorus apparent digestibility in cats. SEVC Congress 2015.

3) V. Dramard et al. Clinical efficacy of L-theanine tablets to reduce anxiety-related emotional disorders in cats: a pilot open-label clinical trial. 6th IVBM, Italy 2007.



Alta tolerancia digestiva
Bajo índice glucémico
Refuerzo de la piel y el pelo
Refuerzo inmunitario
Función renal saludable
Eliminación de los principales alérgenos



Conservación de la masa magra (rica en proteínas)
Limita la masa grasa (baja en hidratos de carbono)
Quemador de grasa añadido (L-carnitina)

REDUCCIÓN DE LA FORMACIÓN DE ESTRUVITA Y OXALATO

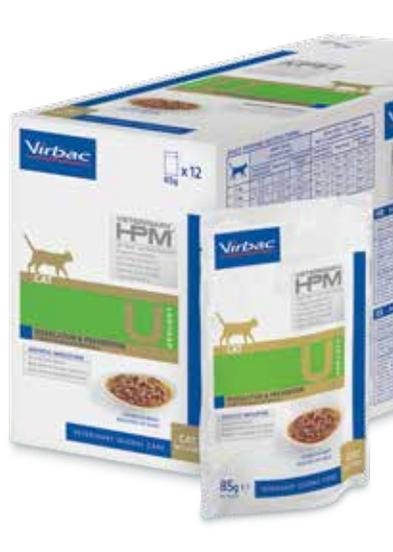
Estimula el consumo de agua. Ayuda a incrementar el volumen de orina y la frecuencia de micción
Consigue una baja RSS para estruvita <1 y para oxalato <12
Baja concentración de calcio, fósforo y magnesio
Acidificación de la orina (pH 6,0-6,5)
Adición de un inhibidor del oxalato cálcico

MANEJO DE LA CISTITIS IDIOPÁTICA

Complejo Behaviour Plus (concentrado de té verde para manejar el estrés)
Estimula el consumo de agua. Ayuda a incrementar el volumen de orina y la frecuencia de micción
Limita la inflamación del tracto urinario inferior contenido elevado en EPA+DHA

MANEJO DEL SOBREPESO

Densidad energética moderada
Raciones diarias adaptadas (programa de pérdida de peso suave)



TAMAÑOS DISPONIBLES
Caja 12 x 85 g

INDICACIONES DIETÉTICAS*

- Disolución de los cálculos de estruvita.
- Reducción de la reaparición de cálculos de estruvita.
- Reducción de la formación de cálculos de oxalato.

CONTRAINDICACIONES

- Crecimiento.
- Gestación y lactación.
- Insuficiencia renal crónica (IRC).
- Insuficiencia cardiaca.

*Directiva de la Comisión 2020/354.

CONSTITUYENTES ANALÍTICOS

(en % como alimento)

• Humedad	79,5
• Proteína	11
• Ratio proteína animal/vegetal	89/11
• Materia grasa bruta	4,5
• Minerales	2,1
• Celulosa bruta	0,8
• ELN*	2,1
• Calcio	0,22
• Fósforo	0,15
• Sodio	0,30
• Potasio	0,23
• Magnesio	0,014
• Cloro	0,40
• Azufre	0,40
• Omega-6	0,85
• Omega-3	0,28

VALORES NUTRICIONALES

• EM** calculada (kcal/100 g)**	93
• EM medida <i>in vivo</i> (kcal/100 g)	81
• Digestibilidad proteica (<i>in vivo</i> ; %)	89
• Digestibilidad grasa (<i>in vivo</i> ; %)	93
• Energía de la proteína (%)	47
• Energía de la grasa (%)	44
• Energía de ELN (%)	9
• pH urinario	6,0 - 6,5
• RSS para estruvita	<1
• RSS para oxalato	<12

*Extracto libre de nitrógeno.
**Energía metabolizable.
***Calculada con NRC 2006.

BAJO EN HIDRATOS DE CARBONO (ELN) **2,1%**

RICO EN PROTEÍNA **11%**
de ORIGEN ANIMAL **89%**

Estas cantidades son indicativas y pueden variar en función de la raza del gato.

COMPOSICIÓN

Trozos (50 %): riñón de cerdo, hígado de pollo, lóbulo pulmonar de cerdo, piel de pollo, molleja de pollo, plasma de cerdo, cuello de pollo, extracto de proteína de guisante, digest, lignocelulosa, celulosa de aceite de pescado, almidón de patata, aceite de girasol, minerales, caramelo.

INGREDIENTES ESPECÍFICOS ADITIVOS

- Bentonita **900 mg/kg**

MODO DE EMPLEO

Peso corporal (kg)	Alimentación exclusiva con WET		
	Ración diaria (bolsa/día)		
	Sobrepeso	Normal*	Peso bajo
2	1	1	1
3	1,5	1,5	2
4	2	2	2,5
5	2,5	2,5	3
6	3	3	3,5
7	3,5	4	4
8	4	4,5	5
9	4,5	5	5,5
10	5	5,5	6

También es posible la alimentación mixta, combinando las dietas húmedas y secas VETERINARY HPM® Urology. Proponemos aportar alrededor del 50 % de la energía necesaria con la húmeda y el 50 % con la seca, pero todas las combinaciones son posibles dependiendo de cada caso.

Peso corporal (kg)	Alimentación combinada: VET HPM U1 húmeda y seca					
	Sobrepeso		Normal*		Peso bajo	
	Húmeda (bolsa/día)	Seca (g/día)	Húmeda (bolsa/día)	Seca (g/día)	Húmeda (bolsa/día)	Seca (g/día)
2	0,5	10	0,5	10	0,5	15
3	0,5	20	0,5	25	1	15
4	1	20	1	25	1	30
5	1	30	1	35	1	45
6	1	40	1	45	1	55
7	1	50	2	35	2	45
8	2	35	2	45	2	55
9	2	45	2	60	2	70
10	2	55	2	70	2	80

Peso corporal (kg)	Alimentación combinada: VET HPM U2 o U3 húmeda y seca					
	Sobrepeso		Normal*		Peso bajo	
	Húmeda (bolsa/día)	Seca (g/día)	Húmeda (bolsa/día)	Seca (g/día)	Húmeda (bolsa/día)	Seca (g/día)
2	0,5	10	0,5	10	0,5	15
3	0,5	20	0,5	25	1	15
4	1	20	1	25	1	30
5	1	30	1	35	1	45
6	1	40	1	45	1	55
7	1	50	2	40	2	45
8	2	40	2	50	2	60
9	2	50	2	60	2	75
10	2	60	2	75	2	85

*Gato adulto esterilizado de interior con peso corporal óptimo.



BENEFICIOS Y CARACTERÍSTICAS

> Favorece la hidratación

El alto contenido de agua de la dieta aumenta naturalmente la ingesta total de agua (agua de los alimentos + agua bebida) para una óptima renovación del agua en el cuerpo.

> Bajo RSS de estruvita (<1)

La formulación induce una orina poco saturada de estruvita, con un índice de sobresaturación relativa de estruvita (RSS) < 1, para promover la disolución de los cristales de estruvita existentes y evitar la formación de otros nuevos.

> Optimiza el pH urinario*

El pH urinario entre 6,0 y 6,5 permite prevenir la formación de cristales de estruvita y de oxalato de calcio.

> Peso corporal óptimo

El bajo contenido energético, el equilibrio energético (Proteínas:Grasas:Carbohidratos) y las raciones de alimentación adaptadas limitan la ingesta de calorías. El alto contenido de agua ayuda a la sensación de saciedad.

> Elevada palatabilidad

La riqueza en ingredientes de origen animal (87 %) y la proporción de macronutrientes (alta proteína/muy baja en carbohidratos) respetan la preferencia natural de los gatos.

* Directiva de la Comisión 2020/354.



OBESIDAD FELINA

OBESIDAD
(Sobrepeso $\geq 30\%$)

OBESIDAD
(Sobrepeso $< 30\%$)

MANEJO DIETÉTICO DEL EXCESO DE PESO CORPORAL



1 WEIGHT LOSS & DIABETES
Obesity ($>30\%$) & Diabetes



1 WEIGHT LOSS & DIABETES
Obesity ($>30\%$) & Diabetes

Abordaje de pérdida de peso suave



2 WEIGHT LOSS & CONTROL
Overweight ($<30\%$) & Diabetes

Tras obtener el peso corporal deseado

Largo plazo:⁽¹⁾

MANTENIMIENTO del PESO CORPORAL después del ADELGAZAMIENTO



2 WEIGHT LOSS & CONTROL
Overweight ($<30\%$) & Diabetes

1. Se recomienda consultar a un veterinario antes de utilizarlo.



DIABETES MELLITUS

EXCESO DE PESO CORPORAL

PESO CORPORAL ÓPTIMO

MANEJO DIETÉTICO DE LA DIABETES Y DEL EXCESO DE PESO CORPORAL

MANEJO DIETÉTICO DE LA DIABETES Y CONTROL DEL PESO CORPORAL



1 WEIGHT LOSS & DIABETES
Overweight ($>30\%$) & Diabetes



2 WEIGHT LOSS & CONTROL
Overweight ($<30\%$) & Diabetes



TAMAÑOS DISPONIBLES
1,5 kg · 3 kg · 7 kg

INDICACIONES DIETÉTICAS*

- Reducción del exceso de peso corporal.
- Regulación del aporte de glucosa (Diabetes mellitus), solo con obesidad asociada.

OTROS USOS

- Colitis con respuesta a la fibra, estreñimiento.
- Trastornos del metabolismo de los lípidos (hiperlipidemia).

CONTRAINDICACIONES

- Crecimiento.
- Gestación y lactación.
- Insuficiencia renal crónica (IRC).

*Directiva de la Comisión 2020/354.

CONSTITUYENTES ANALÍTICOS

(% como alimento)

• Humedad	5,5
• Proteína	44
• Ratio proteína animal/vegetal	94/06
• Materia grasa bruta	11
• Minerales	8,5
• Fibra bruta	13
• ELN*	18
• Almidón	12,5
• Calcio	1,3
• Fósforo	0,9
• Sodio	0,9
• Azúcares totales	1
• Ácidos grasos Omega-6	2
• Ácidos grasos Omega-3	0,7

VALORES NUTRICIONALES CLAVE

• EM** (kcal/100 g)***	331
• EM** medida <i>in vivo</i> (kcal/100 g)	306
• Digestibilidad proteína (<i>in vivo</i> , %)	84
• Digestibilidad grasa (<i>in vivo</i> , %)	94
• Energía de la proteína (%)	50
• Energía de la grasa (%)	30
• Energía de ELN* (%)	20
• Ratio proteína/calorías (g/Mcal)	133

* Extracto libre de nitrógeno.
** Energía metabolizable.
*** Calculada con NRC 2006.

BAJO EN HIDRATOS DE CARBONO (ELN) 18%

RICO EN PROTEÍNA 44%

de ORIGEN ANIMAL 94%

COMPOSICIÓN

Proteínas de cerdo y de aves deshidratadas, almidón de patata,* lignocelulosa, proteínas de cerdo y de aves hidrolizadas, minerales, grasas animales, linaza, pulpa de remolacha, levadura de cerveza, fibra de *psyllium* (*Plantago (L.) spp.*), fructooligosacáridos, crustáceos hidrolizados (fuente de quitosán), condroitín sulfato, *Lactobacillus acidophilus*.

*Fuente de hidratos de carbono.

INGREDIENTES ESPECÍFICOS ADITIVOS

• Bentonita	5 g/kg
• <i>Lactobacillus acidophilus</i>	7 mg/kg
• Quitosán	800 mg/kg
• L-carnitina	540 mg/kg
• Condroitín sulfato	440 mg/kg

MODO DE EMPLEO

EN CASO DE OBESIDAD SIN DIABETES CONCURRENTE

Peso corporal deseado (kg)	Ración diaria (g/día)	
	Restricción elevada	Restricción moderada
2	15	25
3	25	35
4	35	45
5	45	55
6	50	70
7	60	80
8	70	90
9	75	105
10	85	115

La ración diaria se basa en el peso corporal DESEADO del gato.

EN CASO DE OBESIDAD ASOCIADA A DIABETES

Peso corporal deseado (kg)	Ración diaria (g/día)
	2
3	35
4	45
5	55
6	70
7	80
8	90
9	105
10	115

La ración diaria se basa en el peso corporal ACTUAL del gato y debe ajustarse cada semana. Tener siempre agua fresca al alcance del animal. Es normal detectar un incremento importante del consumo de agua y del volumen de orina.



BENEFICIOS Y CARACTERÍSTICAS

> **Baja densidad energética***



La baja densidad energética de la dieta ayuda a conseguir una pérdida rápida de peso (eficacia probada por Virbac).⁽¹⁾

> **Refuerzo articular**

La adición de condroitín sulfato y quitosán puede contribuir al refuerzo articular y, de este modo, mejorar las interacciones y la calidad de vida.

> **Mejora del ratio masa magra / masa grasa**



La formulación rica en proteína - baja en hidratos de carbono (RP-BC) ayuda a mantener la masa magra y disminuir la masa grasa durante la pérdida de peso (eficacia probada por Virbac).⁽¹⁾

> **Contenido elevado de fibra bruta que mejora la saciedad**

El contenido elevado de fibra bruta, particularmente fibras insolubles, asociado al nivel elevado de proteína, favorece la sensación de saciedad.

> **Bajo índice glucémico y azúcares totales**



El perfil nutricional RP-BC con un contenido bajo de almidón y azúcares ayuda a reducir el impacto de la comida sobre la glucemia y la insulinemia y a ayuda manejar a los pacientes con diabetes mellitus o resistencia a la insulina (eficacia probada por Virbac).⁽¹⁾



100% DE LOS GATOS HAN ALCANZADO SU PESO CORPORAL OBJETIVO⁽¹⁾
1,7% DE PÉRDIDA MEDIA DE PESO/POR SEMANA⁽¹⁾

*Directiva de la Comisión 2020/354.

1. André A, Leriche I, Chaix G, Sauvinet V, Thorin C, Nguyen P. *La pérdida de peso con una dieta rica en proteína permite la recuperación de una composición corporal óptima y mejora la sensibilidad a la insulina en gatos obesos.* Congreso ESVN. Berlín, Alemania. 15-17 septiembre 2016.

> **Quemador de grasa**

L-carnitina añadida como quemador de grasa que ayuda a conservar la masa magra durante la pérdida de peso.

> **Niveles aumentados de vitaminas y oligoelementos (un 15 % respecto de Veterinary HPM Adult Cat Neutered)**

Fórmula enriquecida con vitaminas y oligoelementos que garantiza una contribución adecuada a pesar de las restricciones alimentarias y las raciones pequeñas.

> **Palatabilidad controlada**

La riqueza en proteína y grasa animal respeta las preferencias naturales de los carnívoros para ayudar a conseguir el cumplimiento.

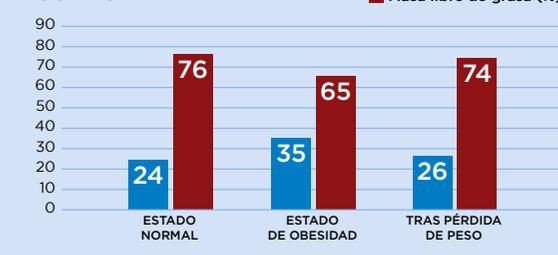
> **Limita el riesgo de enfermedad del tracto urinario inferior felino (FLUTD)**

El contenido elevado de proteína y sodio estimula el consumo de agua, incrementa el volumen de la orina y la frecuencia de micción.

> **Adecuada para gatos adultos y senior**

Las cantidades de todos los nutrientes esenciales se ajustan a los requisitos de los gatos adultos y senior.

COMPOSICIÓN CORPORAL





Refuerzo inmunitario
Alta tolerancia digestiva
Función renal saludable
Eliminación de los principales alérgenos



Conservación de la masa magra (rica en proteínas)
Pérdida de masa grasa (baja en hidratos de carbono)
Quemador de grasa añadido (L-carnitina)

REDUCCIÓN DEL EXCESO DE PESO

Baja densidad energética (bajo contenido de grasa)
Ayuda a incrementar la sensación de saciedad (rica en fibra y proteína)
Ración volumétrica incrementada (croqueta de baja densidad)
Raciones diarias adaptadas

MANEJO DE LA DIABETES MELLITUS

Bajo índice glucémico
Fuente única de hidratos de carbono (almidón de patata purificado)

MANEJO DE LA ENFERMEDAD DEL TRACTO URINARIO INFERIOR

Estimula el consumo de agua. Ayuda a incrementar el volumen de orina y la frecuencia de micción
Optimiza acidificación orina (pH 6,0-6,5)

REFUERZO ARTICULAR

Conservación de la masa muscular (rica en proteína)
Agentes condroprotectores (condroitín sulfato + quitosán, vitamina E)



TAMAÑOS DISPONIBLES
1,5 kg · 3 kg

INDICACIONES DIETÉTICAS*

- Reducción del exceso de peso corporal.
- Regulación del aporte de glucosa (Diabetes mellitus), solo en caso de peso corporal normal.

OTROS USOS

- Colitis con respuesta a la fibra, estreñimiento.

CONTRAINDICACIONES

- Crecimiento.
- Gestación y lactación.
- Insuficiencia renal crónica (IRC).

*Directiva de la Comisión 2020/354.

CONSTITUYENTES ANALÍTICOS
(% como alimento)

• Humedad	5,5
• Proteína	44
• Ratio proteína animal/vegetal	90/10
• Materia grasa bruta	12
• Minerales	8,5
• Fibra bruta	11,5
• ELN*	18,5
• Almidón	12
• Azúcares totales	1,4
• Calcio	1,3
• Fósforo	1,1
• Sodio	0,7
• Ácidos grasos Omega-6	2,1
• Ácidos grasos Omega-3	0,7

VALORES NUTRICIONALES CLAVE

• EM** (kcal/100 g)***	342
• EM** medida <i>in vivo</i> (kcal/100 g)	325
• Digestibilidad proteína (<i>in vivo</i> , %)	82,5
• Digestibilidad grasa (<i>in vivo</i> , %)	94,5
• Energía de la proteína (%)	48
• Energía de la grasa (%)	32
• Energía de ELN* (%)	20
• Ratio proteína/calorías (g/Mcal)	129

* Extracto libre de nitrógeno.
** Energía metabolizable.
*** Calculada con NRC 2006.

BAJO EN HIDRATOS DE CARBONO (ELN) 18,5%

RICO EN PROTEÍNA 44%

de ORIGEN ANIMAL 90%

COMPOSICIÓN

Proteínas de cerdo y de aves deshidratadas, almidón de patata,* proteínas de cerdo y de aves hidrolizadas, grasas animales, arroz, guisantes,* minerales, vainas de haba, lignocelulosa, linaza, pulpa de remolacha, levadura de cerveza, fibra de *psyllium* (*Plantago* (*L.*) *sp.*), fructooligosacáridos, crustáceos hidrolizados (fuente de quitosán), condroitín sulfato, *Lactobacillus acidophilus*.

*Fuente de hidratos de carbono.

INGREDIENTES ESPECÍFICOS ADITIVOS

• Bentonita	0,5 %
• <i>Lactobacillus acidophilus</i>	7 mg/kg
• Quitosán	800 mg/kg
• L-carnitina	540 mg/kg
• Condroitín sulfato	215 mg/kg

MODO DE EMPLEO

Peso corporal (kg)	Ración diaria (g/día)		
	Pérdida de peso	Control del peso	Diabetes (sin obesidad)
2	20	25	25
3	35	40	40
4	45	50	50
5	55	65	65
6	65	75	75
7	80	90	90
8	90	100	100
9	100	115	115
10	110	125	125

La ración diaria se basa en el peso corporal ACTUAL del gato, y debe ajustarse cada semana en caso de pérdida de peso y cada mes en caso de mantenimiento.



BENEFICIOS Y CARACTERÍSTICAS

> **Baja densidad energética***

La baja densidad energética de la dieta ayuda a conseguir una pérdida suave de peso (eficacia probada por Virbac).⁽¹⁾

> **Restricción moderada de la ración diaria**

Se propone un programa de pérdida de peso suave, con la ventaja de unas raciones diarias moderadas, para ayudar a conseguir un mejor cumplimiento (eficacia probada por Virbac).⁽¹⁾

> **Mejora del ratio masa magra / masa grasa**

La formulación rica en proteína - baja en hidratos de carbono (RP-BC) ayuda a conservar la masa magra durante el adelgazamiento y a mantener una composición corporal ideal tras la pérdida de peso (eficacia probada por Virbac).⁽²⁾

> **Elevada palatabilidad**

La riqueza en proteína y grasa animal garantiza una elevada palatabilidad y asegura un mejor cumplimiento máximo (eficacia probada por Virbac).⁽¹⁾

> **Bajo índice glucémico y azúcares totales**

La formulación rica en proteína - baja en hidratos de carbono (RP-BC) con un contenido bajo de almidón y azúcares ayuda a reducir el impacto de la comida sobre la glucemia y la insulinemia y ayuda a manejar a los pacientes con diabetes mellitus o resistencia a la insulina.

> **Quemador de grasa**

L-carnitina añadida como quemador de grasa que ayuda a conservar la masa magra durante la pérdida de peso.

> **Aumento del consumo de agua**

El contenido elevado de proteína de la dieta estimula el consumo de agua, incrementa el volumen de la orina y la frecuencia de micción, y ayuda a limitar el riesgo de enfermedades del tracto urinario inferior felino.

> **Refuerzo articular**

La adición de condroitín sulfato y quitosán contribuye al refuerzo articular y, de este modo, mejora las interacciones y la calidad de vida.

> **Fibras incrementadas**

Las fibras favorecen la sensación de saciedad y regulan la digestión del almidón y la absorción de glucosa.

> **Estado del pelo**

Los niveles y el balance de omega-6 y omega-3 contribuyen a un pelo brillante.

67% HAN PERDIDO PESO CORPORAL SIGNIFICATIVAMENTE⁽¹⁾

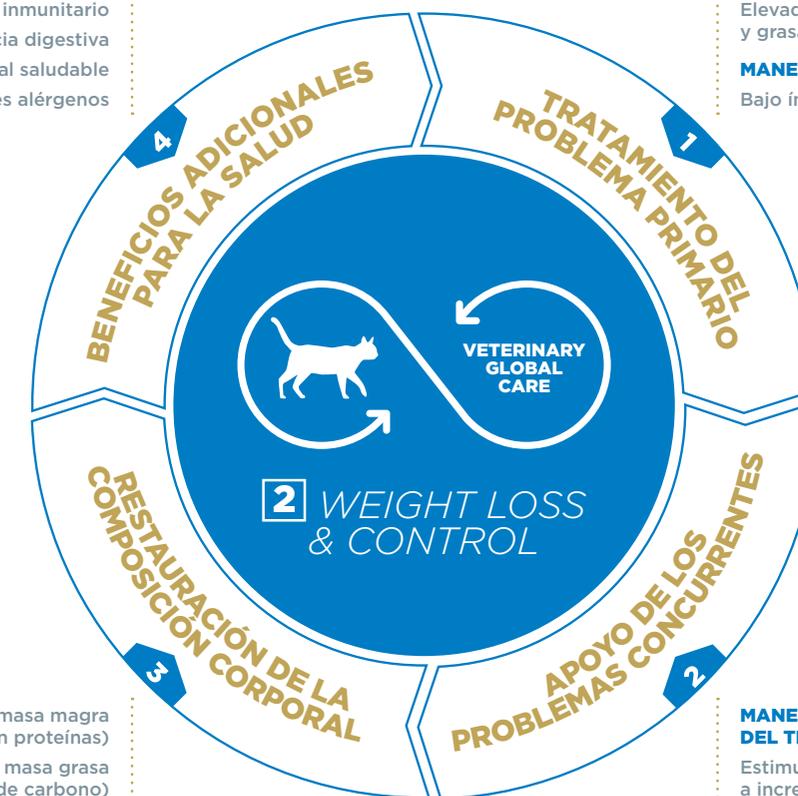
1,2% DE PÉRDIDA MEDIA DE PESO/POR SEMANA⁽¹⁾

*Directiva de la Comisión 2020/354.

1. Leriche I, Navarro C, Fournel S, Chaix G. *Weight management in client-owned cats fed a high protein - low carbohydrate maintenance diet.* Congreso SEVC. Barcelona, España. 16-18 octubre 2014.



Refuerzo de la piel y el pelo
Refuerzo inmunitario
Alta tolerancia digestiva
Función renal saludable
Eliminación de los principales alérgenos



Conservación de la masa magra (rica en proteínas)
Pérdida de masa grasa (baja en hidratos de carbono)
Quemador de grasa añadido (L-carnitina)

REDUCCIÓN DEL EXCESO DE PESO / MANTENIMIENTO DEL PESO IDEAL DESPUÉS DEL PROGRAMA DE PÉRDIDA DE PESO

Baja densidad energética (bajo contenido de grasa)

Ayuda a incrementar la sensación de saciedad (rica en fibra y proteína)

Raciones diarias adaptadas (programa de pérdida de peso suave)

Elevada palatabilidad (rica en proteína y grasa animal)

MANEJO DE LA DIABETES MELLITUS

Bajo índice glucémico.

MANEJO DE LA ENFERMEDAD DEL TRACTO URINARIO INFERIOR

Estimula el consumo de agua. Ayuda a incrementar el volumen de orina y la frecuencia de micción

Optimiza la acidificación de la orina (pH 6,0-6,5)

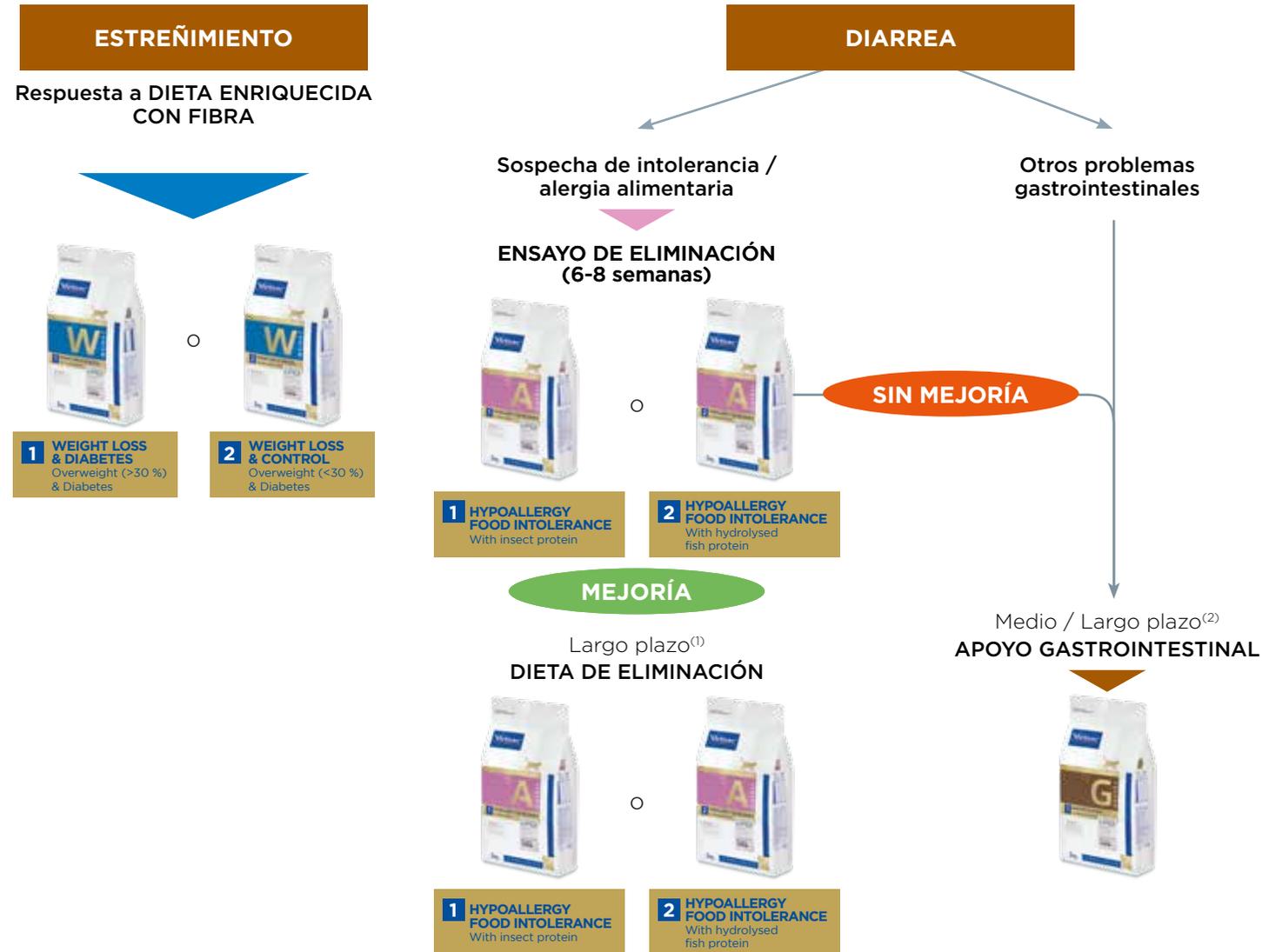
REFUERZO ARTICULAR

Conservación de la masa muscular (rica en proteína)

Agentes condroprotectores (condroitín sulfato + quitosán, vitamina E)



ENFERMEDADES DIGESTIVAS CRÓNICAS FELINAS



1. Si desaparecen los signos de intolerancia, este alimento puede utilizarse indefinidamente (Directiva de la Comisión 2020/354).
2. Hasta 12 semanas, se recomienda consultar con un veterinario antes de utilizar el producto o de prolongar su periodo de utilización.



TAMAÑOS DISPONIBLES
1,5 kg · 3 kg

INDICACIONES DIETÉTICAS*

- RELACIONADAS CON TRASTORNOS GASTROINTESTINALES:**
- Compensación de las alteraciones de la digestión.
 - Reducción de los trastornos de la absorción intestinal.
 - Insuficiencia pancreática exocrina crónica.
- RELACIONADAS CON LA RECUPERACIÓN:**
- Recuperación nutricional.
 - Convalecencia.
- OTROS USOS**
- Gastritis / enteritis / colitis.
 - Megacolon.
 - Enfermedad inflamatoria intestinal.
 - Recuperación tras cirugía digestiva, enfermedad o periodos de anorexia.

CONTRAINDICACIONES

- Insuficiencia renal crónica (IRC).
- Insuficiencia cardíaca.
- Insuficiencia hepática crónica.

*Directiva de la Comisión 2020/354.

CONSTITUYENTES ANALÍTICOS

(% como alimento)

• Humedad	5,5
• Proteína	44
• Ratio proteína animal/vegetal	92/08
• Materia grasa bruta	21
• Minerales	8,5
• Fibra bruta	3,5
• ELN*	17,5
• Almidón	13
• Calcio	1,3
• Fósforo	1,1
• Sodio	0,9
• Potasio	0,8
• Ácidos grasos Omega-6	3,5
• Ácidos grasos Omega-3	1
• EPA + DHA	0,3

VALORES NUTRICIONALES CLAVE

• EM** (kcal/100 g)***	418
• EM** medida <i>in vivo</i> (kcal/100 g)	419
• Digestibilidad proteína (<i>in vivo</i> , %)	91
• Digestibilidad grasa (<i>in vivo</i> , %)	95
• Energía de la proteína (%)	39
• Energía de la grasa (%)	45
• Energía de ELN* (%)	16
• Ratio proteína/calorías (g/Mcal)	105

* Extracto libre de nitrógeno.
** Energía metabolizable.
*** Calculada con NRC 2006.

BAJO EN HIDRATOS DE CARBONO (ELN) 17,5%

RICO EN PROTEÍNA 44%
de ORIGEN ANIMAL 92%

COMPOSICIÓN

Proteínas de cerdo y de aves deshidratadas,* arroz,* grasas animales,* minerales, proteínas de cerdo y de aves hidrolizadas,* pulpa de remolacha, lignocelulosa, linaza, levadura de cerveza (fuente de betaglucanos y nucleótidos), aceite de pescado,* fibra de *psyllium* (*Plantago* (*L.*) *spp.*), fructooligosacáridos, crustáceos hidrolizados (fuente de quitosán), butirato de calcio, *Lactobacillus acidophilus*.

*Ingredientes muy digestibles.

INGREDIENTES ESPECÍFICOS ADITIVOS

• Bentonita	5 g/kg
• <i>Lactobacillus acidophilus</i>	7 mg/kg
• Butirato	300 mg/kg
• Nucleótidos	560 mg/kg
• Betaglucano	500 mg/kg
• Quitosán	800 mg/kg

MODO DE EMPLEO

Peso corporal (kg)	Ración diaria (g/día)		
	Sobrepeso	Normal*	Recuperación Peso bajo
2	20	25	25
3	30	35	40
4	40	45	55
5	50	55	70
6	60	70	80
7	70	80	95
8	80	90	110
9	90	100	125
10	100	115	135

La ración diaria se basa en el peso corporal ACTUAL del gato, y debe ajustarse cada semana durante la recuperación y cada mes a largo/medio plazo.

*Gato adulto esterilizado de interior con peso corporal óptimo.



BENEFICIOS Y CARACTERÍSTICAS

> **Promueve la recuperación nutricional***

Los niveles elevados de nutrientes esenciales y densidad de energía ayudan a compensar las pérdidas y permiten la recuperación de la composición corporal.

> **Fórmula baja en alérgenos****

La dieta está elaborada sin vacuno, gluten, maíz, trigo, soja, huevo, pescado. El número de fuentes de proteína está limitado a 3 (cerdo, aves y arroz) para minimizar la carga antigénica y las reacciones digestivas adversas.

> **Elevada energía y concentración***

La elevada densidad energética reduce el tamaño de la ración diaria y ayuda a limitar la carga de trabajo del tracto digestivo. Gran parte de la energía proviene de la grasa y de la proteína, dos fuentes que se utilizan fácilmente, y beneficiosas durante la fase de recuperación aguda. Concentración elevada de todos los nutrientes esenciales que permite cubrir las elevadas necesidades en pequeñas raciones.

> **Baja en almidón (13 % como alimento)**

El bajo nivel de almidón ayuda a limitar la carga de trabajo del tracto digestivo e incrementa la digestibilidad y la tolerancia digestiva.

> **Complejo Digest Plus**

La adición de ingredientes específicos (arcilla, probióticos, prebióticos, fibras seleccionadas, butirato, nucleótidos) ayuda a asegurar rápidamente la función digestiva, mejorar la tolerancia digestiva y producir unas heces normales.

> **Aumento del consumo de agua**

La cantidad elevada de proteína y sodio estimula el consumo de agua para ayudar a compensar las pérdidas de agua y electrolitos.

> **Apoyo al efecto barrera digestiva**

La adición de ingredientes seleccionados (betaglucono, butirato, nucleótidos) contribuye a la recuperación de una defensa eficiente del organismo a nivel digestivo y a limitar el riesgo de recurrencia a largo plazo (eficacia probada por Virbac).⁽¹⁾

> **Inmunidad potenciada**

El contenido elevado de proteína, con un perfil equilibrado de aminoácidos, y la vitamina E ayudan a reforzar el sistema inmunitario y a la recuperación.

> **Elevada palatabilidad**

La riqueza en proteína y grasa animal garantiza una elevada palatabilidad y un cumplimiento óptimo (eficacia probada por Virbac).⁽¹⁾

> **Adecuado para todas las etapas de la vida**

Las cantidades de todos los nutrientes esenciales se ajustan a los requisitos diarios de los gatos de todas las edades o estado fisiológico (gatitos, gatas gestantes o lactantes, y gatos senior).



RESULTADOS VISIBLES EN 1 MES⁽¹⁾



91%

PRESENTAN CONSISTENCIA DE LAS HECES NORMAL

85%

DE LOS GATOS PRESENTAN OLOR FECAL NORMAL

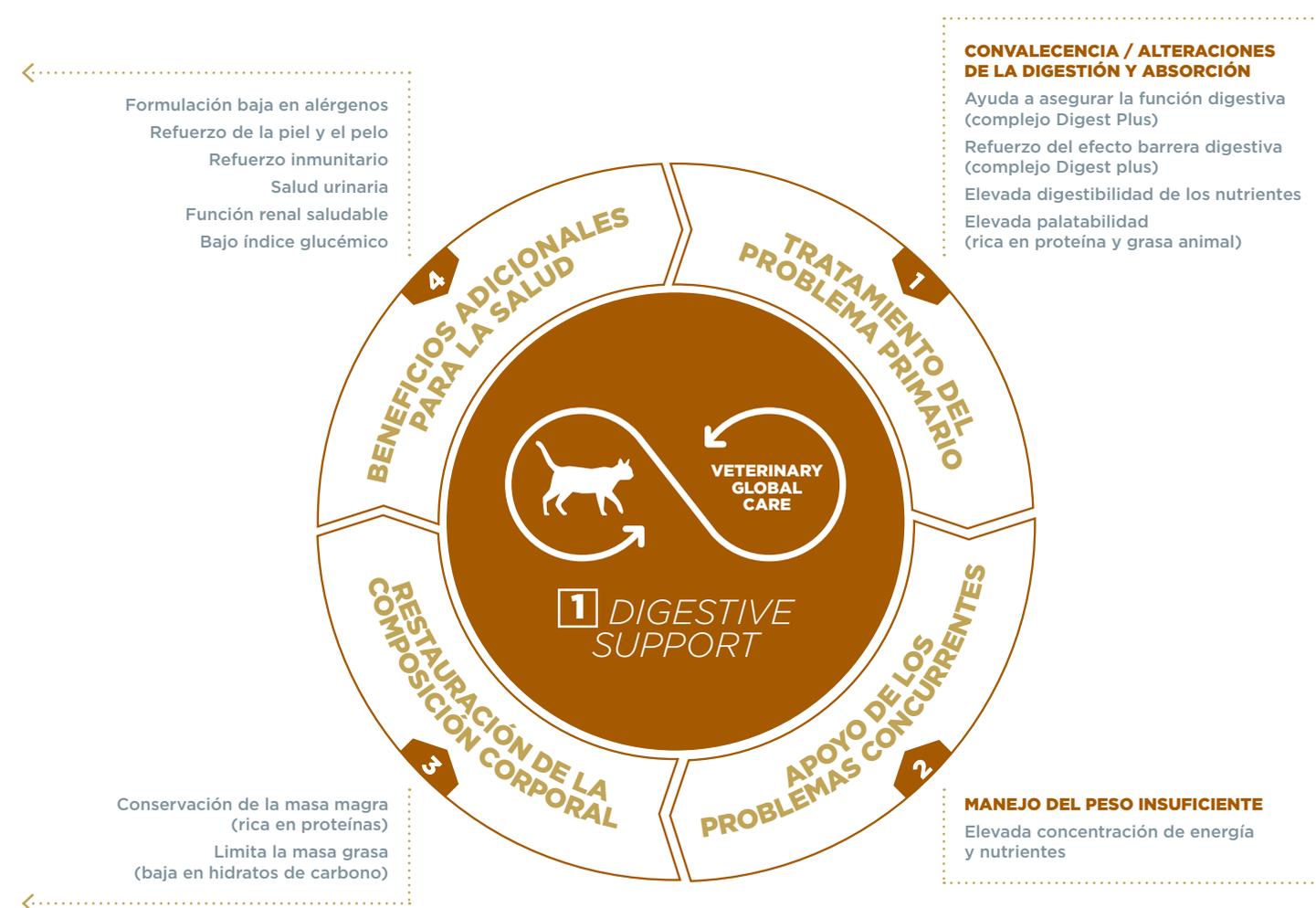
98%

DE LOS GATOS MEJORARON DESPUÉS DE 1 MES

* Directiva de la Comisión 2020/354.

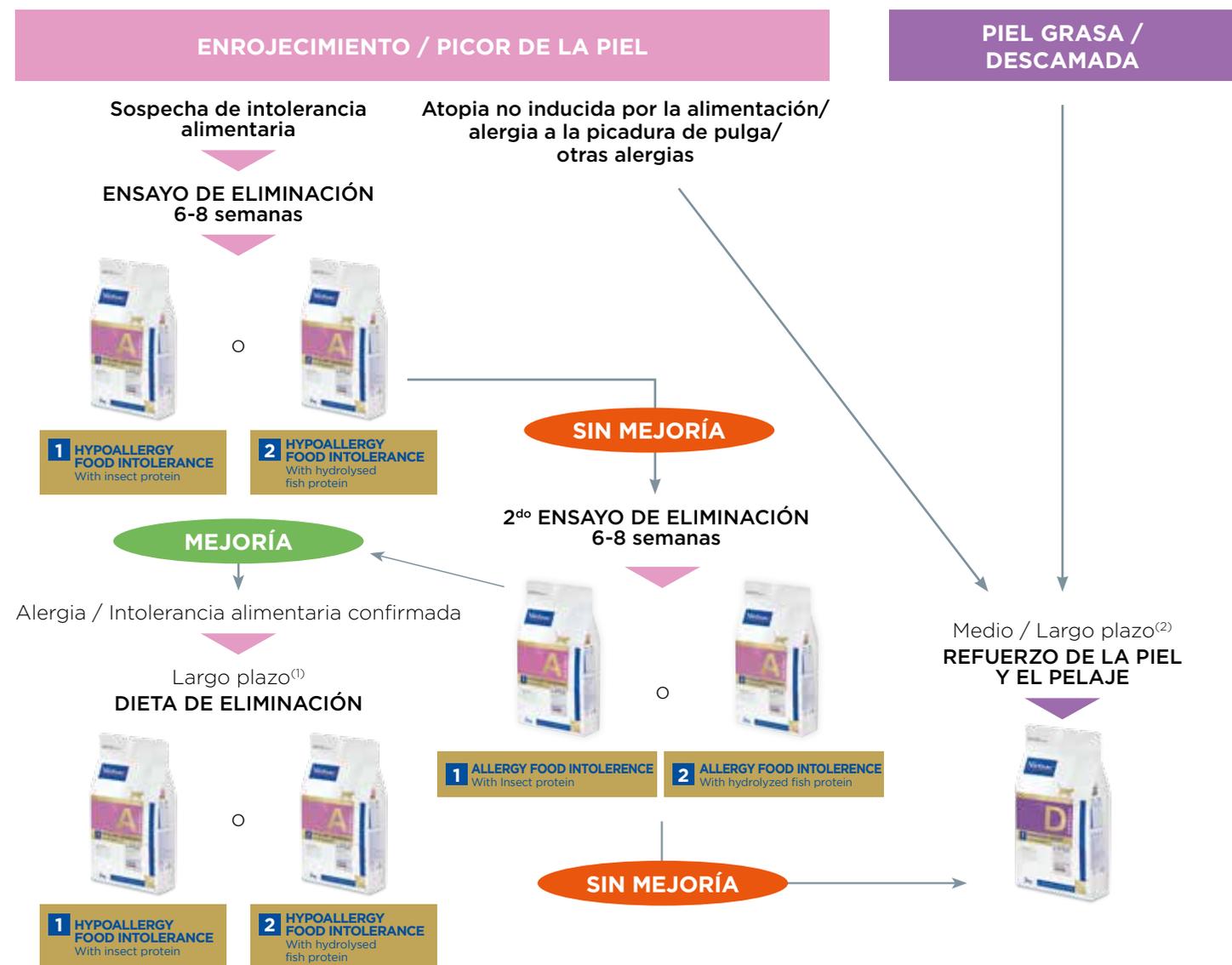
** Puede contener trazas. No adecuada para uso completamente hipoalergénico.

1. Leriche I, Fournel S, Chaix G, Gely MO. Assessment of a new high protein - low carbohydrate diet in cats with chronic gastrointestinal disease. J Fel Med Surg 2017; 1(4): 1-6.





ENFERMEDAD DE LA PIEL Y EL PELO EN GATOS



1. Si desaparecen los signos de intolerancia, este alimento puede utilizarse indefinidamente (Directiva de la Comisión 2020/354).
2. Hasta 2 meses. Se recomienda consultar a un veterinario antes de utilizarlo (Directiva de la Comisión 2020/354).



TAMAÑOS DISPONIBLES
3 kg

INDICACIONES DIETÉTICAS*

- Refuerzo de la función dérmica en caso de dermatosis y pérdida excesiva de pelo.

OTROS USOS

- Dermatitis.
- Prurito.

CONTRAINDICACIONES

- Insuficiencia renal crónica (IRC).
- Insuficiencia hepática crónica.

*Directiva de la Comisión 2020/354.

CONSTITUYENTES ANALÍTICOS

(% como alimento)

• Humedad	5,5
• Proteína	44
• Ratio proteína animal/vegetal	91/09
• Materia grasa bruta	17,5
• Minerales	8,5
• Fibra bruta	5
• ELN*	19,5
• Almidón	14
• Fósforo	1,1
• Calcio	1,3
• Sodio	0,7
• Metionina + cistina	1,5
• Fenilalanina + tirosina	2,6
• Ácidos grasos Omega-6	3,5
• AL	3,4
• Ácidos grasos Omega-3	1,1
• EPA + DHA	0,8

VALORES NUTRICIONALES CLAVE

• EM** (kcal/100 g)***	395
• EM** medida <i>in vivo</i> (kcal/100 g)	437
• Digestibilidad proteína (<i>in vivo</i> , %)	89
• Digestibilidad grasa (<i>in vivo</i> , %)	97
• Energía de la proteína (%)	42
• Energía de la grasa (%)	40
• Energía de ELN* (%)	18
• Ratio proteína/calorías (g/Mcal)	111

* Extracto libre de nitrógeno.

** Energía metabolizable.

*** Calculada con NRC 2006.

BAJO EN HIDRATOS DE CARBONO (ELN) 19,5%

RICO EN PROTEÍNA 44%

de ORIGEN ANIMAL 91%

COMPOSICIÓN

Proteínas de cerdo y de aves deshidratadas, almidón de patata, guisantes, proteínas de cerdo y de aves hidrolizadas, minerales, lignocelulosa, grasas animales, aceite de pescado, pulpa de remolacha, aceite de girasol, levadura de cerveza, semillas de borraja, fibra de *psyllium* (*Plantago* (L.) spp.), fructooligosacáridos, crustáceos hidrolizados (fuente de quitosán), condroitín sulfato, *Lactobacillus acidophilus*.

INGREDIENTES ESPECÍFICOS ADITIVOS

• Bentonita	5 g/kg
• <i>Lactobacillus acidophilus</i>	7 mg/kg
• Quitosán	800 mg/kg
• L-carnitina	540 mg/kg

MODO DE EMPLEO

Peso corporal (kg)	Ración diaria (g/día)		
	Sobrepeso	Normal*	Peso bajo
2	20	20	25
3	30	35	35
4	40	45	50
5	50	55	60
6	60	65	75
7	70	75	85
8	80	85	95
9	85	100	110
10	95	110	120

La ración diaria se basa en el peso corporal ACTUAL del gato, y debe ajustarse cada mes. Tener siempre agua fresca al alcance del animal.

UTILIZACIÓN A LARGO PLAZO: Debido a su elevada densidad de energía, es necesario respetar las raciones diarias recomendadas para evitar una ganancia excesiva de peso.

*Gato adulto esterilizado de interior con peso corporal óptimo.



BENEFICIOS Y CARACTERÍSTICAS

> Mejora el estado del pelo

SCIENTIFICALLY PROVEN El contenido elevado de ácido linoleico (AL) ayuda a reducir la producción de escamas y a regular la secreción sebácea para un pelo brillante (eficacia probada por Virbac).⁽¹⁾

> Rica en proteína y aminoácidos azufrados

La riqueza en proteína animal responde a los elevados requisitos para recuperar la integridad de la piel con una cicatrización de la piel normal y el crecimiento de nuevo pelo.

> Complejo Derma Plus

SCIENTIFICALLY PROVEN La concentración y equilibrio de omega-6 y omega-3 (de aceites de pescado y girasol, semillas de borraja), más los cofactores sinérgicos vitaminas A y E, ayudan a mejorar los signos clínicos de dermatosis y dermatitis (eficacia probada por Virbac).⁽¹⁾

> Niveles de ácidos grasos esenciales elevados*

Suplemento rico tanto en omega-6 y omega-3 para ayudar a reducir los procesos inflamatorios y reparar la piel y el pelo.

> Apoyo del efecto barrera cutánea

La riqueza en proteína animal y ácidos grasos esenciales ayuda a reforzar las defensas naturales de la piel, factor clave para el manejo de las dermatosis y dermatitis a largo plazo.

> Modula la Inflamación

El ratio equilibrado omega 6 / omega 3 ayuda a reducir los signos clínicos relacionados con la inflamación (enrojecimiento, picor).

> Elevada digestibilidad y tolerancia digestiva

La adición de arcilla, prebióticos, probióticos y fibras ayuda a mantener un tacto digestivo saludable para optimizar la absorción de todos los nutrientes esenciales para la piel y el pelo.

> Fórmula baja en alérgenos**

La dieta está elaborada sin vacuno, gluten, maíz, trigo, arroz, soja, huevo, pescado.

> Refuerzo inmunitario

Contenido elevado de proteína y vitamina E añadida para ayudar a mantener un sistema inmunitario saludable.

> Adecuada para todas las etapas de la vida

Las cantidades de todos los nutrientes esenciales se ajustan a los requisitos diarios de los gatos de todas las edades o estado fisiológico (gatitos, gatas gestantes o lactantes, y gatos senior).

RESULTADOS VISIBLES EN 2 SEMANAS⁽¹⁾



8/9

DE LOS PARÁMETROS EVALUADOS MEJORARON SIGNIFICATIVAMENTE

95%

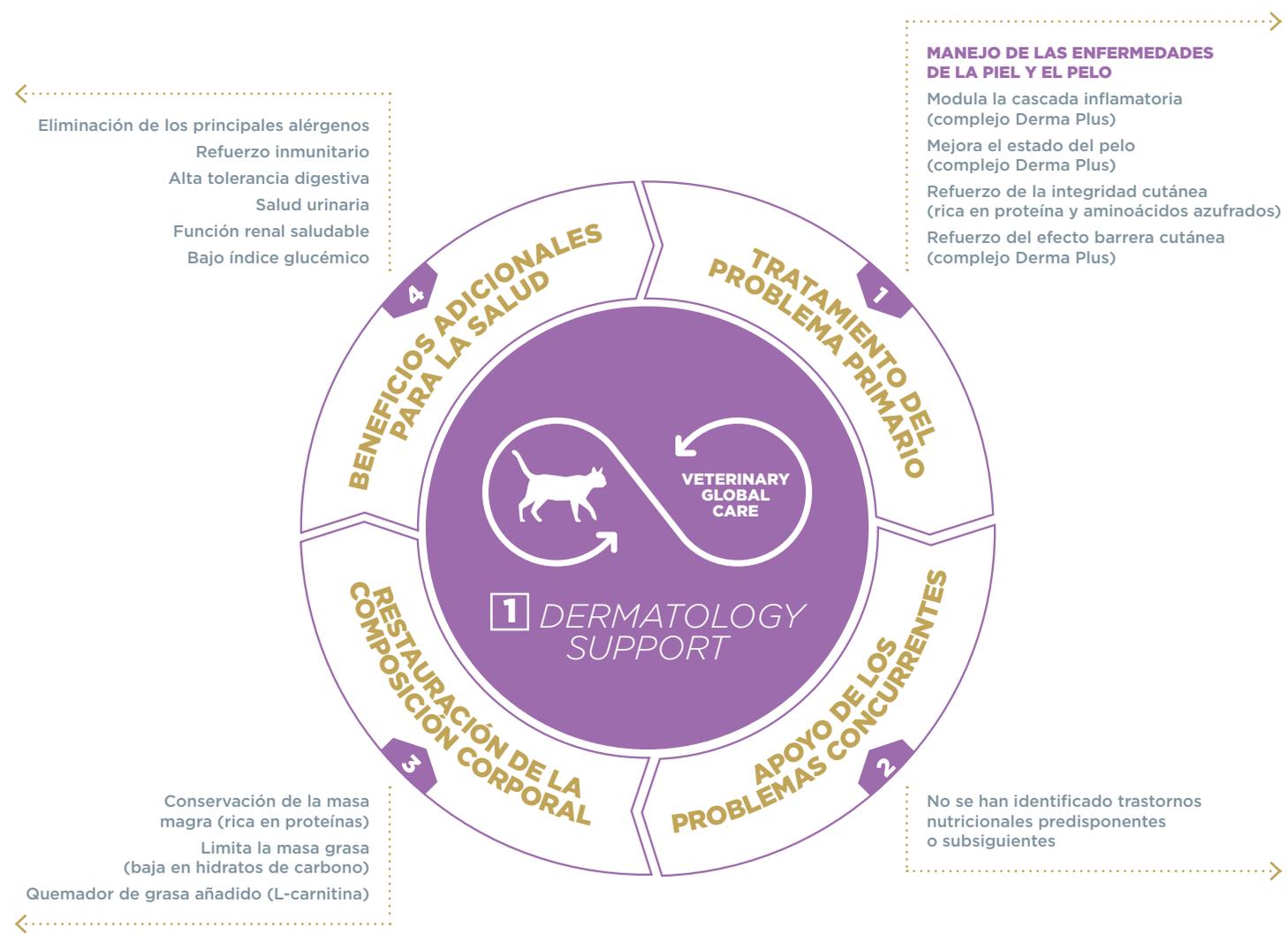
DE LOS GATOS HAN MEJORADO EL ESTADO DE SU PIEL Y PELAJE AL FINAL DEL ESTUDIO



* Directiva de la Comisión 2020/354.

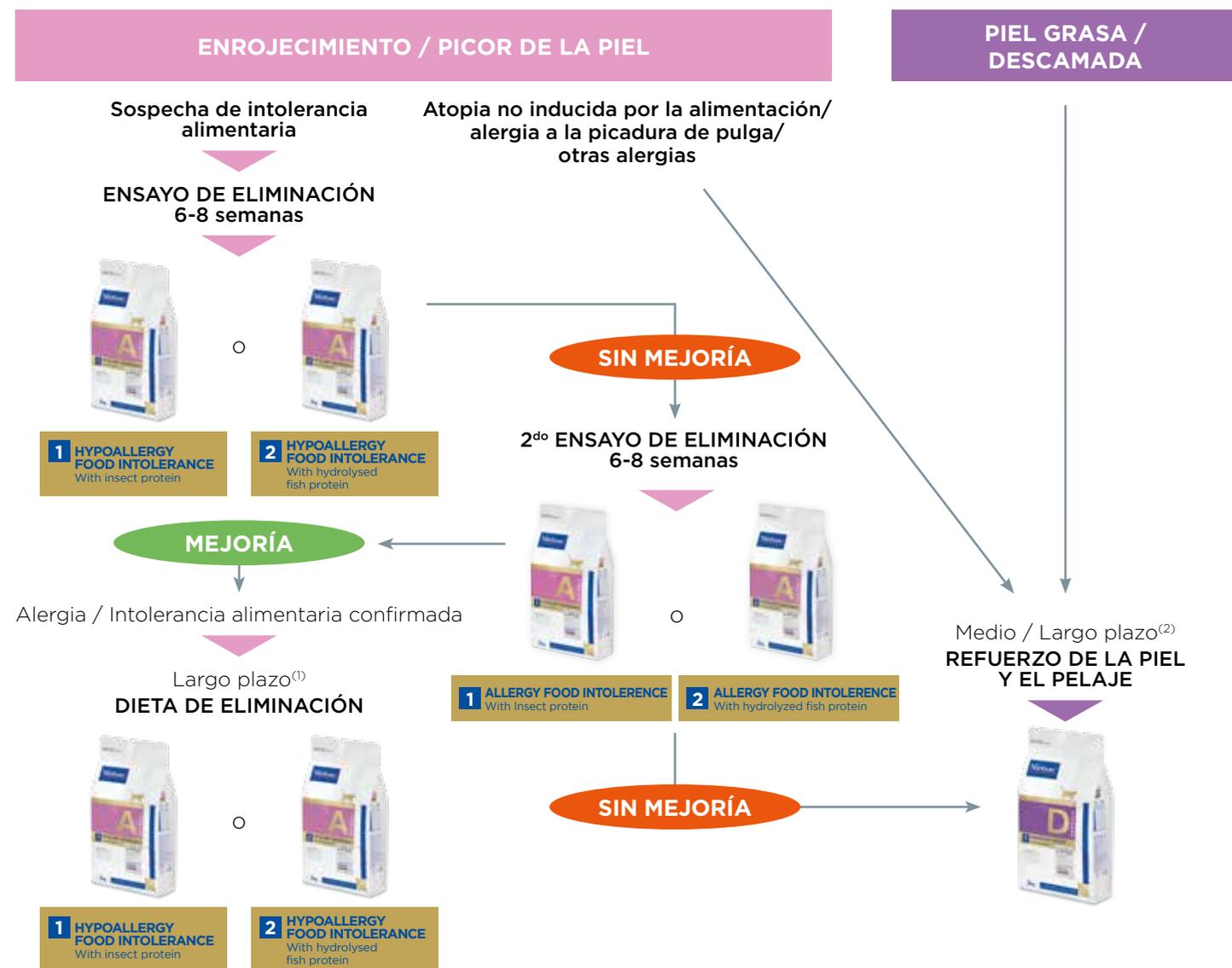
** Puede contener trazas. No adecuada para uso completamente hipoalérgico.

1. Leriche I, Navarro C, Fournel S, Nicolas C, Gely MO. *Assessment of a new high protein - high fatty acid diet in cats with chronic skin and coat disorders.* Congreso SEVC. Granada, España. 20-22 octubre 2016.





ENFERMEDAD DE LA PIEL Y EL PELO EN GATOS



1. Si desaparecen los signos de intolerancia, este alimento puede utilizarse indefinidamente (Directiva de la Comisión 2020/354).
2. Hasta 2 meses. Se recomienda consultar a un veterinario antes de utilizarlo (Directiva de la Comisión 2020/354).



TAMAÑOS DISPONIBLES
3 kg

INDICACIONES DIETÉTICAS*

- Reducción de la intolerancia a ingredientes y nutrientes.

OTROS USOS

- Intolerancia alimentaria con trastornos digestivos concurrentes (alteraciones de la digestión/malabsorción, diarrea...).
- Intolerancia alimentaria con trastornos de la piel/pelo concurrentes (enrojecimiento/picor).

CONTRAINDICACIONES

- Crecimiento.
- Gestación y lactación.
- Insuficiencia renal crónica (IRC).

*Directiva de la Comisión 2020/354.

CONSTITUYENTES ANALÍTICOS
(% como alimento)

• Humedad	5,5
• Proteína	31
• Ratio proteína animal/vegetal	96/04
• Materia grasa bruta	16
• Minerales	7,5
• Fibra bruta	6
• ELN*	34
• Almidón	27
• Calcio	0,8
• Fósforo	0,7
• Sodio	0,7
• Metionina + cistina	1,3
• Ácidos grasos Omega-6	3,3
• Ácidos grasos Omega-3	0,7

VALORES NUTRICIONALES CLAVE

• EM** calculada (kcal/100 g)***	380
• EM** medida <i>in vivo</i> (kcal/100 g)	379
• Digestibilidad proteína (<i>in vivo</i> , %)	81
• Digestibilidad grasa (<i>in vivo</i> , %)	92
• Energía de la proteína (%)	30
• Energía de la grasa (%)	37
• Energía de ELN* (%)	33
• Ratio proteína/calorías (g/Mcal)	82

* Extracto libre de nitrógeno.
** Energía metabolizable.
*** Calculada con NRC 2006.

BAJO EN HIDRATOS DE CARBONO (ELN) 34%

RICO EN PROTEÍNA 31%

de ORIGEN ANIMAL 96%

COMPOSICIÓN

Proteínas de insecto (*Tenebrio m.*) deshidratadas* (36 %), almidón de patata**, grasas animales, minerales, proteínas de hígado de cerdo hidrolizadas*, pulpa de remolacha, linaza, lignocelulosa, levadura de cerveza, fructooligosacáridos, crustáceos hidrolizados (fuente de quitosán), condroitín sulfato, *Lactobacillus acidophilus*.

*Fuente de proteína
**Fuente de hidratos de carbono.

INGREDIENTES ESPECÍFICOS ADITIVOS

• Bentonita	5 g/kg
• <i>Lactobacillus acidophilus</i>	7 mg/kg
• Quitosán	800 mg/kg
• L-carnitina	540 mg/kg

MODO DE EMPLEO

Peso corporal (kg)	Ración diaria (g/día)		
	Sobrepeso	Normal*	Peso bajo
2	20	20	25
3	30	35	40
4	40	45	50
5	50	55	65
6	60	70	75
7	70	80	90
8	80	90	100
9	90	100	115
10	100	115	125

La ración diaria se basa en el peso corporal ACTUAL del gato, y debe ajustarse cada mes.

*Gato adulto esterilizado de interior con peso corporal óptimo.



BENEFICIOS Y CARACTERÍSTICAS

- > **Dieta de eliminación***
Fórmula basada en proteína de insecto y almidón de patata que permite el manejo de las alergias alimentarias más comunes.
- > **Fuente única purificada de hidratos de carbono***
La utilización de almidón de patata purificado excluye la parte proteica de la patata.
- > **Con proteína de insecto***
Los insectos son una fuente de proteína animal totalmente innovadora en alimentos para animales de compañía. Su elevada digestibilidad y valor biológico (perfil de aminoácidos) se ajusta perfectamente a los requisitos diarios de los gatos.
- > **Tolerancia digestiva**
Incluye una asociación específica de ingredientes (arcilla, probióticos, prebióticos, fibras seleccionadas) para asegurar la función digestiva, que puede verse comprometida en gatos alérgicos (eficacia probada por Virbac).⁽¹⁾
- > **Elevada palatabilidad**
La riqueza en proteína y grasa animal garantiza su elevada palatabilidad para un cumplimiento óptimo durante el ensayo
- > **Integridad cutánea**
El contenido elevado y equilibrado de omega-6 y omega-3 ayuda a mantener el efecto barrera cutánea y a reducir el riesgo de otras alergias.
- > **Refuerzo del pelo**
Contenido adaptado de proteína y ácidos grasos esenciales que ayudan a mantener un pelo saludable.
- > **Elevada digestibilidad**
La alta digestibilidad proporciona apoyo a los gatos con una función gastrointestinal comprometida.
- > **Salud urinaria**
El equilibrio de minerales y un pH urinario y RSS adaptados limitan el riesgo de enfermedad del tracto urinario inferior felino a largo plazo.
- > **Adecuada para gatos adultos y senior**
Las cantidades de todos los nutrientes esenciales se ajustan a los requisitos de los gatos adultos y senior.



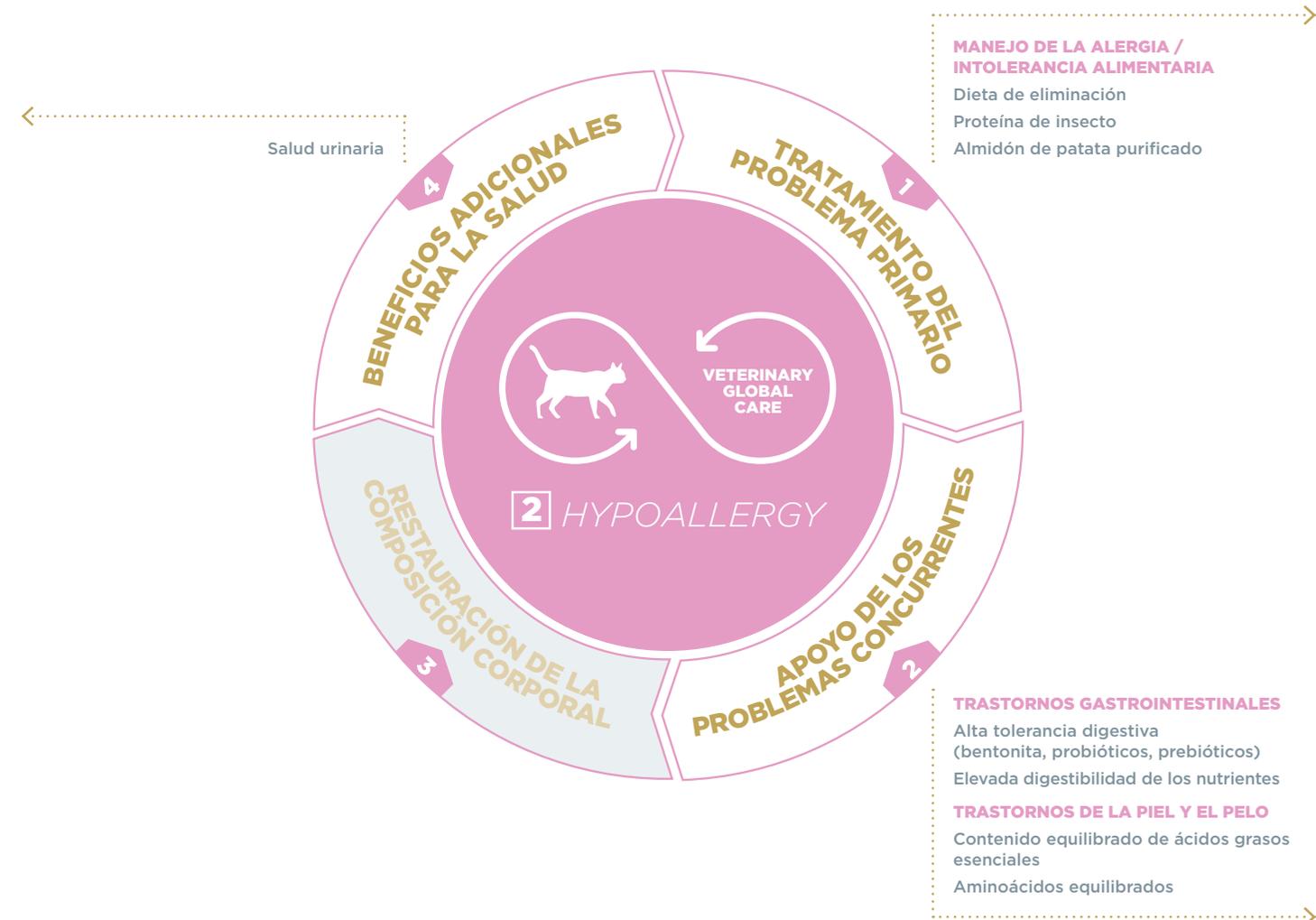
91% EXCELENTE TOLERANCIA DIGESTIVA EN EL 91% DE LOS GATOS ALIMENTADOS CON DIETA HPM HIPOALERGÉNICA VETERINARIA⁽¹⁾

92% DE LOS TUTORES DE MASCOTAS TUVIERON UNA REACCIÓN POSITIVA ESPONTÁNEA AL USO DE PROTEÍNAS DE INSECTOS EN LA DIETA DE LOS FELINOS⁽²⁾



*Directiva de la Comisión 2020/354.

1. Leriche I et al. Assessment of the digestive tolerance in dogs of a new diet based on insects as the protein source. ESVCN Congress, Cirencester, UK, 21-23 Sept 2017.
2. Leriche I et al. Pet owners' perception of insects as a protein source for cats and dogs. SEVC Congress, Barcelona, Spain, 9-11 Nov 2017.





TAMAÑOS DISPONIBLES
3 kg

INDICACIONES DIETÉTICAS*

- Reducción de la intolerancia a ingredientes y nutrientes.

OTROS USOS

- Intolerancia alimentaria con trastornos digestivos concurrentes (alteraciones de la digestión/malabsorción, diarrea...).
- Intolerancia alimentaria con trastornos de la piel/pelo concurrentes (enrojecimiento/picor).

CONTRAINDICACIONES

- Crecimiento.
- Gestación y lactación.
- Insuficiencia renal crónica (IRC).

*Directiva de la Comisión 2020/354.

CONSTITUYENTES ANALÍTICOS
(% como alimento)

• Humedad	5,5
• Proteína	31
• Ratio proteína animal/vegetal	100/00
• Materia grasa bruta	16
• Minerales	7,5
• Fibra bruta	4
• ELN*	36
• Almidón	32
• Calcio	0,8
• Fósforo	0,7
• Sodio	0,7
• Metionina + cistina	1,5
• Ácidos grasos Omega-6	3
• Ácidos grasos Omega-3	0,7

VALORES NUTRICIONALES CLAVE

• EM** calculada (kcal/100 g)***	389
• EM** medida <i>in vivo</i> (kcal/100 g)	383
• Digestibilidad proteína (<i>in vivo</i> , %)	89
• Digestibilidad grasa (<i>in vivo</i> , %)	93
• Energía de la proteína (%)	29
• Energía de la grasa (%)	37
• Energía de ELN* (%)	34
• Ratio proteína/calorías (g/Mcal)	80

* Extracto libre de nitrógeno.
** Energía metabolizable.
*** Calculada con NRC 2006.

BAJO EN HIDRATOS DE CARBONO (ELN) 36%

RICO EN PROTEÍNA 31%
de ORIGEN ANIMAL 100%

COMPOSICIÓN

Almidón de patata,* proteína de pescado hidrolizada** (30%), grasas animales, minerales, lignocelulosa, proteínas de cerdo hidrolizadas**, pulpa de remolacha, mono, di y triglicéridos de ácidos grasos, levadura de cerveza, aceite de pescado, fructooligosacáridos, crustáceos hidrolizados (fuente de quitosán), *Lactobacillus acidophilus*.

*Fuente de hidratos de carbono.
**Fuente de proteína.

INGREDIENTES ESPECÍFICOS ADITIVOS

• Bentonita	5 g/kg
• <i>Lactobacillus acidophilus</i>	7 mg/kg
• Quitosán	800 mg/kg
• L-carnitina	540 mg/kg

MODO DE EMPLEO

Peso corporal (kg)	Ración diaria (g/día)		
	Sobrepeso	Normal*	Peso bajo
2	20	20	25
3	30	35	35
4	40	45	50
5	50	55	60
6	60	65	75
7	70	80	85
8	80	90	100
9	90	100	110
10	100	110	125

La ración diaria se basa en el peso corporal ACTUAL del gato, y debe ajustarse cada mes.

*Gato adulto esterilizado de interior con peso corporal óptimo.



BENEFICIOS Y CARACTERÍSTICAS

> **Dieta de eliminación***

Fórmula basada en proteína de pescado hidrolizada y almidón de patata que permite el manejo de las alergias alimentarias más comunes.

> **Fuente única purificada de hidratos de carbono***

El almidón de patata es una fuente purificada de almidón, excluyendo la presencia de proteínas.

> **Con proteína de pescado hidrolizada***

La proteína de pescado* se hidroliza ampliamente para conseguir un bajo peso molecular (MW medio de 1,85 kDa, 98% de los péptidos por debajo de 10 kDa) garantizando la gestión de las alergias alimentarias. Su alta digestibilidad y valor biológico (perfil de aminoácidos) se ajusta perfectamente a los requisitos diarios de los gatos.

> **Tolerancia digestiva**

Incluye una asociación específica de ingredientes (arcilla, probióticos, prebióticos, fibras seleccionadas) para asegurar la función digestiva, que puede verse comprometida en gatos alérgicos (eficacia probada por Virbac).⁽¹⁾

> **Elevada palatabilidad**

La riqueza en proteína y grasa animal garantiza su elevada palatabilidad para un cumplimiento óptimo durante el ensayo con dieta de eliminación o a largo plazo (eficacia probada por Virbac).⁽¹⁾

EXCELENTE PALATABILIDAD⁽¹⁾

96% DISFRUTARON CON LA DIETA PROBADA

SOLO 12% PREFIRIERON SU ALIMENTO ACTUAL (ESTÁNDAR)

> **Integridad cutánea**

El contenido elevado y equilibrado de omega-6 y omega-3 ayuda a mantener el efecto barrera cutánea y a reducir el riesgo de otras alergias.

> **Refuerzo del pelo**

Contenido adaptado de proteína y ácidos grasos esenciales que ayudan a mantener un pelo saludable.

> **Elevada digestibilidad**

La alta digestibilidad proporciona apoyo a los gatos con una función gastrointestinal comprometida.

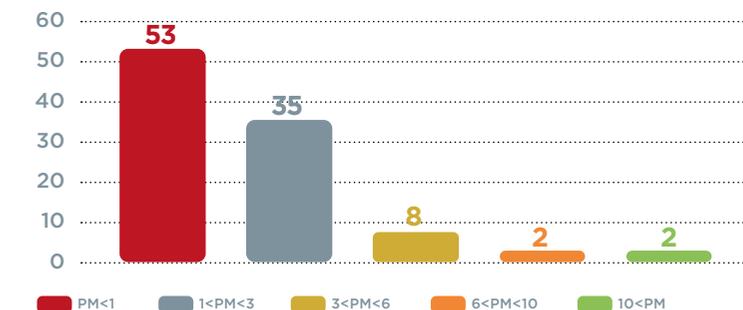
> **Salud urinaria**

El equilibrio de minerales y un pH urinario y RSS adaptados limitan el riesgo de enfermedad del tracto urinario inferior felino a largo plazo.

> **Adecuada para gatos adultos y senior**

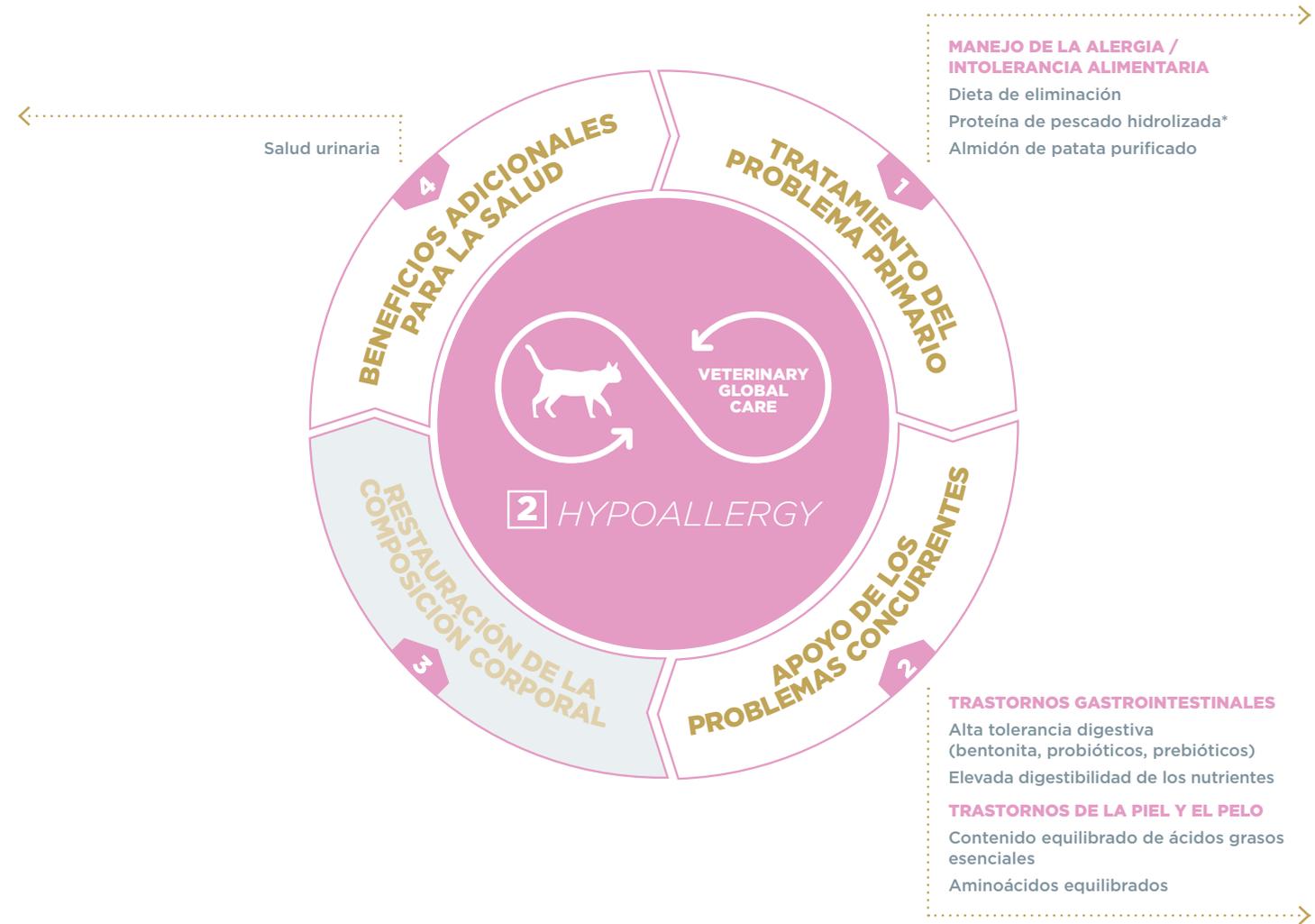
Las cantidades de todos los nutrientes esenciales se ajustan a los requisitos de los gatos adultos y senior.

Perfil de pesos moleculares en el hidrolizado de pescado (% de péptidos - kDa)



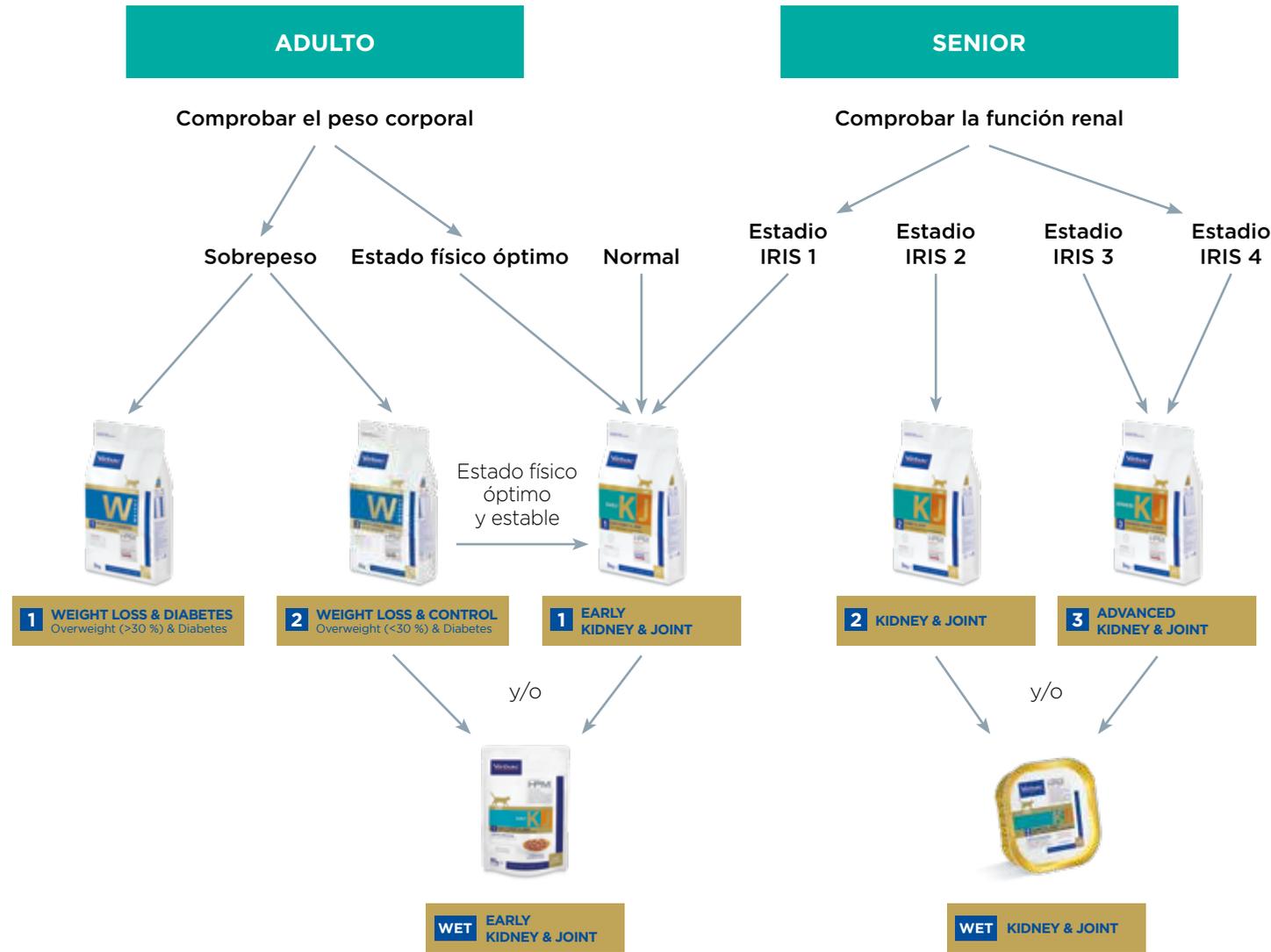
*Directiva de la Comisión 2020/354.

1. Leriche I et al. Evaluación de la tolerancia digestiva en gatos de una nueva dieta basada en proteínas de salmón hidrolizadas como fuente de proteína. Datos internos, 2018.





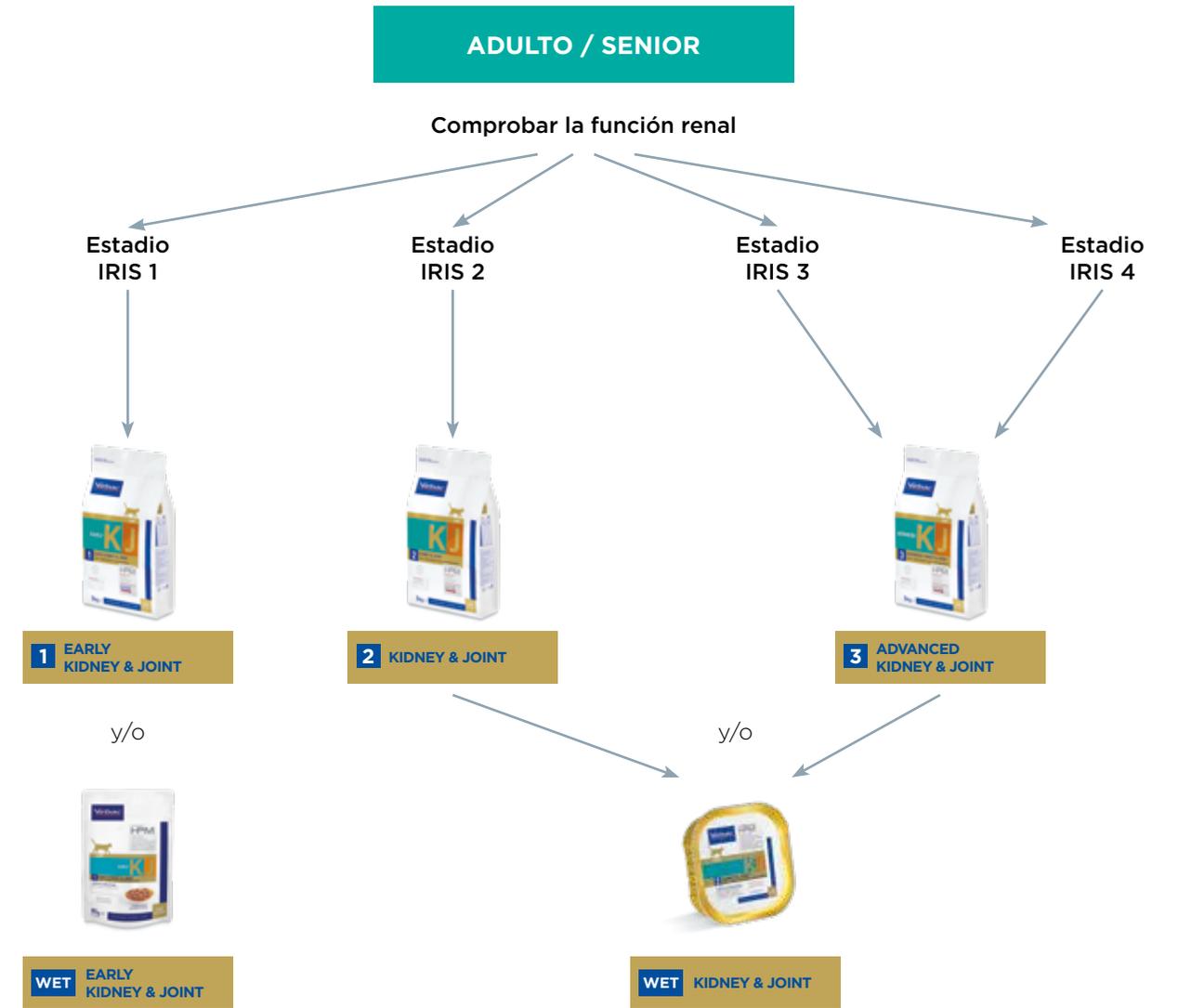
GATO CON PROBLEMAS ARTICULARES



NB: Estas dietas están contraindicadas durante el crecimiento.
En caso de problemas articulares en gatitos, mantener la dieta Baby y el cuidado médico / suplemento nutricional.



GATO CON DISFUNCIÓN RENAL



NB: Estas dietas están contraindicadas durante el crecimiento.
En caso de problemas articulares en gatitos, mantener la dieta Baby y el cuidado médico / suplemento nutricional.



TAMAÑOS DISPONIBLES
1,5 kg · 3 kg

INDICACIONES DIETÉTICAS

- Ayuda a la función renal en caso de disfunción en Estadio IRIS 1.

OTROS USOS

- Ayuda al metabolismo articular en caso de osteoartritis.

CONTRAINDICACIONES

- Crecimiento.
- Gestación y lactación.

CONSTITUYENTES ANALÍTICOS
(% como alimento)

• Humedad	5,5
• Proteína	38
• Ratio proteína animal/vegetal	92/08
• Materia grasa bruta	16,5
• Minerales	7,5
• Fibra bruta	6,5
• ELN*	26
• Almidón	21
• Calcio	0,9
• EPA	0,55
• Fósforo	0,6
• Sodio	0,4
• Potasio	0,8
• Ácidos grasos Omega-6	2,5
• Ácidos grasos Omega-3	1,5
• DHA	0,4

VALORES NUTRICIONALES CLAVE

• EM** calculada (kcal/100 g)***	384
• EM** medida <i>in vivo</i> (kcal/100 g)	385
• Digestibilidad proteína (<i>in vivo</i> , %)	86
• Digestibilidad grasa (<i>in vivo</i> , %)	94,5
• Energía de la proteína (%)	37
• Energía de la grasa (%)	39
• Energía de ELN* (%)	24

* Extracto libre de nitrógeno.
** Energía metabolizable.
*** Calculada con NRC 2006.

BAJO EN HIDRATOS DE CARBONO (ELN) 26%

RICO EN PROTEÍNA 38%

de ORIGEN ANIMAL 92%

COMPOSICIÓN

Proteínas de cerdo deshidratadas, almidón de patata, proteínas de cerdo y de aves hidrolizadas, grasas animales, minerales, lignocelulosa, guisantes, vainas de haba, arroz, aceite de pescado, pulpa de remolacha, levadura de cerveza, proteína de pescado hidrolizada, fructooligosacáridos, fibra de *psyllum* (*Plantago psyllum* (L) spp), membrana de cáscara de huevo, crustáceos hidrolizados (fuente de quitosán), condroitín sulfato, *Lactobacillus*

INGREDIENTES ESPECÍFICOS ADITIVOS

• Condroitín sulfato	1.200 mg/kg
• Quitosán	1.200 mg/kg
• Membrana cáscara huevo	1.200 mg/kg
• Carbonato de calcio	0,7 %
• Vitamina E	610 mg/kg
• <i>Lactobacillus acidophilus</i>	7 mg/kg
• Bentonita	5 g/kg
• L-carnitina	540 mg

MODO DE EMPLEO

Peso corporal (kg)	Ración diaria (g/día)		
	Sobrepeso	Normal*	Peso bajo
2	20	25	30
3	35	35	40
4	45	50	55
5	55	60	70
6	65	75	85
7	75	85	95
8	90	100	110
9	100	110	125
10	110	125	140

La ración diaria se basa en el peso corporal ACTUAL del gato, y debe ajustarse cada mes.

Los animales deben tener siempre agua fresca a su alcance.

*Gato senior esterilizado de interior con peso corporal óptimo.



BENEFICIOS Y CARACTERÍSTICAS

> **Elevado aporte proteico**

El alto nivel de proteínas ayuda a mantener la masa muscular.

> **Aporte reducido de fósforo**

El contenido de fósforo es un 25 % más bajo que la dieta para gatos Veterinary HPM Senior. El bajo contenido en fósforo ayuda a proteger la función renal.

> **Conservación de la masa muscular**

La riqueza proteica favorece una musculatura fuerte que soporta las articulaciones y la movilidad.

> **Mantenimiento del estado físico**

Una formulación alta en proteínas y baja en carbohidratos ayuda a mantener una condición física óptima que limite las restricciones mecánicas en las articulaciones.

> **Elevado aporte de omega-3 y DHA**

Fuentes de grasa específicas aportan altos niveles de ácidos grasos omega-3 (especialmente DHA) que permiten limitar los procesos inflamatorios y el dolor en las articulaciones.

> **Mobility Plus Complex**

La asociación de condroitín sulfato, quitosán y membrana de cáscara de huevo ayuda a mantener la integridad del cartílago.

> **Palatability Plus Complex**

La riqueza en ingredientes animales (52 %) y el uso de nuevos ingredientes garantizan una elevada palatabilidad para un óptimo cumplimiento.

> **Quelantes del fósforo**

La adición de quitosán y carbonato de calcio ayuda a reducir la biodisponibilidad del fósforo en la dieta.

> **Adecuada para gatos adultos y senior**

Las cantidades de todos los nutrientes esenciales se ajustan a los requisitos diarios de los gatos adultos y sénior.

> **Actividad antioxidante incrementada**

El elevado contenido de vitamina E ayuda a limitar los procesos oxidativos que podrían afectar tanto al metabolismo articular como a la función renal.

> **Protección de la mucosa digestiva**

La adición de bentonita ayuda a proteger la mucosa digestiva en caso de tratamiento antiinflamatorio concomitante.

> **Seguridad urinaria**

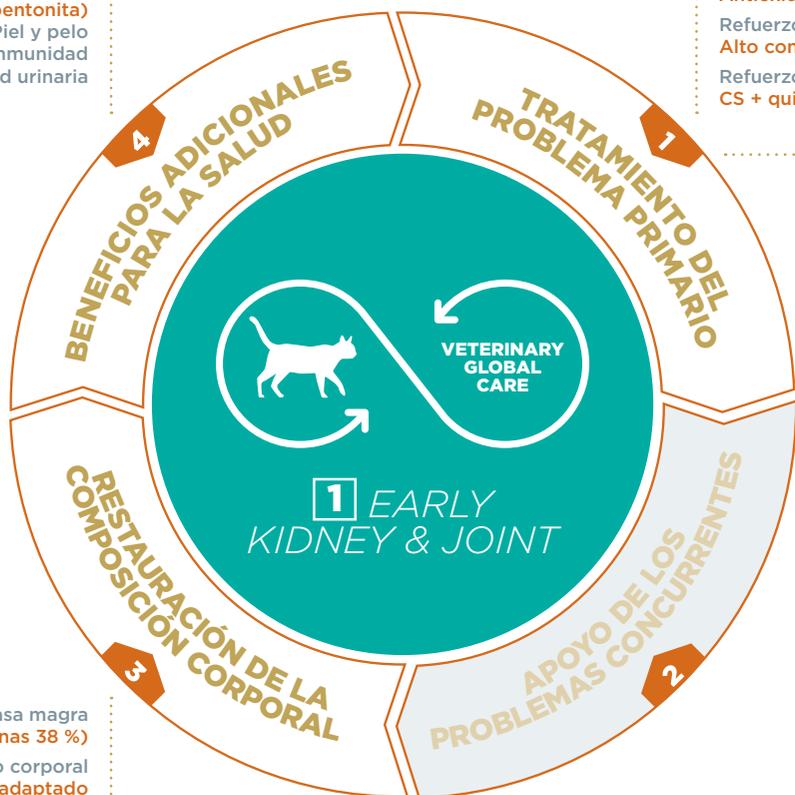
RSS* ajustada para estruvita y oxalato para ayudar a mantener la salud urinaria.

SCIENTIFICALLY PROVEN **14%** DE REDUCCIÓN DE LA DIGESTIBILIDAD APARENTE DEL FÓSFORO MEDIANTE LA ADICIÓN DE QUITOSÁN (1)

(1) I. Leriche et al. Effect of chitosan supplementation in a dry maintenance diet on phosphorus apparent digestibility in cats. SEVC Congress 2015.



Elevada seguridad digestiva
Protección mucosa digestiva (bentonita)
Piel y pelo
Inmunidad
Seguridad urinaria



OSTEOARTRITIS
Modula el proceso inflamatorio y el dolor
Omega-3 y DHA elevados
Antioxidante vitamina E
Refuerzo muscular
Alto contenido proteico (38 %)
Refuerzo articular
CS + quitosán + ESM

CUIDADO PRECOZ DEL RIÑÓN
Bajo en fósforo (0,6 %)
Adición quelantes fósforo (quitosán, carbonato Ca)

Conservación de la masa magra
(Alto en proteínas 38 %)
Control del peso corporal
Contenido calórico adaptado



TAMAÑOS DISPONIBLES
1,5 kg · 3 kg

INDICACIONES DIETÉTICAS

- Ayuda a la función renal en caso de insuficiencia renal crónica.
- Ayuda al metabolismo articular en caso de osteoartritis.

OTROS USOS

- Trastornos hepáticos crónicos.

CONTRAINDICACIONES

- Crecimiento.
- Gestación y lactación.

CONSTITUYENTES ANALÍTICOS
(% como alimento)

• Humedad	5,5
• Proteína	35
• Ratio proteína animal/vegetal	89/11
• Materia grasa bruta	20
• Minerales	7,5
• Fibra bruta	3,5
• ELN*	28,5
• Almidón	24
• Calcio	1
• Fósforo	0,55
• Sodio	0,4
• EPA	0,55
• Potasio	0,8
• Ácidos grasos Omega-6	3
• Ácidos grasos Omega-3	1,5
• DHA	0,4

VALORES NUTRICIONALES CLAVE

• EM** calculada (kcal/100 g)***	412
• EM** medida <i>in vivo</i> (kcal/100 g)	410
• Digestibilidad proteína (<i>in vivo</i> , %)	84
• Digestibilidad grasa (<i>in vivo</i> , %)	92,5
• Energía de la proteína (%)	31
• Energía de la grasa (%)	44
• Energía de ELN* (%)	25

* Extracto libre de nitrógeno.
** Energía metabolizable.
*** Calculada con NRC 2006.

BAJO EN HIDRATOS DE CARBONO (ELN) 28,5%

RICO EN PROTEÍNA 35%
de ORIGEN ANIMAL 89%

COMPOSICIÓN

Proteínas de cerdo deshidratadas, arroz, grasas animales, guisantes, proteínas de cerdo y de aves hidrolizadas, almidón de patata, minerales, aceite de pescado, pulpa de remolacha, lignocelulosa, levadura de cerveza, proteína de pescado hidrolizada, fructooligosacáridos, fibra de *psyllium* (*Plantago psyllium* (L.) spp.), crustáceos hidrolizados (fuente de quitosán), membrana de cáscara de huevo, condroitín sulfato, *Lactobacillus acidophilus*.

INGREDIENTES ESPECÍFICOS ADITIVOS

• Condroitín sulfato	1.200 mg/kg
• Quitosán	1.200 mg/kg
• Membrana cáscara huevo	1.200 mg/kg
• Carbonato cálcico	1 %
• Vitamina E	610 mg/kg
• <i>Lactobacillus acidophilus</i>	7 mg/kg
• Bentonita	5 g/kg
• L-carnitina	540 mg

MODO DE EMPLEO

Peso corporal (kg)	Ración diaria (g/día)		
	Sobrepeso	Normal*	Peso bajo
2	20	20	25
3	30	30	35
4	35	40	50
5	45	50	60
6	55	60	75
7	65	70	85
8	75	80	100
9	85	90	110
10	90	105	125

La ración diaria se basa en el peso corporal ACTUAL del gato, y debe ajustarse cada mes.
Los animales deben tener siempre agua fresca a su alcance.

*Gato senior esterilizado de interior con peso corporal óptimo.



BENEFICIOS Y CARACTERÍSTICAS

> **Moderado aporte proteico**

Reducción del 15 % del aporte proteico frente a la dieta para gatos Veterinary HPM Early Kidney & Joint. Este contenido y la alta calidad de las proteínas permiten preservar la masa muscular y reducir las toxinas urémicas.

> **Aporte reducido de fósforo**

El contenido de fósforo es un 15 % más bajo que la dieta para gatos Veterinary HPM Early Kidney & Joint. El bajo contenido en fósforo ayuda a proteger la función renal.

> **Conservación de la masa muscular**

La ingesta de proteínas en la dieta favorece una musculatura fuerte para apoyar las articulaciones y la movilidad.

> **Gran energía y alta concentración**

La alta densidad energética asegura raciones diarias pequeñas y concentradas que compensan la falta de apetito y ayudan contra la desnutrición.

> **Elevado aporte de omega-3 y DHA**

Fuentes de grasa específicas aportan altos niveles de ácidos grasos omega-3 (especialmente DHA) que ayudan a limitar los procesos inflamatorios y el dolor en las articulaciones.

> **Mobility Plus Complex**

La asociación de condroitín sulfato, quitosán y membrana de cáscara de huevo ayuda a mantener la integridad del cartílago.

> **Palatability Plus Complex**

La riqueza en ingredientes animales (52 %) y el uso de nuevos ingredientes garantizan una elevada palatabilidad para un óptimo cumplimiento.

> **Quelantes del fósforo**

La adición de quitosán y carbonato de calcio ayuda a reducir la biodisponibilidad del fósforo en la dieta.

> **Adecuada para gatos adultos y senior**

Las cantidades de todos los nutrientes esenciales se ajustan a los requisitos diarios de los gatos adultos y seniors.

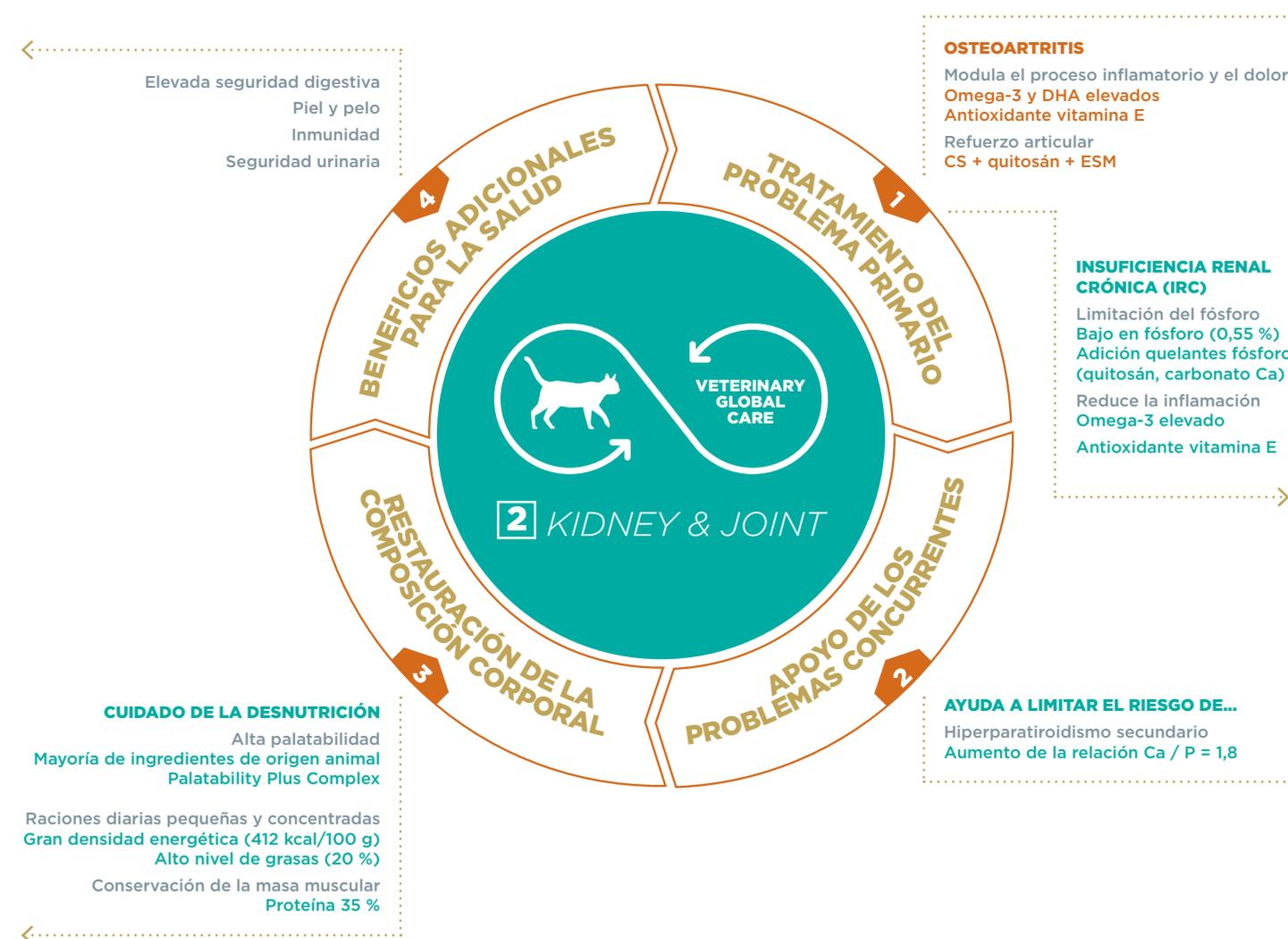
> **Actividad antioxidante incrementada**

El elevado contenido de vitamina E ayuda a limitar los procesos oxidativos que podrían afectar tanto al metabolismo articular como a la función renal.

> **Seguridad urinaria**

RSS* ajustada para estruvita y oxalato para ayudar a mantener la salud urinaria.

SCIENTIFICALLY PROVEN **14%** DE REDUCCIÓN DE LA DIGESTIBILIDAD APARENTE DEL FÓSFORO MEDIANTE LA ADICIÓN DE QUITOSÁN⁽¹⁾



(1) I. Leriche et al. Effect of chitosan supplementation in a dry maintenance diet on phosphorus apparent digestibility in cats. SEVC Congress 2015.



TAMAÑOS DISPONIBLES
1,5 kg · 3 kg

INDICACIONES DIETÉTICAS

- Ayuda a la función renal en caso de insuficiencia renal crónica.
- Ayuda al metabolismo articular en caso de osteoartritis.

OTROS USOS

- Trastornos hepáticos crónicos.

CONTRAINDICACIONES

- Crecimiento.
- Gestación y lactación.

CONSTITUYENTES ANALÍTICOS

(% como alimento)

• Humedad	5,5
• Proteína	30
• Ratio proteína animal/vegetal	86/14
• Materia grasa bruta	21
• Minerales	7
• Fibra bruta	3,5
• ELN*	33
• Almidón	28
• Calcio	1
• EPA	0,55
• Fósforo	0,5
• Sodio	0,4
• Potasio	0,8
• Ácidos grasos Omega-6	3,2
• Ácidos grasos Omega-3	1,5
• DHA	0,4

VALORES NUTRICIONALES CLAVE

• EM** calculada (kcal/100 g)***	415
• EM** medida <i>in vivo</i> (kcal/100 g)	410
• Digestibilidad proteína (<i>in vivo</i> , %)	84
• Digestibilidad grasa (<i>in vivo</i> , %)	92,5
• Energía de la proteína (%)	26
• Energía de la grasa (%)	45
• Energía de ELN* (%)	29

* Extracto libre de nitrógeno.
** Energía metabolizable.
*** Calculada con NRC 2006.

BAJO EN HIDRATOS DE CARBONO (ELN) 33%

RICO EN PROTEÍNA 30%

de ORIGEN ANIMAL 86%

COMPOSICIÓN

Proteínas de cerdo deshidratadas, arroz, grasas animales, almidón de patata, guisantes, proteínas de cerdo y de aves hidrolizadas, minerales, aceite de pescado, pulpa de remolacha, lignocelulosa, levadura de cerveza, proteína de pescado hidrolizada, fructooligosacáridos, fibra de *psyllium* (*Plantago psyllium* (L.) spp.), crustáceos hidrolizados (fuente de quitosán), membrana de cáscara de huevo, condroitín sulfato, *Lactobacillus acidophilus*.

INGREDIENTES ESPECÍFICOS ADITIVOS

• Condroitín sulfato	1.200 mg/kg
• Quitosán	1.200 mg/kg
• Membrana cáscara huevo	1.200 mg/kg
• Carbonato cálcico	1 %
• Vitamina E	610 mg/kg
• <i>Lactobacillus acidophilus</i>	7 mg/kg
• Bentonita	5 g/kg
• L-carnitina	540 mg

MODO DE EMPLEO

Peso corporal (kg)	Ración diaria (g/día)	
	Normal*	Peso bajo
2	20	25
3	30	35
4	40	50
5	50	60
6	60	70
7	70	85
8	80	100
9	90	110
10	100	120

La ración diaria se basa en el peso corporal ACTUAL del gato, y debe ajustarse cada mes.

Los animales deben tener siempre agua fresca a su alcance.

*Gato senior esterilizado de interior con peso corporal óptimo.



BENEFICIOS Y CARACTERÍSTICAS

> **Limitado aporte proteico**

Reducción del 15 % del aporte proteico frente a la dieta para gatos Veterinary HPM Kidney & Joint. Este contenido y la alta calidad de las proteínas ayuda a limitar la producción de toxinas urémicas y a mantener la calidad de vida.

> **Aporte reducido de fósforo**

El contenido de fósforo es un 10 % más bajo que la dieta para gatos Veterinary HPM Kidney & Joint. Esta restricción ayuda a frenar la evolución de la insuficiencia renal y minimiza el riesgo de hiperparatiroidismo secundario.

> **Gran energía y alta concentración**

La alta densidad energética asegura raciones diarias pequeñas y concentradas que compensan la falta de apetito y ayudan contra la desnutrición.

> **Quelantes del fósforo**

La adición de quitosán y carbonato de calcio ayuda a reducir la biodisponibilidad del fósforo en la dieta.

> **Elevado aporte de omega-3 y DHA**

Fuentes de grasa específicas aportan altos niveles de ácidos grasos omega-3 (especialmente DHA) que ayudan a limitar los procesos inflamatorios y el dolor en las articulaciones.

> **Mobility Plus Complex**

La asociación de condroitín sulfato, quitosán y membrana de cáscara de huevo ayuda a mantener la integridad del cartílago.



14%

DE REDUCCIÓN DE LA DIGESTIBILIDAD APARENTE DEL FÓSFORO MEDIANTE LA ADICIÓN DE QUITOSÁN⁽¹⁾



> **Palatability Plus Complex**

La riqueza en ingredientes animales (46 %) y el uso de nuevos ingredientes garantizan una elevada palatabilidad para un óptimo cumplimiento.

> **Actividad antioxidante incrementada**

El elevado contenido de vitamina E ayuda a limitar los procesos oxidativos que podrían afectar tanto al metabolismo articular como la función renal.

> **Adecuada para gatos adultos y senior**

Las cantidades de todos los nutrientes esenciales se ajustan a los requisitos diarios de los gatos adultos y seniors.

> **Protección de la mucosa digestiva**

La adición de bentonita ayuda a proteger la mucosa digestiva contra daños ligados a la uremia.

> **Seguridad urinaria**

RSS* ajustada para estruvita y oxalato para ayudar a mantener la salud urinaria.

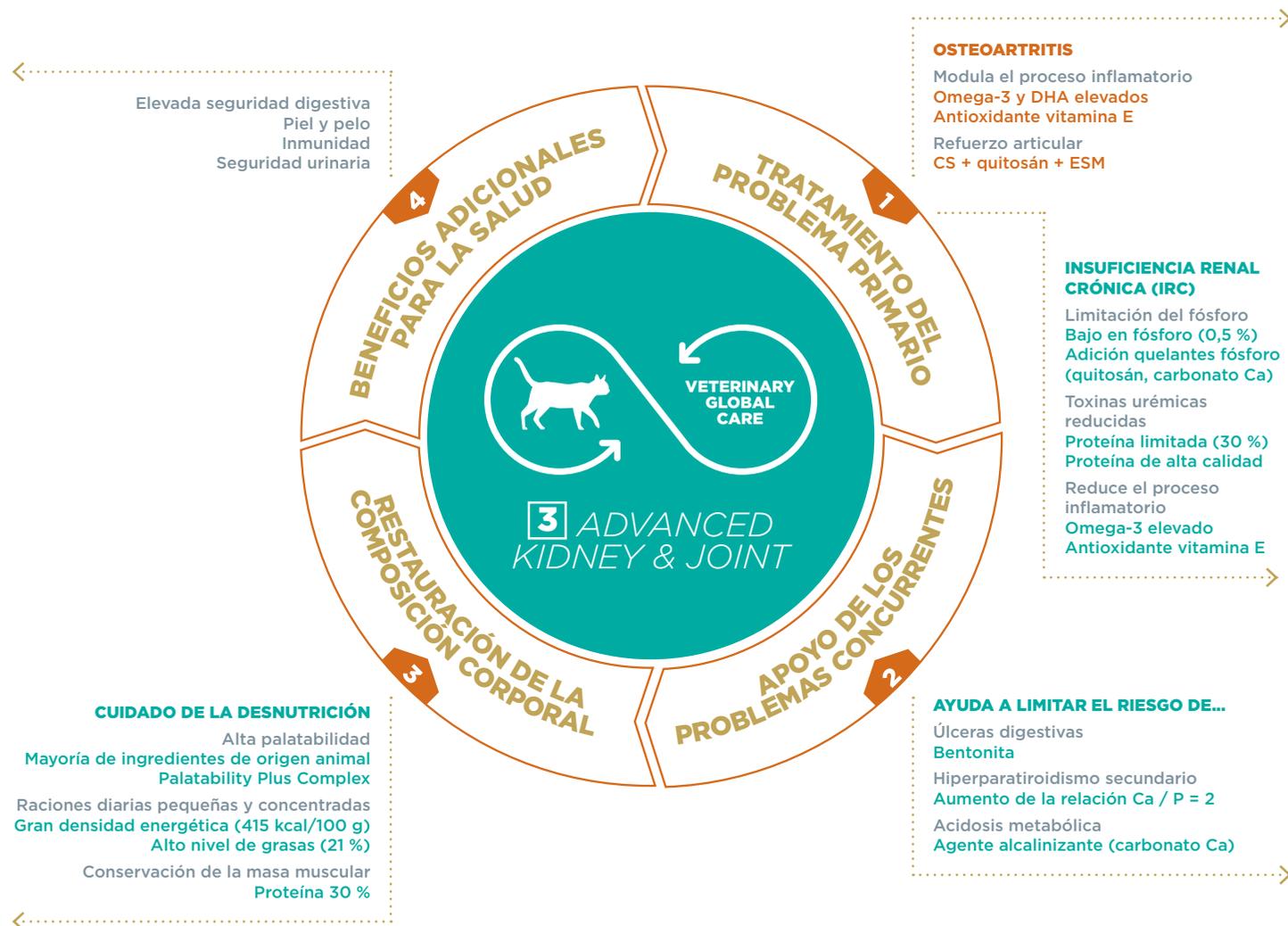
> **Riesgo de acidosis metabólica limitado**

La adición de un agente alcalinizante (carbonato de calcio) ayuda a reducir el riesgo de acidosis metabólica.

> **Limita el riesgo de hiperparatiroidismo**

La adaptación del contenido de calcio de la dieta, con un aumento de la relación Ca/P hasta 2, ayuda a limitar los efectos secundarios de la hiperfosfatemia así como el riesgo de hiperparatiroidismo secundario.

(1) I. Leriche et al. Effect of chitosan supplementation in a dry maintenance diet on phosphorus apparent digestibility in cats. SEVC Congress 2015.



CONSTITUYENTES ANALÍTICOS
(% como alimento)

• Humedad	78,5
• Proteína	12
• Ratio proteína animal/vegetal	100/00
• Grasa	5,5
• Minerales	2
• Fibra bruta	0,8
• ELN*	1,2
• Almidón	0,8
• Calcio	0,25
• EPA	0,2
• Fósforo	0,17
• Sodio	0,2
• Potasio	0,22
• Ácidos grasos Omega-6	1,5
• Ácidos grasos Omega-3	0,5
• DHA	0,15

TAMAÑOS DISPONIBLES
Caja de 12 x 85 g

INDICACIONES DIETÉTICAS

- Ayuda a la función renal en caso de disfunción en Estadio IRIS 1.

OTROS USOS

- Ayuda al metabolismo articular en caso de osteoartritis.

CONTRAINDICACIONES

- Crecimiento.
- Gestación y lactación.

VALORES NUTRICIONALES CLAVE

• EM** calculada (kcal/100 g)***	99
• EM** medida <i>in vivo</i> (kcal/100 g)	97
• Digestibilidad proteína (<i>in vivo</i> , %)	88,5
• Digestibilidad grasa (<i>in vivo</i> , %)	96
• Energía de la proteína (%)	47
• Energía de la grasa (%)	48
• Energía de ELN* (%)	5

* Extracto libre de nitrógeno.
** Energía metabolizable.
*** Calculada con NRC 2006.

BAJO EN HIDRATOS DE CARBONO (ELN) **1,2%**

RICO EN PROTEÍNA **12%**

de **ORIGEN ANIMAL 100%**

COMPOSICIÓN

Trozos (50 %) Riñón de cerdo, molleja de pollo, lóbulo de pulmón de cerdo, hígado de pollo, piel de pollo, cuello de pollo, subproductos de origen vegetal, aceites y grasas, huevos y derivados del huevo, minerales, azúcares, aceite de pescado y subproductos del pescado, levaduras, crustáceos hidrolizados (fuente de quitosán), membrana de cáscara de huevo.

Salsa (50 %) Agua, almidón de tapioca, caramelo.

INGREDIENTES ESPECÍFICOS ADITIVOS

• Bentonita	1.000 mg/kg
• Condroitín sulfato	300 mg/kg
• Quitosán	300 mg/kg
• Membrana cáscara huevo	300 mg/kg



PAUTAS DE ALIMENTACIÓN



Alimentación húmeda exclusiva

Peso corporal (kg)	Sobrepeso		Normal*		Peso bajo	
	Sobres/día	Sobres/día	Sobres/día	Sobres/día	Sobres/día	Sobres/día
2	1,0	1,0	1,0	1,0	1,5	1,5
3	1,5	1,5	1,5	1,5	2,0	2,0
4	2,0	2,0	2,5	2,5	2,5	2,5
5	2,5	2,5	3,0	3,0	3,0	3,0
6	3,0	3,0	3,5	3,5	4,0	4,0
7	3,5	3,5	4,0	4,0	4,5	4,5
8	4,0	4,0	4,5	4,5	5,0	5,0
9	4,5	4,5	5,0	5,0	5,5	5,5
10	5,0	5,0	5,5	5,5	6,5	6,5

Alimentación combinada húmeda y seca

Se pueden combinar las dietas Early Kidney & Joint húmeda y seca en un programa de nutrición mixta. Nuestra propuesta consiste en proporcionar 50 % de la energía necesaria con húmedo y 50 % con seco, pero todas las combinaciones son posibles según cada caso individual.

Peso corporal (kg)	Sobrepeso		Normal*		Peso bajo	
	Húmeda (sobre)	Seca (g/día)	Húmeda (sobre)	Seca (g/día)	Húmeda (sobre)	Seca (g/día)
2	0,5	10	0,5	15	0,5	15
3	0,5	20	0,5	25	1,0	20
4	1,0	20	1,0	30	1,0	35
5	1,0	35	1,0	40	1,0	45
6	1,0	45	1,0	50	2,0	40
7	1,0	55	2,0	45	2,0	55
8	2,0	45	2,0	55	2,0	65
9	2,0	55	2,0	70	2,0	80
10	2,0	65	2,0	80	2,0	95

*Gato senior esterilizado de interior con peso corporal óptimo.

BENEFICIOS Y CARACTERÍSTICAS

- > **Elevado aporte proteico**
El alto nivel de proteínas ayuda a mantener la masa muscular.
- > **Aporte reducido de fósforo**
El bajo contenido en fósforo ayuda a proteger la función renal.
- > **Conservación de la masa muscular**
La riqueza proteica favorece una musculatura fuerte que soporta las articulaciones y la movilidad.
- > **Elevado aporte de omega-3 y DHA**
Fuentes de grasa específicas aportan altos niveles de ácidos grasos omega-3 (especialmente DHA) que permiten limitar los procesos inflamatorios y el dolor en las articulaciones.
- > **Mobility Plus Complex**
La asociación de condroitín sulfato, quitosán y membrana de cáscara de huevo ayuda a mantener la integridad del cartílago.
- > **Favorece la hidratación**
El alto contenido hídrico de la dieta húmeda aumenta la ingesta total de agua de forma natural.
- > **Palatability Plus Complex**
La riqueza en ingredientes animales (88 %) y la proporción de macronutrientes (alta en proteínas y muy baja en carbohidratos) respetan las preferencias naturales de los gatos, garantizando una elevada palatabilidad para un óptimo cumplimiento.



TAMAÑOS DISPONIBLES
Caja con bandeja 14 x 85 g

INDICACIONES DIETÉTICAS

- Ayuda a la función renal en caso de insuficiencia renal crónica.
- Ayuda al metabolismo articular en caso de osteoartritis.

OTROS USOS

- Trastornos hepáticos crónicos.

CONTRAINDICACIONES

- Crecimiento.
- Gestación y lactación.

CONSTITUYENTES ANALÍTICOS

(% como alimento)

• Humedad	76
• Proteína	11
• Ratio proteína animal/vegetal	100/00
• Grasa	9
• Minerales	2
• Fibra bruta	0,8
• ELN*	1,2
• Almidón	0,4
• Calcio	0,28
• Fósforo	0,15
• Sodio	0,2
• EPA	0,5
• Potasio	0,28
• Ácidos grasos Omega-6	2,5
• Ácidos grasos Omega-3	1
• DHA	0,3

VALORES NUTRICIONALES CLAVE

• EM** calculada (kcal/100 g)***	124
• EM** medida <i>in vivo</i> (kcal/100 g)	124
• Digestibilidad proteína (<i>in vivo</i> , %)	87
• Digestibilidad grasa (<i>in vivo</i> , %)	95
• Energía de la proteína (%)	34
• Energía de la grasa (%)	62
• Energía de ELN* (%)	4

* Extracto libre de nitrógeno.
** Energía metabolizable.
*** Calculada con NRC 2006.

BAJO EN HIDRATOS DE CARBONO (ELN) 1,2%

RICO EN PROTEÍNA 11%

de ORIGEN ANIMAL 100%

COMPOSICIÓN

Mousse Hígado de pollo, riñón de cerdo, corazón de cerdo, lóbulo de pulmón de cerdo, aceite de pescado, aceite de girasol, cuello de pollo, clara de huevo, minerales y vitaminas, plasma de cerdo, lignocelulosa, digest, celulosa, azúcares, pescado y subproductos del pescado, levaduras, crustáceos hidrolizados (fuente de quitosán), membrana

INGREDIENTES ESPECÍFICOS ADITIVOS

• Bentonita	1.000 mg/kg
• Quitosán	300 mg/kg
• Membrana cáscara huevo	300 mg/kg
• Condroitín sulfato	300 mg/kg



PAUTAS DE ALIMENTACIÓN



Alimentación húmeda exclusiva

Peso corporal (kg)	Normal*	
	Sobres/día	Peso bajo Sobres/día
2	1,0	1,0
3	1,0	1,5
4	1,5	2,0
5	2,0	2,5
6	2,5	3,0
7	3,0	3,5
8	3,0	4,0
9	3,5	4,5
10	4,0	5,0

Alimentación combinada húmeda y seca

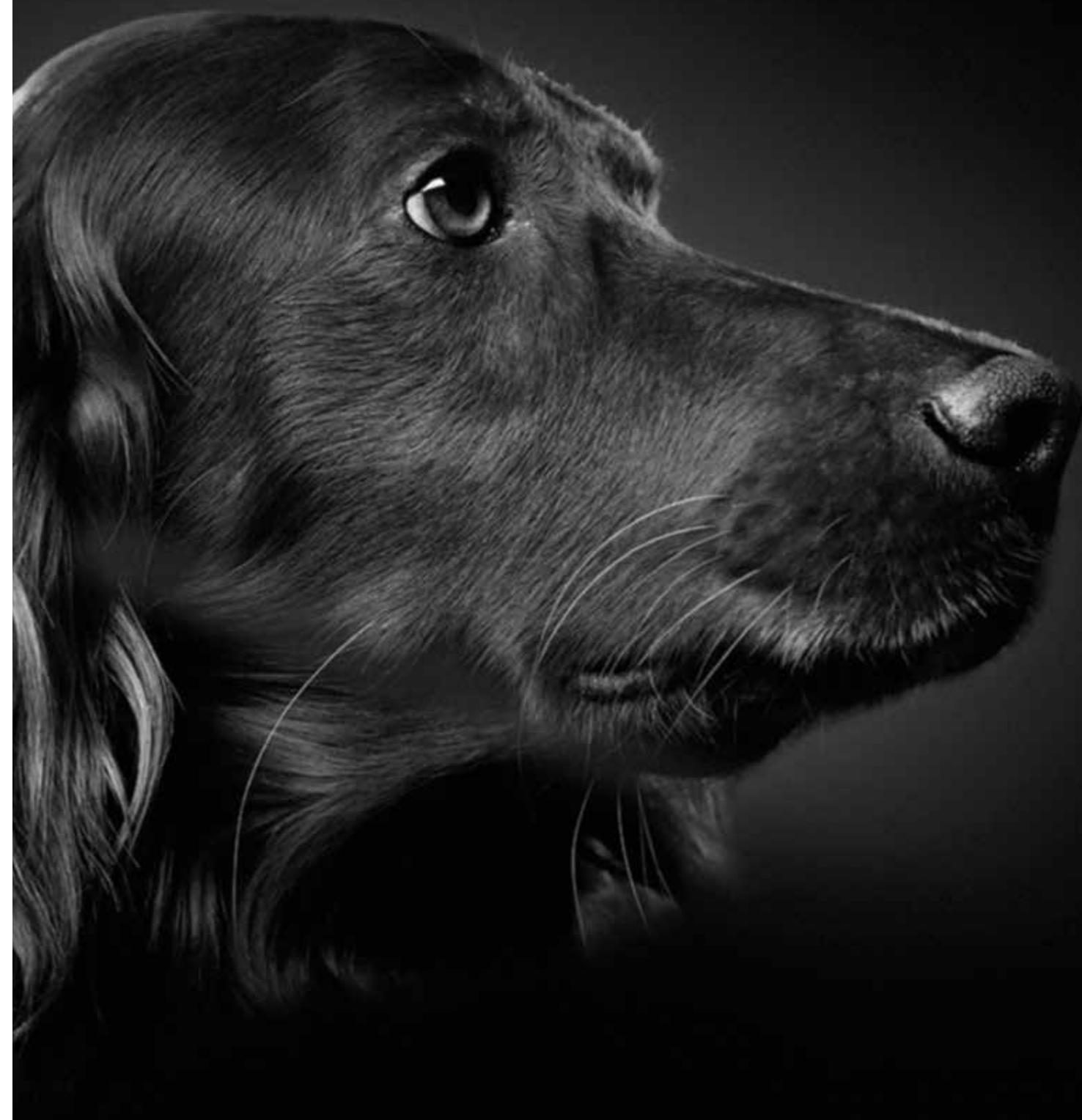
Veterinary HPM Kidney & Joint húmeda se puede combinar las dietas secas Kidney & Joint y Advance Kidney & Joint en un programa de nutrición mixta. Nuestra propuesta consiste en proporcionar 50 % de la energía necesaria con húmedo y 50 % con seco, pero todas las combinaciones son posibles según cada caso individual.

Peso corporal (kg)	Normal*		Peso bajo	
	Húmeda (sobre)	Seca (g/día)	Húmeda (sobre)	Seca (g/día)
2	0,5	5	0,5	10
3	0,5	25	0,5	25
4	0,5	30	1,0	25
5	1,0	25	1,0	35
6	1,0	35	1,0	50
7	1,0	45	1,0	60
8	1,0	55	2,0	45
9	1,0	65	2,0	60
10	2,0	50	2,0	70

*Gato senior esterilizado de interior con peso corporal óptimo.

BENEFICIOS Y CARACTERÍSTICAS

- > **Limitado aporte proteico**
Reducción del 28 % del aporte proteico frente a la dieta húmeda Veterinary HPM Early Kidney & Joint. Este contenido permite reducir la producción de toxinas urémicas y mantener la calidad de vida.
- > **Aporte reducido de fósforo**
El contenido de fósforo es un 30 % más bajo que la dieta húmeda Veterinary HPM Early Kidney & Joint. El bajo contenido en fósforo ayuda a frenar la evolución de la insuficiencia renal y minimiza el riesgo de hiperparatiroidismo secundario.
- > **Reduce la deshidratación**
El alto contenido hídrico de la dieta húmeda aumenta la ingesta total de agua de forma natural y ayuda a compensar la deshidratación.
- > **Mantenimiento del estado físico**
El aumento de la densidad energética (+25 % vs. dieta húmeda Veterinary HPM Early Kidney & Joint) y el aporte adaptado de proteínas, permiten compensar la falta de apetito y ayudan contra la desnutrición y la pérdida de masa magra.
- > **Elevado aporte de omega-3 y DHA**
Fuentes de grasa específicas aportan altos niveles de ácidos grasos omega-3 (especialmente DHA) que ayudan a limitar los procesos inflamatorios y el dolor en las articulaciones.
- > **Mobility Plus Complex**
La asociación de condroitín sulfato, quitosán y membrana de cáscara de huevo ayuda a mantener la integridad del cartílago.
- > **Palatability Plus Complex**
La riqueza en ingredientes animales (93 %) garantiza una elevada palatabilidad y permite compensar la pérdida de peso para un óptimo cumplimiento.





VETERINARY®
HPM GAMA
DIETÉTICA



▶ **GAMA CANINA**

TAMAÑOS DISPONIBLES	142
TABLA CORRESPONDENCIA ENFERMEDAD - DIETA	143
CONSTITUYENTES ANALÍTICOS (%)	144
 WEIGHT	146
 JOINT	154
 GASTRO	158
 DERMATOLOGY	162
 ALLERGY	166
 KIDNEY	173
 UROLOGY	176



	WEIGHT		JOINT	GASTRO	DERMATO	ALLERGY		KIDNEY	UROLOGY
	1 WEIGHT LOSS & DIABETES	2 WEIGHT LOSS & CONTROL	1 JOINT & MOBILITY	1 DIGESTIVE SUPPORT	1 DERMATOLOGY SUPPORT	1 HYPOALLERGY INSECT	2 HYPOALLERGY HYDROLYSED FISH	1 KIDNEY SUPPORT	1 DISSOLUTION & PREVENTION
1,5 kg				X					
3 kg	X	XX	X	X	X	X	X	X	XX
7 kg					X		X		
12 kg	X	XX	X	X	X	X	X	X	X

	WEIGHT LOSS & DIABETES	WEIGHT LOSS & CONTROL	JOINT & MOBILITY	DIGESTIVE SUPPORT	DERMATOLOGY SUPPORT	HYPO-ALLERGY INSECT	HYPO-ALLERGY FISH	KIDNEY SUPPORT	UROLOGY DISSOLUTION & PREVENTION
Atopia									
Quilotórax									
Insuficiencia pancreática exocrina crónica									
Insuficiencia hepática crónica									
Insuficiencia renal crónica (IRC)									
Colitis con respuesta a incremento de fibra									
Estreñimiento									
Convalecencia									
Dermatitis.									
Dermatosis									
Diabetes mellitus con obesidad asociada									
Diabetes mellitus sin obesidad asociada									
Diarrea									
Cirugía digestiva									
Alergia / intolerancia alimentaria									
Síndrome de dilatación-torsión gástrica									
Pérdida de pelo									
Hiperlipemia									
Hipotiroidismo asociado a obesidad									
Hipotiroidismo sin obesidad asociada									
Enfermedad inflamatoria intestinal									
Alteración de la digestión / malabsorción									
Obesidad (> 30 %)									
Cirugía ortopédica de la pelvis									
Osteoartritis									
Obesidad (< 30 %)									
Prevención de cálculos urinarios de oxalato									
Sobrecrecimiento bacteriano del intestino delgado									
Disolución de cálculos urinarios de estruvita									
Prevención de cálculos urinarios de estruvita									
Estabilización / control del peso tras la pérdida									



COMO ALIMENTO (%)	UROLOGY DISSOL & PREV	WEIGHT LOSS & DIABETES	WEIGHT LOSS & CONTROL	JOINT & MOBILITY	DIGESTIVE SUPPORT	DERMATOLOGY SUPPORT	HYPOALLERGY INSECT	HYPOALLERGY FISH	KIDNEY SUPPORT
Humedad	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Proteína	34	34	34	34	34	34	24	24	20,5
Ratio proteína animal / vegetal	85/15	94/06	88/12	85/15	92/08	92/08	96/04	100/00	70/30
Grasa	17,5	11,5	13	15	22	18	18	18	22
Minerales	7	7,5	7,5	6,5	7,5	7,5	7	7	5,5
Celulosa bruta	5	15	11	9	6	5	5,5	4,5	5,5
Fibra dietética total	10	23	17	15	10,5	8	8,5	7,5	10,5
Almidón	22	14	18	18	17	20	30	36	30
Calcio	0,8	1,3	1,3	0,9	1,3	1,3	0,9	0,9	0,8
Fósforo	0,6	0,9	1,1	0,7	0,9	0,9	0,7	0,7	0,4
Ratio Ca/P	1,3	1,4	1,2	1,3	1,4	1,4	1,3	1,3	2,0
Sodio	0,9	0,4	0,4	0,4	0,6	0,4	0,4	0,4	0,3
Potasio	0,7	0,7	0,7	0,7	0,8	0,7	0,7	0,7	0,8
Magnesio	0,08	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Omega-6	2,2	2,2	2,2	2	2,5	3	3,3	3	2,7
Omega-3	1	0,7	0,9	3	0,9	1,1	0,7	0,5	1,0
Extracto libre de nitrógeno (ELN)	27,5	23	25,5	26,5	21,5	26,5	36,5	37,5	37,5
EM* calculada NRC 2006 (kcal/100 g)	374	274	309	335	384	375	370	377	391
EM* medida <i>in vivo</i> (kcal/100 g)	377	285	302	353	411	386	392	384	395
Ratio proteína/calorías (g/Mcal)	91	124	110	102	89	91	65	64	52
Energía de las proteínas (%)	33	40	37	35	31	33	23	23	18
Energía de las grasas (%)	41	33	35	38	49	42	42	42	48
Energía del ELN (%)	26	27	28	27	20	25	35	35	34
pH urinario	6,0 - 6,5	6,3 - 6,7	6,3 - 6,7	6,3 - 6,7	6,3 - 6,7	6,3 - 6,7	6,3 - 6,7	6,3 - 6,7	6,5 - 7,0
RSS para estruvita	<1	<2,5	<2,5	<2,5	<2,5	<2,5	<2,5	<2,5	<2,5
RSS para oxalato	<12	<12	<12	<12	<12	<12	<12	<12	<12

Vitaminas añadidas y oligoelementos

Vitamina A (UI/kg)	11000	12600	11000	11000	12600	11000	11000	11000	11000
Vitamina D3 (UI/kg)	1100	1260	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
Vitamina E (mg/kg)	570	650	570	570	570	570	570	570	570
Vitamina B1 (tiamina) (mg/kg)	3,8	4,4	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8
Vitamina B2 (riboflavina) (mg/kg)	11	12,6	11	11	11	11	11	11	11
Vitamina B3 (PP, niacina, ác. nicotínico) (mg/kg)	30	34	30	30	30	30	30	30	30
Vitamina B5 (ác. pantoténico) (mg/kg)	26	30	26	26	26	26	26	26	26
Vitamina B6 (piridoxina) (mg/kg)	3	3,2	3	3	3	3	3	3	3
Vitamina B9 (Ác. fólico) (mg/kg)	0,48	0,55	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48
Vitamina B12 (cobalamina) (mg/kg)	0,062	0,071	0,062	0,062	0,071	0,062	0,062	0,062	0,062
Choline (mg/kg)	740	850	740	740	740	740	740	740	740
Taurina (mg/kg)	1500	1725	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
Cobre (mg/kg)	15	17	15	15	15	15	15	15	15
Hierro (mg/kg)	25	29	25	25	25	25	25	25	25
Yodo (mg/kg)	1,1	1,3	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
Zinc (mg/kg)	120	140	120	120	140	120	120	120	120

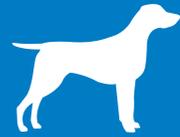
Ingredientes funcionales específicos / aditivos

Bentonita (g/kg)	5	5	5	5	5	5	5	5	5
<i>Lactobacillus acidophilus</i> (mg/kg)	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Betaglucanos (mg/kg)	0	0	0	0	500	0	0	0	0
L-carnitina (mg/kg)	330	330	330	330	0	330	330	330	330
Quitosán (mg/kg)	0	440	215	1230	0	0	0	0	800
Condroitín sulfato (mg/kg)	0	440	215	1230	0	0	0	0	0
Membrana cáscara de huevo (mg/kg)	0	0	0	300	0	0	0	0	0
Nucleótidos (mg/kg)	0	0	0	0	560	0	0	0	0
Butirato (mg/kg)	0	0	0	0	430	0	0	0	0
Citrato de potasio (%)	0,3	0	0	0	0	0	0	0	0

*Energía metabolizable.

% MATERIA SECA	UROLOGY DISSOL & PREV	WEIGHT LOSS & DIABETES	WEIGHT LOSS & CONTROL	JOINT & MOBILITY	DIGESTIVE SUPPORT	DERMATOLOGY SUPPORT	HYPOALLERGY INSECT	HYPOALLERGY FISH	KIDNEY SUPPORT
Proteína	37,4	37,4	37,4	37,4	37,4	37,4	26,4	26,4	22,5
Grasa	19,2	12,6	14,3	16,5	24,2	19,8	19,8	19,8	24,2
Minerales	7,7	8,2	8,2	7,1	8,2	8,2	7,7	7,7	6,0
Celulosa bruta	5,5	16,5	12,1	9,9	6,6	5,5	6,0	4,9	6,0
Fibra dietética total	11,0	25,3	18,7	16,5	11,5	8,8	9,3	8,2	11,5
Almidón	24,2	15,4	19,8	19,8	18,7	22,0	33,0	39,6	33,0
Calcio	0,9	1,4	1,4	1,0	1,4	1,4	1,0	1,0	0,9
Fósforo	0,7	1,0	1,2	0,8	1,0	1,0	0,8	0,8	0,4
Ratio Ca/P	1,3	1,4	1,2	1,3	1,4	1,4	1,3	1,3	2,0
Sodio	1,0	0,4	0,4	0,4	0,7	0,4	0,4	0,4	0,3
Potasio	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9	0,8	0,8	0,8	0,9
Magnesio	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Omega-6	2,4	2,4	2,4	2,2	2,7	3,3	3,6	3,3	3,0
Omega-3	1,1	0,8	1,0	3,3	1,0	1,2	0,8	0,5	1,1
Extracto libre de nitrógeno (ELN)	30,2	25,3	28	29,1	23,6	29,1	40,1	41,2	41,2
EM* calculada NRC 2006 (kcal/100 g)	411	301	340	368	422	412	407	414	430

POR 1.000 KCAL (g)	UROLOGY DISSOL & PREV	WEIGHT LOSS & DIABETES	WEIGHT LOSS & CONTROL	JOINT & MOBILITY	DIGESTIVE SUPPORT	DERMATOLOGY SUPPORT	HYPOALLERGY INSECT	HYPOALLERGY FISH	KIDNEY SUPPORT
Proteína	90,9	124,1	104,9	101,5	88,5	90,7	64,9	63,7	52,4
Grasa	46,8	42,0	40,1	44,8	57,3	48,0	48,6	47,7	56,3
Minerales	18,7	27,4	23,1	19,4	19,5	20,0	18,9	18,6	14,1
Celulosa bruta	13,4	54,7	35,6	26,9	15,6	13,3	14,9	11,9	14,1
Fibra dietética total	26,7	83,9	55	44,8	27,3	21,3	23,0	19,9	26,9
Almidón	58,8	51,1	55,6	53,7	44,3	53,3	81,1	95,5	76,7
Calcio	2,1	4,7	4,0	2,7	3,4	3,5	2,4	2,4	2,0
Fósforo	1,6	3,3	3,4	2,1	2,3	2,4	1,9	1,9	1,0
Ratio Ca/P	1,3	1,4	1,2	1,3	1,4	1,4	1,3	1,3	2,0
Sodio	2,4	1,5	1,2	1,2	1,6	1,1	1,1	1,1	0,8
Potasio	1,9	2,6	2,2	2,1	2,1	1,9	1,9	1,9	2,0
Magnesio	0,2	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Omega-6	5,9	8,0	6,8	6,0	6,5	8,0	8,9	8,0	6,9
Omega-3	2,7	2,6	2,8	9,0	2,3	2,9	1,9	1,3	2,6
Extracto libre de nitrógeno (ELN)	73,5	83,9	82,5	79,1	56,0	70,7	98,6	99,5	95,9



OBESIDAD CANINA

OBESIDAD
(Sobrepeso ≥ 30 %)

OBESIDAD
(Sobrepeso < 30 %)

MANEJO DIETÉTICO DEL EXCESO DE PESO CORPORAL



1 WEIGHT LOSS & DIABETES
Obesity (>30 %) & Diabetes



1 WEIGHT LOSS & DIABETES
Obesity (>30 %) & Diabetes

Abordaje de pérdida de peso suave



2 WEIGHT LOSS & CONTROL
Overweight (<30 %) & Diabetes

Tras obtener el peso corporal deseado

Largo plazo:⁽¹⁾

MANTENIMIENTO del PESO CORPORAL después del ADELGAZAMIENTO



2 WEIGHT LOSS & CONTROL
Overweight (<30 %) & Diabetes

1. Se recomienda consultar a un veterinario antes de utilizarlo.



DIABETES MELLITUS

EXCESO DE PESO CORPORAL

PESO CORPORAL ÓPTIMO

MANEJO DIETÉTICO DE LA DIABETES Y DEL EXCESO DE PESO CORPORAL

MANEJO DIETÉTICO DE LA DIABETES Y CONTROL DEL PESO CORPORAL



1 WEIGHT LOSS & DIABETES
Obesity (>30 %) & Diabetes



2 WEIGHT LOSS & CONTROL
Overweight (<30 %) & Diabetes



TAMAÑOS DISPONIBLES
3 kg · 12 kg

INDICACIONES DIETÉTICAS*

- Reducción del exceso de peso corporal.
- Regulación del aporte de glucosa (Diabetes mellitus), solo si hay obesidad asociada.

OTROS USOS

- Colitis con respuesta a la fibra, estreñimiento.
- Trastornos del metabolismo de los lípidos (hiperlipidemia).

CONTRAINDICACIONES

- Crecimiento.
- Gestación y lactación.
- Insuficiencia renal crónica (IRC).

*Directiva de la Comisión 2020/354.

CONSTITUYENTES ANALÍTICOS

(% como alimento)

• Humedad	9
• Proteína	34
• Ratio proteína animal/vegetal	94/06
• Materia grasa bruta	11,5
• Minerales	7,5
• Fibra bruta	15
• ELN*	23
• Almidón	14
• Azúcares totales	1
• Calcio	1,3
• Fósforo	0,9
• Sodio	0,4
• Ácidos grasos Omega-6	2,2
• Ácidos grasos Omega-3	0,7

VALORES NUTRICIONALES CLAVE

• EM** (kcal/100 g)***	274
• EM** medida <i>in vivo</i> (kcal/100 g)	285
• Digestibilidad proteína (<i>in vivo</i> , %)	82
• Digestibilidad grasa (<i>in vivo</i> , %)	92
• Energía de la proteína (%)	40
• Energía de la grasa (%)	33
• Energía de ELN* (%)	27
• Ratio proteína/calorías (g/Mcal)	124

* Extracto libre de nitrógeno.
** Energía metabolizable.
*** Calculada con NRC 2006.

BAJO EN HIDRATOS DE CARBONO (ELN) 23%

RICO EN PROTEÍNA 34%

de ORIGEN ANIMAL 94%

COMPOSICIÓN

Proteínas de cerdo y de aves deshidratadas, almidón de patata,* lignocelulosa, proteínas de cerdo y de aves hidrolizadas, vainas de haba, grasas animales, minerales, linaza, pulpa de remolacha, fibra de *psyllium* (*Plantago* (*L.*) *sp.*), fructooligosacáridos, levadura de cerveza, crustáceos hidrolizados (fuente de quitosán), *Lactobacillus acidophilus*, condroitín sulfato.

*Fuente de hidratos de carbono.

INGREDIENTES ESPECÍFICOS ADITIVOS

• Bentonita	5 g/kg
• <i>Lactobacillus acidophilus</i>	7 mg/kg
• Condroitín sulfato	440 mg/kg
• Quitosán	440 mg/kg
• L-carnitina	330 mg/kg

MODO DE EMPLEO

EN CASO DE OBESIDAD SIN DIABETES CONCURRENTE

Peso corporal deseado (kg)	Ración diaria (g/día)	
	Restricción elevada	Restricción moderada
3	55	75
5	80	105
8	110	145
10	125	170
15	165	220
20	200	270
25	235	310
30	265	350
40	320	425
60	420	560

La ración diaria se basa en el peso corporal DESEADO del perro.

EN CASO DE OBESIDAD ASOCIADA A DIABETES

Peso corporal deseado (kg)	Ración diaria (g/día)	
	Restricción elevada	Restricción moderada
3	75	
5	105	
8	145	
10	170	
15	220	
20	270	
25	310	
30	350	
40	425	
60	560	

La ración diaria se basa en el peso corporal ACTUAL del perro y debe ajustarse cada semana.



BENEFICIOS Y CARACTERÍSTICAS

> Baja densidad energética*

La baja densidad energética de la dieta ayuda a conseguir una pérdida rápida de peso (eficacia probada por Virbac).⁽¹⁾

> Mejora del ratio masa magra / masa grasa

La formulación rica en proteína - baja en hidratos de carbono (RP-BC) ayuda a conservar la masa magra y disminuir la masa grasa durante la pérdida de peso (eficacia probada por Virbac).⁽¹⁾

> Refuerzo articular

La adición de condroitín sulfato y quitosán contribuye al refuerzo articular y, de este modo, mejorar las interacciones y la calidad de vida.

> Contenido elevado de fibra bruta que mejora la saciedad

El contenido elevado de fibra bruta, particularmente fibras insolubles, asociado al nivel elevado de proteína, favorece la sensación de saciedad.

> Bajo índice glucémico y azúcares totales

La formulación RP-BC con un contenido bajo de almidón y azúcares ayuda a reducir el impacto de la comida sobre la glucemia y la insulinemia (eficacia probada por Virbac)⁽¹⁾⁽²⁾ y ayuda a manejar a los pacientes con diabetes o resistencia a la insulina.

100% DE LOS PERROS HA ALCANZADO SU PESO CORPORAL OBJETIVO⁽¹⁾

2,2% DE PÉRDIDA MEDIA DE PESO/POR SEMANA⁽¹⁾

PÉRDIDA DE PESO MÁS RÁPIDA PROBADA

PESO CORPORAL ÓPTIMO ALCANZADO TRAS 27 SEMANAS, FRENTE A LAS 34 DE LOS COMPETIDORES⁽²⁾

> Quemador de grasa

L-carnitina añadida como quemador de grasa ayuda a conservar la masa magra durante la pérdida de peso.

> Niveles aumentados de vitaminas y oligoelementos (un 15 % respecto de Veterinary HPM Adult Dog)

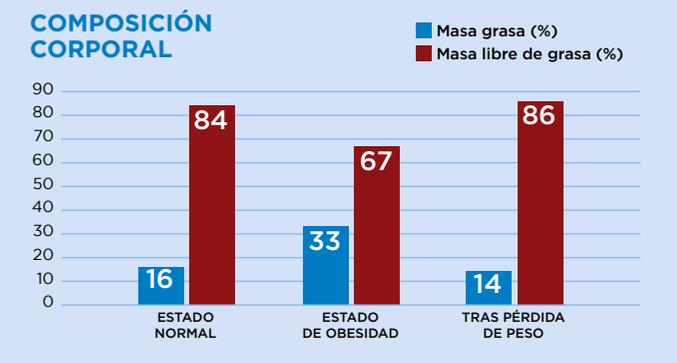
Fórmula enriquecida con vitaminas y elementos traza que garantiza una contribución adecuada a pesar de las restricciones alimentarias y las raciones pequeñas.

> Palatabilidad controlada

La riqueza en proteína y grasa animal respeta las preferencias naturales de los carnívoros para ayudar a conseguir el cumplimiento.

> Adecuada para perros adultos y senior

Las cantidades de todos los nutrientes esenciales se ajustan a los requisitos de los perros adultos y senior.



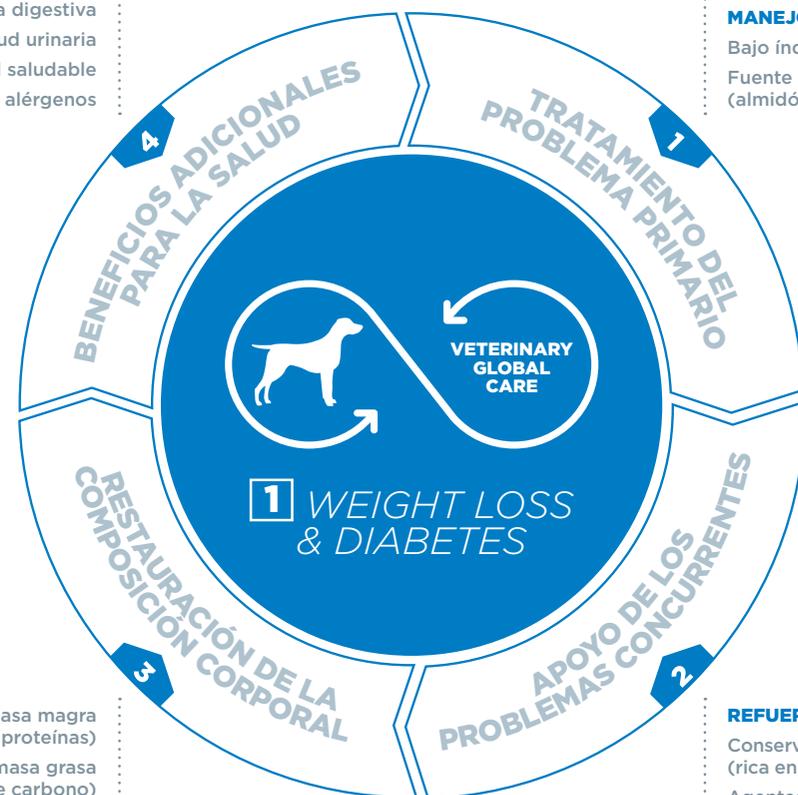
*Directiva de la Comisión 2020/354.

(1) André A, Leriche I, Chaix G, Thorin C, Burger M and Nguyen P. *Recovery of insulin sensitivity and optimal body composition after rapid weight loss in obese dogs fed a high-protein medium-carbohydrate diet.* J Anim Physiol Anim Nutr 2017 ; 101 (Suppl 1): 21-30.

(2) I. Leriche et al.. *Efficacy and tolerance of a high-protein high-fibre low-starch diet for weight loss in client-owned obese dogs: a randomized double-blind controlled evaluation.* SEVC Congress 2020.



Refuerzo inmunitario
Alta tolerancia digestiva
Salud urinaria
Función renal saludable
Eliminación de los principales alérgenos



Conservación de la masa magra (rica en proteínas)
Pérdida de masa grasa (baja en hidratos de carbono)
Quemador de grasa añadido (L-carnitina)

REDUCCIÓN DEL EXCESO DE PESO

Baja densidad energética (bajo contenido de grasa)

Ayuda a incrementar la sensación de saciedad (rica en fibra y proteína)

Ración volumétrica incrementada (croqueta de baja densidad)

Raciones diarias adaptadas

MANEJO DE LA DIABETES MELLITUS

Bajo índice glucémico

Fuente única de hidratos de carbono (almidón de patata purificado)

REFUERZO ARTICULAR

Conservación de la masa muscular (rica en proteína)

Agentes condroprotectores (condroitín sulfato + quitosán, vitamina E)



TAMAÑOS DISPONIBLES
3 kg · 12 kg

INDICACIONES DIETÉTICAS*

- Reducción del exceso de peso corporal.
- Regulación del aporte de glucosa (Diabetes mellitus), solo en caso de peso corporal normal.

OTROS USOS

- Mantenimiento del peso después del adelgazamiento.
- Colitis con respuesta a la fibra, estreñimiento.

CONTRAINDICACIONES

- Crecimiento.
- Gestación y lactación.
- Insuficiencia renal crónica (IRC).

*Directiva de la Comisión 2020/354.

CONSTITUYENTES ANALÍTICOS

(% como alimento)

• Humedad	9
• Proteína	34
• Ratio proteína animal/vegetal	88/12
• Materia grasa bruta	13
• Minerales	7,5
• Fibra bruta	11
• ELN*	25,5
• Fibra dietética total	17
• Almidón	18
• Azúcares totales	1
• Calcio	1,3
• Fósforo	1,1
• Sodio	0,4
• Ácidos grasos Omega-6	2,2
• Ácidos grasos Omega-3	0,9

VALORES NUTRICIONALES CLAVE

• EM** (kcal/100 g)***	309
• EM** medida <i>in vivo</i> (kcal/100 g)	302
• Digestibilidad proteína (<i>in vivo</i> , %)	80
• Digestibilidad grasa (<i>in vivo</i> , %)	95
• Energía de la proteína (%)	37
• Energía de la grasa (%)	35
• Energía de ELN* (%)	28
• Ratio proteína/calorías (g/Mcal)	110

* Extracto libre de nitrógeno.

** Energía metabolizable.

*** Calculada con NRC 2006.

BAJO EN HIDRATOS DE CARBONO (ELN) 25,5%

RICO EN PROTEÍNA 34%

de ORIGEN ANIMAL 88%

COMPOSICIÓN

Proteínas de cerdo y de aves deshidratadas, arroz,* proteínas de cerdo y de aves hidrolizadas, grasas animales, vainas de haba, lignocelulosa, almidón de patata,* guisantes, linaza, minerales, pulpa de remolacha, levadura de cerveza, fibra de *psyllium* (*Plantago* (L.) spp.), fructooligosacáridos, crustáceos hidrolizados (fuente de quitosán), *Lactobacillus acidophilus*, condroitín sulfato.

*Fuente de hidratos de carbono.

INGREDIENTES ESPECÍFICOS ADITIVOS

• Bentonita	5g/kg
• <i>Lactobacillus acidophilus</i>	7 mg/kg
• Condroitín sulfato	215 mg/kg
• Quitosán	215 mg/kg
• L-carnitina	330 mg/kg

MODO DE EMPLEO

Peso corporal (kg)	Ración diaria (g/día)		
	Pérdida de peso	Control del peso	Diabetes (sin obesidad)
3	65	75	105
5	95	105	150
8	130	145	200
10	150	170	235
15	195	220	305
20	240	270	370
25	275	310	430
30	310	350	490
40	380	425	590
60	495	560	775

La ración diaria se basa en el peso corporal ACTUAL del perro, y debe ajustarse cada semana en caso de pérdida de peso y cada mes en caso de mantenimiento.



BENEFICIOS Y CARACTERÍSTICAS

> **Baja densidad energética***



La baja densidad energética de la dieta ayuda a conseguir una pérdida suave de peso (eficacia probada por Virbac).⁽¹⁾

> **Restricción moderada de la ración diaria**



Se propone un programa de pérdida de peso suave, con la ventaja de unas raciones diarias moderadas, para ayudar a conseguir un cumplimiento óptimo (eficacia probada por Virbac).⁽¹⁾

> **Mejora del ratio masa magra / masa grasa**



La formulación rica en proteína - baja en hidratos de carbono (RP-BC) ayuda a conservar la masa magra durante el adelgazamiento y a mantener una composición corporal ideal tras la pérdida de peso (eficacia probada por Virbac).⁽²⁾

> **Elevada palatabilidad**



La riqueza en proteína y grasa animal garantiza una elevada palatabilidad y asegura un cumplimiento óptimo (eficacia probada por Virbac).⁽¹⁾

> **Bajo índice glucémico y azúcares totales**



El perfil nutricional rico en proteínas y bajo en hidratos de carbono con un contenido bajo de almidón y azúcares ayuda a reducir el impacto de la comida sobre la glucemia y la insulinemia y a manejar a los pacientes con diabetes mellitus o resistencia a la insulina (eficacia probada por Virbac).

> **Quemador de grasa**

L-carnitina añadida como quemador de grasa ayuda a conservar la masa magra durante la pérdida de peso.

> **Refuerzo articular**

La adición de condroitín sulfato y quitosán contribuye al refuerzo articular y, de este modo, mejora las interacciones y la calidad de vida.

> **Fibras incrementadas**

Las fibras favorecen la sensación de saciedad y regulan la digestión y la absorción del almidón.

> **Estado del pelo**

Un contenido elevado y equilibrado de omega-6 y omega-3 contribuye a un estado de normalidad del pelo.

> **Adecuada para perros adultos y senior**

Las cantidades de todos los nutrientes esenciales se ajustan a los requisitos de los perros adultos y senior.

80%

DE LOS PERROS HA PERDIDO SIGNIFICATIVAMENTE PESO CORPORAL⁽¹⁾

0,8%

DE PÉRDIDA MEDIA DE PESO/POR SEMANA

90%

DE LOS PERROS HAN APRECIADO LA DIETA SEGÚN SU PROPIETARIO⁽¹⁾

84%

DE LOS PERROS MOSTRÓ UN APETITO SATISFECHO⁽¹⁾

*Directiva de la Comisión 2020/354.

1. Chaix G, Navarro C, Fournel S, Leriche I. *Weight management in client-owned dogs fed a high protein - low carbohydrate maintenance diet*. Congreso ESVCN. Utrecht, Países Bajos. 11-13 septiembre 2014.
2. *Maintenance of body composition and insulin sensitivity in dogs fed a high protein low carbohydrate diet after weight loss*. Datos internos, 2016.



Refuerzo de la piel y el pelo
Refuerzo inmunitario
Alta tolerancia digestiva
Salud urinaria
Función renal saludable
Eliminación de los principales alérgenos



Conservación de la masa magra (rica en proteínas)
Pérdida de masa grasa (baja en hidratos de carbono)
Quemador de grasa añadido (L-carnitina)

REDUCCIÓN DEL EXCESO DE PESO / MANTENIMIENTO DEL PESO IDEAL DESPUÉS DEL PROGRAMA DE PÉRDIDA DE PESO

Baja densidad energética (bajo contenido de grasa)

Ayuda a incrementar la sensación de saciedad (rica en fibra y proteína)

Raciones diarias adaptadas (programa de pérdida de peso suave)

Elevada palatabilidad (rica en proteína y grasa animal)

MANEJO DE LA DIABETES MELLITUS

Bajo índice glucémico

REFUERZO ARTICULAR

Conservación de la masa muscular (rica en proteína)

Agentes condroprotectores (condroitín sulfato + quitosán, vitamina E)



ENFERMEDADES OSTEOARTRÍTICAS CANINAS

Considerar el tratamiento médico del dolor

PESO CORPORAL NORMAL

SOBREPESO < 30 %

SOBREPESO ≥ 30 %

Medio / Largo plazo⁽¹⁾

MANEJO DIETÉTICO DE LAS ARTICULACIONES Y DE LA MOVILIDAD Y CONTROL DE PESO



Con raciones diarias específicas para una pérdida de peso suave

1 WEIGHT LOSS & DIABETES
Obesity (>30 %) & Diabetes

Tan pronto como se haya alcanzado el peso deseado:

Medio / Largo plazo⁽¹⁾:
MANEJO DIETÉTICO DE LAS ARTICULACIONES Y DE LA MOVILIDAD Y CONTROL DE PESO



1. Se recomienda consultar a un veterinario antes de utilizarlo.



CONSTITUYENTES ANALÍTICOS
(% como alimento)

• Humedad	9
• Proteína	34
• Ratio proteína animal/vegetal	85/15
• Materia grasa bruta	15
• Minerales	6,5
• Fibra bruta	9
• ELN*	26,5
• Almidón	18
• Calcio	0,9
• Fósforo	0,7
• Sodio	0,4
• Ácidos grasos Omega-6	2
• Ácidos grasos Omega-3	3
• EPA + DHA	0,6

TAMAÑOS DISPONIBLES
3 kg · 12 kg

INDICACIONES DIETÉTICAS*

- Refuerzo del metabolismo de las articulaciones en caso de osteoartritis.

OTROS USOS

- Trastornos de las articulaciones.
- Mejora de la movilidad.
- Control del peso corporal.

CONTRAINDICACIONES

- Crecimiento.
- Gestación y lactación.
- Insuficiencia renal crónica (IRC).

*Directiva de la Comisión 2020/354.

VALORES NUTRICIONALES CLAVE

• EM** (kcal/100 g)***	335
• EM** medida <i>in vivo</i> (kcal/100 g)	353
• Digestibilidad proteína (<i>in vivo</i> , %)	82
• Digestibilidad grasa (<i>in vivo</i> , %)	94,5
• Energía de la proteína (%)	35
• Energía de la grasa (%)	38
• Energía de ELN* (%)	27
• Ratio proteína/calorías (g/Mcal)	102

* Extracto libre de nitrógeno.
** Energía metabolizable.
*** Calculada con NRC 2006.

BAJO EN HIDRATOS DE CARBONO (ELN) 26,5%

RICO EN PROTEÍNA 34%
de ORIGEN ANIMAL **85%**

COMPOSICIÓN

Proteínas de cerdo y de aves deshidratadas, arroz, vainas de haba, proteínas de cerdo y de aves hidrolizadas, lignocelulosa, guisantes, linaza, aceite de pescado, almidón de patata, grasas animales, minerales, fructooligosacáridos, fibra de *psyllium* (*Plantago* (L.) spp.), levadura de cerveza, pulpa de remolacha, crustáceo hidrolizado (fuente de quitosán), membrana de cáscara de huevo, *Lactobacillus acidophilus*, condroitín sulfato.

INGREDIENTES ESPECÍFICOS ADITIVOS

• Quitosán	1.240 mg/kg
• Condroitín sulfato	1.240 mg/kg
• Vitamina E	570 mg/kg
• Bentonita	5 g/kg
• <i>Lactobacillus acidophilus</i>	7 mg/kg
• L-carnitina	330 mg/kg
• Membrana de cáscara de huevo	300 mg/kg

MODO DE EMPLEO

Peso corporal (kg)	Ración diaria (g/día)		
	Sobrepeso Pérdida de peso suave	Normal*	Peso bajo
3	60	80	85
5	85	110	125
8	120	150	170
10	140	175	195
15	180	225	255
20	220	275	310
25	255	320	360
30	290	360	405
40	350	435	490
60	455	570	645

La ración diaria se basa en el peso corporal ACTUAL del perro, y debe ajustarse cada mes, o cada semana en caso de pérdida de peso.

*Perro adulto con peso corporal óptimo y actividad física baja.



BENEFICIOS Y CARACTERÍSTICAS

> **Conservación de la masa muscular**

La riqueza en proteína ayuda a mantener unos músculos fuertes para dar apoyo a las articulaciones y la movilidad.

> **Con membrana de cáscara de huevo ⁽¹⁾**

La membrana de cáscara de huevo ha demostrado su eficacia para ayudar a la recuperación y protección del cartílago, reducir el dolor, promover la flexibilidad articular y reducir las cojeras, a la vez que ayuda a incrementar la movilidad y la actividad general.

> **Contenido elevado de Omega-3 y EPA***

Las fuentes específicas de grasa proporcionan niveles elevados de omega-3, concretamente EPA, y ayudan a limitar los procesos inflamatorios y dolorosos en las articulaciones.

> **Control del peso corporal**

Baja densidad energética y raciones diarias adaptadas (abordaje para una pérdida de peso suave) que ayudan a conseguir y mantener un peso corporal ideal para restringir las limitaciones mecánicas sobre las articulaciones.

> **Complejo Mobility Plus**

La asociación de condroitín sulfato y quitosán ayuda a mantener la integridad del cartílago (desarrollado por Virbac).

> **Antioxidantes añadidos**

La riqueza en vitamina E (570 mg/kg) ayuda a limitar los procesos oxidativos.

> **Protección de la mucosa digestiva**

La bentonita añadida ayuda a proteger la mucosa en caso de tratamiento antiinflamatorio concurrente.

> **Tolerancia digestiva**

La adición de ingredientes específicos (arcilla, probióticos, prebióticos y fibras seleccionadas) ayuda a mantener un tracto digestivo saludable.

> **Elevada palatabilidad**

La riqueza en proteína y grasa animal garantiza una elevada palatabilidad y un cumplimiento óptimo (eficacia probada por Virbac).⁽¹⁾

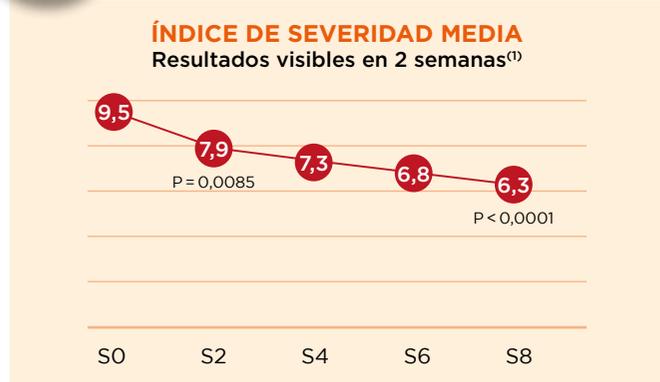
> **Adecuada para perros jóvenes, adultos y senior**

Las cantidades de todos los nutrientes esenciales y la densidad energética se ajustan a los requisitos diarios de los perros desde la etapa joven y hasta la senior.



SCIENTIFICALLY PROVEN

78% DE LOS TUTORES SATISFECHOS POR LOS EFECTOS DE VETERINARY HPM JOINT & MOBILITY IN DOGS TRAS 8 SEMANAS⁽²⁾



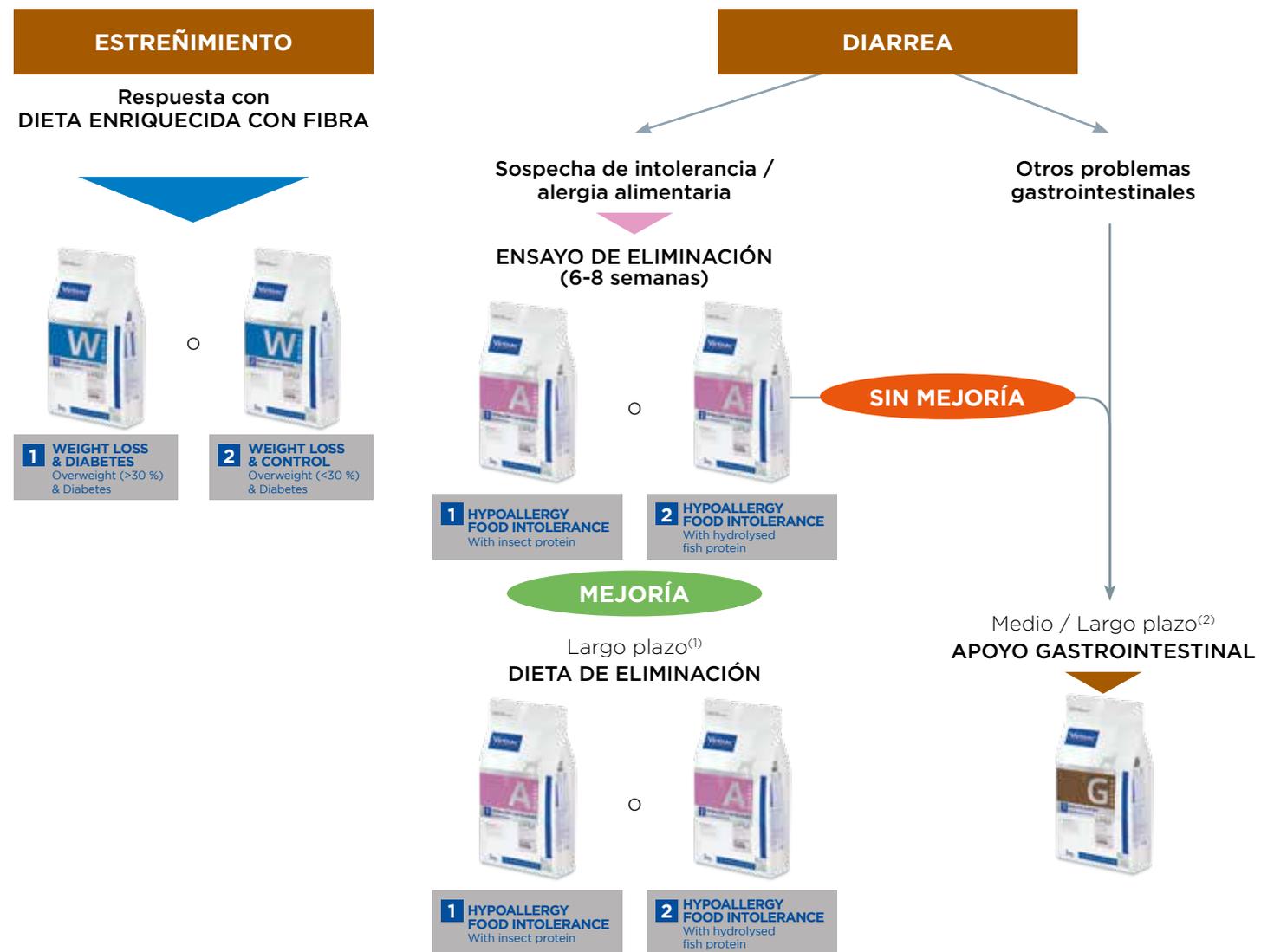
*Directiva de la Comisión 2020/354.

(1) Aguirre A et al. The efficacy of Ovopet in the treatment of hip dysplasia in dogs. J Vet Med Anim Health 2018; 10(8): 198-207.
 Benson KF et al. Effects of natural eggshell membrane (NEM) on cytokine production in cultures of peripheral blood mononuclear cells: increased suppression of tumor necrosis factor-alpha levels after in vitro digestion. J Med Food 2012; 15(4): 360-368.
 Dockery N and Cousin C. NEM brand eggshell membrane: clinically proven benefits for joint health in dogs. Pet Food Suppl 2017: 18-19.
 Ruff KJ et al. Effectiveness of NEM brand eggshell membrane in the treatment of suboptimal joint function in dogs: a multicenter, randomized, double-blind, placebo-controlled study. Vet Med Res Rep 2016; 7: 113-121.
 (2) C. Nicolas et al. Assessment of a new high protein - high essential fatty acid diet in dogs with chronic joint disorders. AHVM Congress 2016.





ENFERMEDADES DIGESTIVAS CRÓNICAS CANINAS



1. Si desaparecen los signos de intolerancia, este alimento puede utilizarse indefinidamente (Directiva de la Comisión 2020/354).
2. Hasta 12 semanas, se recomienda consultar con un veterinario antes de utilizar el producto o de prolongar su periodo de utilización.



TAMAÑOS DISPONIBLES
1.5 kg · 3 kg · 12 kg

INDICACIONES DIETÉTICAS*

RELACIONADAS CON TRASTORNOS GASTROINTESTINALES:

- Compensación de las alteraciones de la digestión.
- Reducción de los trastornos agudos de la absorción intestinal.
- Insuficiencia pancreática exocrina crónica.

RELACIONADAS CON LA RECUPERACIÓN:

- Recuperación nutricional.
- Convalecencia.

OTROS USOS

- Gastritis / enteritis / colitis.
- Megacolon.
- Enfermedad inflamatoria intestinal.
- Recuperación tras cirugía digestiva, enfermedad o periodos de anorexia.

CONTRAINDICACIONES

- Insuficiencia renal crónica (IRC).
- Insuficiencia cardíaca.

*Directiva de la Comisión 2020/354.

CONSTITUYENTES ANALÍTICOS

(% como alimento)

• Humedad	9
• Proteína	34
• Ratio proteína animal/vegetal	92/08
• Materia grasa bruta	22
• Minerales	7,5
• Fibra bruta	6
• ELN*	21,5
• Almidón	17
• Calcio	1,3
• Fósforo	0,9
• Sodio	0,6
• Potasio	0,8
• Ácidos grasos Omega-6	2,5
• Ácidos grasos Omega-3	0,9
• EPA + DHA	0,3

VALORES NUTRICIONALES CLAVE

• EM** (kcal/100 g)***	384
• EM** medida <i>in vivo</i> (kcal/100 g)	411
• Digestibilidad proteína (<i>in vivo</i> , %)	85
• Digestibilidad grasa (<i>in vivo</i> , %)	97
• Energía de la proteína (%)	31
• Energía de la grasa (%)	49
• Energía de ELN* (%)	20
• Ratio proteína/calorías (g/Mcal)	89

* Extracto libre de nitrógeno.
** Energía metabolizable.
*** Calculada con NRC 2006.

BAJO EN HIDRATOS DE CARBONO (ELN) 21,5%

RICO EN PROTEÍNA 34%

de ORIGEN ANIMAL 92%

COMPOSICIÓN

Proteínas de cerdo y de aves deshidratadas,* arroz,* grasas animales,* lignocelulosa, proteínas de cerdo y de aves hidrolizadas,* pulpa de remolacha, minerales, aceite de pescado,* linaza, levadura de cerveza (fuente de betagluanos y nucleótidos), fibra de *psyllium* (*Plantago* (*L.*) *spp.*), fructooligosacáridos, butirato de calcio, *Lactobacillus acidophilus*.

*Ingredientes muy digestibles.

INGREDIENTES ESPECÍFICOS ADITIVOS

• Bentonita	5 g/kg
• <i>Lactobacillus acidophilus</i>	7 mg/kg
• Butirato	300 mg/kg
• Nucleótidos	560 mg/kg
• Betagluano	500 mg/kg

MODO DE EMPLEO

Peso corporal (kg)	Ración diaria (g/día)		
	Sobrepeso	Normal*	Recuperación Peso bajo
3	65	85	100
5	95	120	140
8	130	160	195
10	150	185	225
15	195	245	295
20	235	295	355
25	275	345	415
30	310	390	465
40	375	470	565
60	495	615	740

La ración diaria se basa en el peso corporal ACTUAL del perro, y debe ajustarse cada semana durante la recuperación y cada mes a largo/medio plazo.

*Perro adulto con peso corporal óptimo y actividad física normal.



BENEFICIOS Y CARACTERÍSTICAS

> **Promueve la recuperación nutricional***

Los niveles elevados de nutrientes esenciales y densidad de energía ayudan a compensar las pérdidas y permiten la recuperación de la composición corporal.

> **Fórmula baja en alérgenos****

La dieta está elaborada sin vacuno, gluten, maíz, trigo, soja, huevo, pescado. El número de fuentes distintas de proteína está limitado a 3 (cerdo, aves y arroz) para minimizar la carga antigénica y las reacciones digestivas adversas.

> **Elevada energía y concentración***

La elevada densidad energética reduce el tamaño de la ración diaria y limita la carga de trabajo del tracto digestivo. Gran parte de la energía proviene de la grasa y de la proteína, dos fuentes fácilmente utilizadas y beneficiosas durante la fase aguda de recuperación. Concentración elevada de todos los nutrientes esenciales que permite cubrir las elevadas necesidades en pequeñas raciones.

> **Baja en almidón (17 % como alimento)**

La fuente única de almidón (arroz) y el bajo nivel de almidón ayudan a limitar la carga de trabajo del tracto digestivo e incrementa la digestibilidad y la tolerancia digestiva.

> **Complejo Digest Plus**

La adición de ingredientes específicos (arcilla, probióticos, prebióticos, fibras seleccionadas, butirato, nucleótidos) ayuda a asegurar rápidamente la función digestiva, mejorar la tolerancia digestiva y producir unas heces normales.

> **Aumento del consumo de agua**

La cantidad elevada de proteína y sodio estimula el consumo de agua para ayudar a compensar las pérdidas de agua y electrolitos.

> **Refuerzo del efecto barrera digestiva**

La adición de ingredientes seleccionados (betaglucano, butirato, nucleótidos) contribuye a la recuperación de una defensa eficiente del organismo a nivel digestivo y a limitar el riesgo de recurrencia a largo plazo (eficacia probada por Virbac).⁽¹⁾

> **Refuerzo inmunitario**

El contenido elevado de proteína con un perfil equilibrado de aminoácidos, y la vitamina E ayudan a reforzar el sistema inmunitario y a la recuperación.

> **Elevada palatabilidad**

La riqueza en proteína y grasa animal garantiza una elevada palatabilidad y un cumplimiento óptimo (eficacia probada por Virbac).⁽¹⁾

> **Adecuado para todas las etapas de la vida**

Las cantidades de todos los nutrientes esenciales se ajustan a los requisitos diarios de los perros de todas las edades o estado fisiológico (cachorros, perros adultos, perras en gestación o en lactación, y perros senior).



RESULTADOS VISIBLES EN 1 MES⁽¹⁾

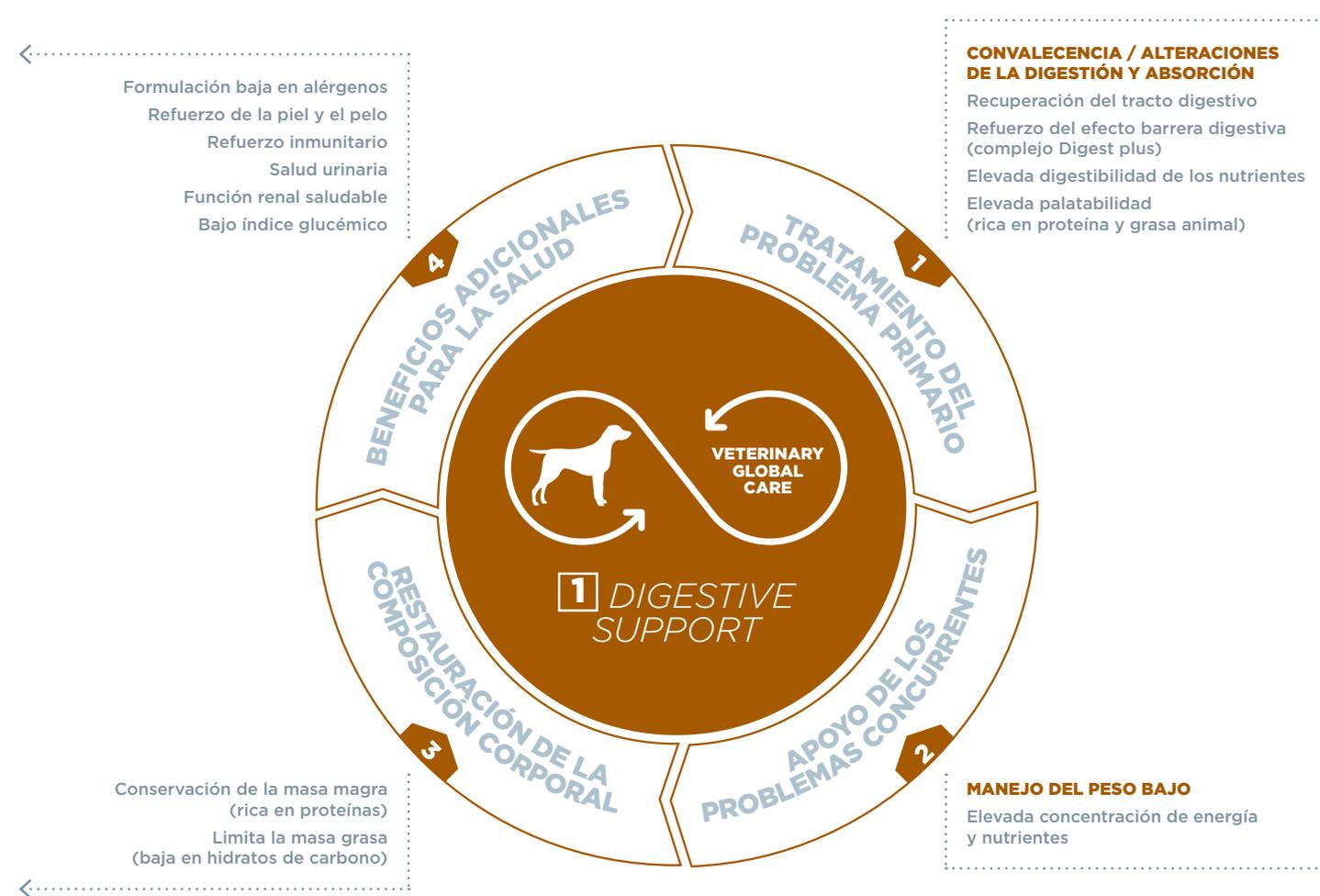
96% PRESENTA UNA CONSISTENCIA NORMAL DE LAS HECES

77% DE LOS PERROS MEJORAN EL OLOR DE SUS HECES

86% DE LOS PERROS MEJORÓ DESPUÉS DE 1 MES

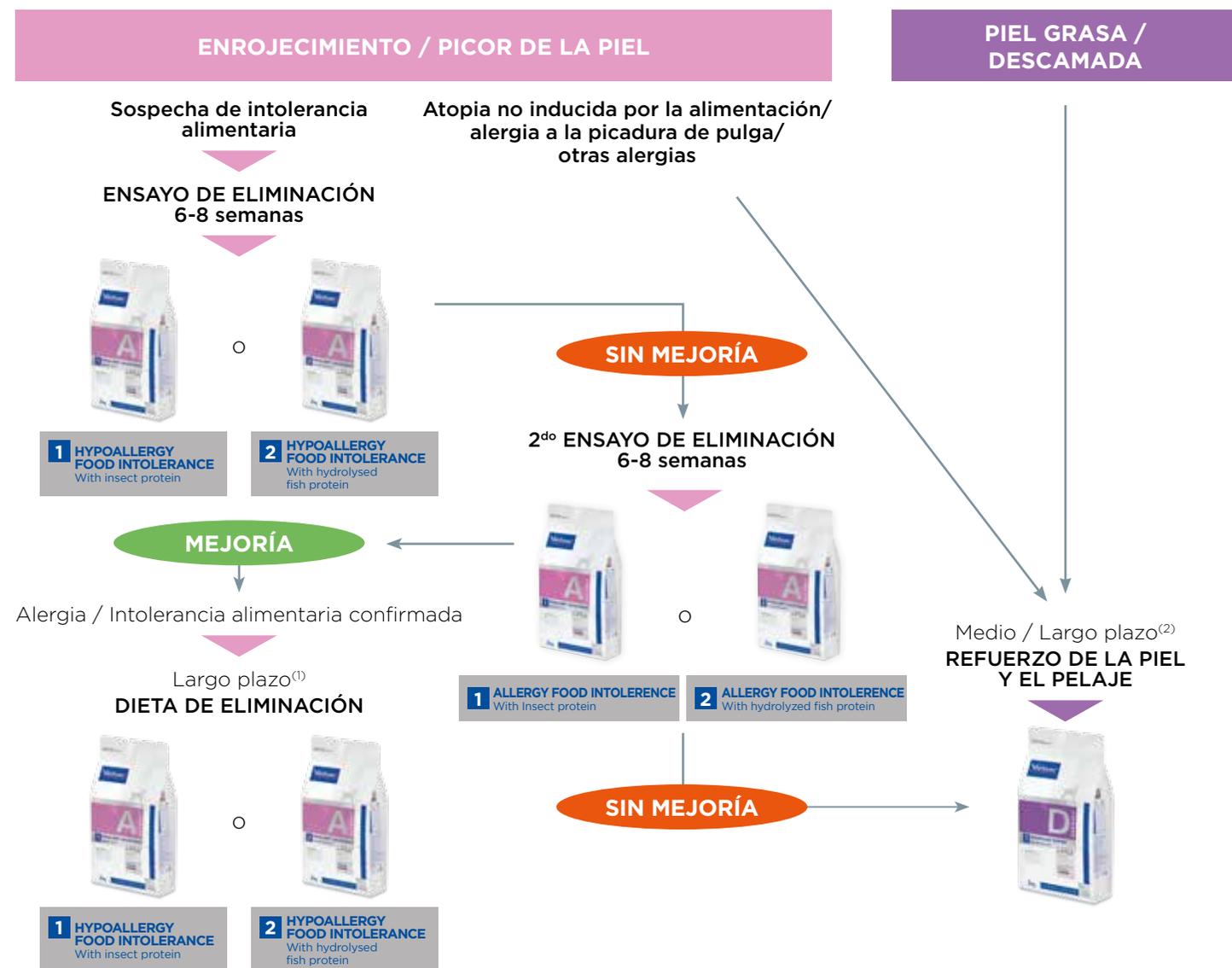


* Directiva de la Comisión 2020/354.
** Puede contener trazas. No adecuada para uso completamente hipoalergénico.
1. Leriche I, Fournel S, Chaix G, Gely MO. Assessment of a new high protein - low carbohydrate diet in dogs with chronic gastrointestinal disorders. Congreso ESVCN. Berlín, Alemania. 15-17 septiembre 2016.





ENFERMEDAD DE LA PIEL Y EL PELO EN PERROS



1. Si desaparecen los signos de intolerancia, este alimento puede utilizarse indefinidamente (Directiva de la Comisión 2020/354).
2. Hasta 2 meses. Se recomienda consultar a un veterinario antes de utilizarlo (Directiva de la Comisión 2020/354).



TAMAÑOS DISPONIBLES
3 kg · 7 kg · 12 kg

INDICACIONES DIETÉTICAS*

- Refuerzo de la función dérmica en caso de dermatosis y pérdida excesiva de pelo.

OTROS USOS

- Problemas inflamatorios de la piel, dermatitis, dermatitis atópica.
- Prurito.

CONTRAINDICACIONES

- Insuficiencia renal crónica (IRC).

*Directiva de la Comisión 2020/354.

CONSTITUYENTES ANALÍTICOS

(% como alimento)

• Humedad	9
• Proteína	34
• Ratio proteína animal/vegetal	92/08
• Materia grasa bruta	18
• Minerales	7,5
• Fibra bruta	5
• ELN*	26,5
• Almidón	20
• Calcio	1,3
• Fósforo	0,9
• Sodio	0,4
• Metionina + cistina	1,3
• Fenilalanina + tirosina	2,1
• Ácidos grasos Omega-6	3
• AL	2,7
• Ácidos grasos Omega-3	1,1
• EPA + DHA	0,5

VALORES NUTRICIONALES CLAVE

• EM** (kcal/100 g)***	375
• EM** medida <i>in vivo</i> (kcal/100 g)	386
• Digestibilidad proteína (<i>in vivo</i> , %)	87
• Digestibilidad grasa (<i>in vivo</i> , %)	96
• Energía de la proteína (%)	33
• Energía de la grasa (%)	42
• Energía de ELN* (%)	25
• Ratio proteína/calorías (g/Mcal)	91

* Extracto libre de nitrógeno.
** Energía metabolizable.
*** Calculada con NRC 2006.

BAJO EN HIDRATOS DE CARBONO (ELN) 26,5%

RICO EN PROTEÍNA 34%

de ORIGEN ANIMAL 92%

COMPOSICIÓN

Proteínas de cerdo y de aves deshidratadas, almidón de patata, grasas animales, proteínas de cerdo y de aves hidrolizadas, vainas de haba, guisantes, minerales, pulpa de remolacha, linaza, lignocelulosa, aceite de pescado, aceite de girasol, fibra de *psyllium* (*Plantago* (*L.*) *spp.*), fructooligosacáridos, levadura de cerveza, semillas de borraja, *Lactobacillus acidophilus*, condroitín sulfato.

INGREDIENTES ESPECÍFICOS ADITIVOS

• Bentonita	5 g/kg
• <i>Lactobacillus acidophilus</i>	7 mg/kg
• L-carnitina	330 mg/kg

MODO DE EMPLEO

Peso corporal (kg)	Ración diaria (g/día)		
	Sobrepeso	Normal*	Peso bajo
3	70	85	95
5	95	120	135
8	135	165	185
10	155	195	215
15	205	255	280
20	245	305	335
25	285	355	390
30	320	400	440
40	390	485	535
60	510	640	700

La ración diaria se basa en el peso corporal ACTUAL del perro, y debe ajustarse cada mes.

*Perro adulto con peso corporal óptimo y actividad física normal.



BENEFICIOS Y CARACTERÍSTICAS

> **Mejora el estado del pelo**

El contenido elevado de ácido linoleico (AL) ayuda a reducir la producción de escamas y a regular la secreción sebácea para un pelo brillante (eficacia probada por Virbac).⁽¹⁾

> **Rica en proteína y aminoácidos azufrados**

La riqueza en proteína animal responde a los elevados requisitos para recuperar la integridad de la piel con una cicatrización de la piel normal y el crecimiento de nuevo pelo.

> **Complejo Derma Plus**

La concentración y equilibrio de omega-6 y omega-3 (de aceites de pescado y girasol, linaza, semillas de borraja), más los cofactores sinérgicos vitaminas A y E, ayudan a mejorar los signos clínicos de dermatosis y dermatitis (eficacia probada por Virbac).⁽¹⁾

> **Niveles elevados de ácidos grasos esenciales***

Suplemento rico tanto en omega-6 y omega-3 para ayudar a reducir los procesos inflamatorios⁽²⁾ y reparar la piel y el pelo.

> **Refuerzo del efecto barrera cutánea**

La riqueza en proteína animal y ácidos grasos esenciales ayuda a reforzar las defensas naturales de la piel, factor clave para el manejo de las dermatosis y dermatitis a largo plazo.

> **Modula la inflamación**

El ratio equilibrado omega 6 / omega 3 ayuda a reducir los signos clínicos relacionados con la inflamación (enrojecimiento, picor).

> **Elevada digestibilidad y tolerancia digestiva**

La adición de arcilla, prebióticos, probióticos y fibras ayuda a mantener un tacto digestivo saludable para optimizar la absorción de todos los nutrientes esenciales para la piel y el pelo.

> **Eliminación de los principales alérgenos****

La dieta está elaborada sin vacuno, gluten, maíz, trigo, soja, huevo, pescado.

> **Refuerzo inmunitario**

Contenido elevado de proteína y vitamina E añadida para ayudar a mantener un sistema inmunitario saludable.

> **Adecuada para todas las etapas de la vida**

Las cantidades de todos los nutrientes esenciales se ajustan a los requisitos diarios de los perros de todas las edades o estado fisiológico (cachorros, perros adultos, perras en gestación o en lactación, y perros senior).

RESULTADOS VISIBLES EN 2 SEMANAS⁽¹⁾

9/9 DE LOS PARÁMETROS EVALUADOS MEJORARON SIGNIFICATIVAMENTE EN 2 SEMANAS

93% DE LOS PERROS HAN MEJORADO EL ESTADO DE SU PIEL Y PELAJE AL FINAL DEL

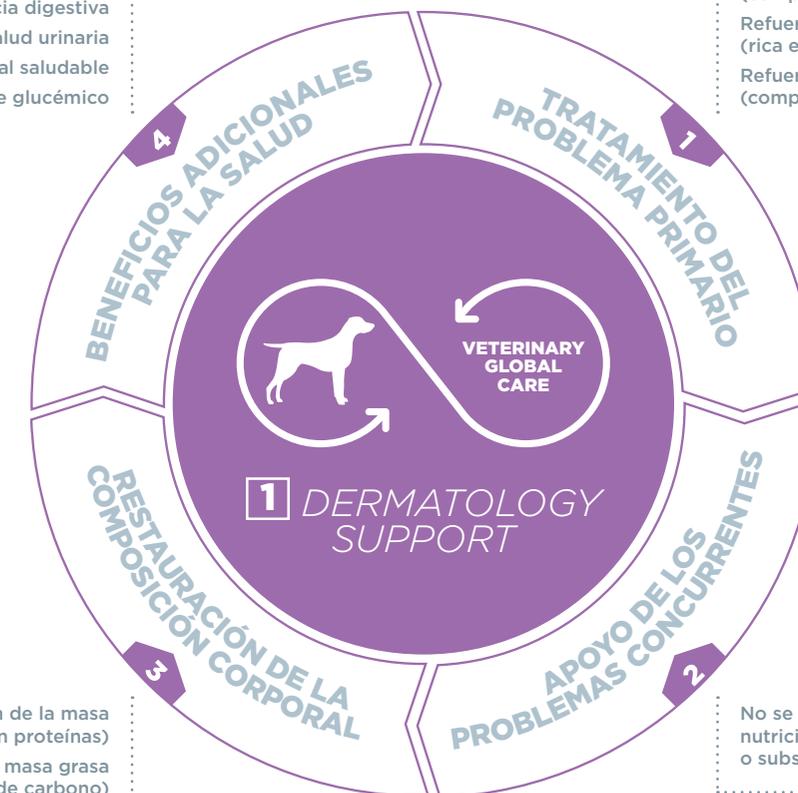
* Directiva de la Comisión 2020/354.

** Puede contener trazas. No adecuada para uso completamente hipoalérgico.

1. Leriche I, Navarro C, Fournel S, Nicolas C, Gely MO. *Evaluación de una nueva dieta rica en proteína y contenido elevado de ácidos grasos en perros con trastornos crónicos de la piel y el pelo.* Congreso SEVC. Granada, España. 20-22 octubre 2016.
2. Reme CA, Loyd DH, Burrows A et al. *Terapia combinada con un champú antialérgico y ácidos grasos esenciales para aliviar los signos de dermatitis atópica en perros: Ensayo ciego con control con prednisolona.* Vet Derm 2005; 16: 352-361.



Eliminación de los principales alérgenos
Refuerzo inmunitario
Alta tolerancia digestiva
Salud urinaria
Función renal saludable
Bajo índice glucémico



Conservación de la masa magra (rica en proteínas)
Limita la masa grasa (baja en hidratos de carbono)
Quemador de grasa añadido (L-carnitina)

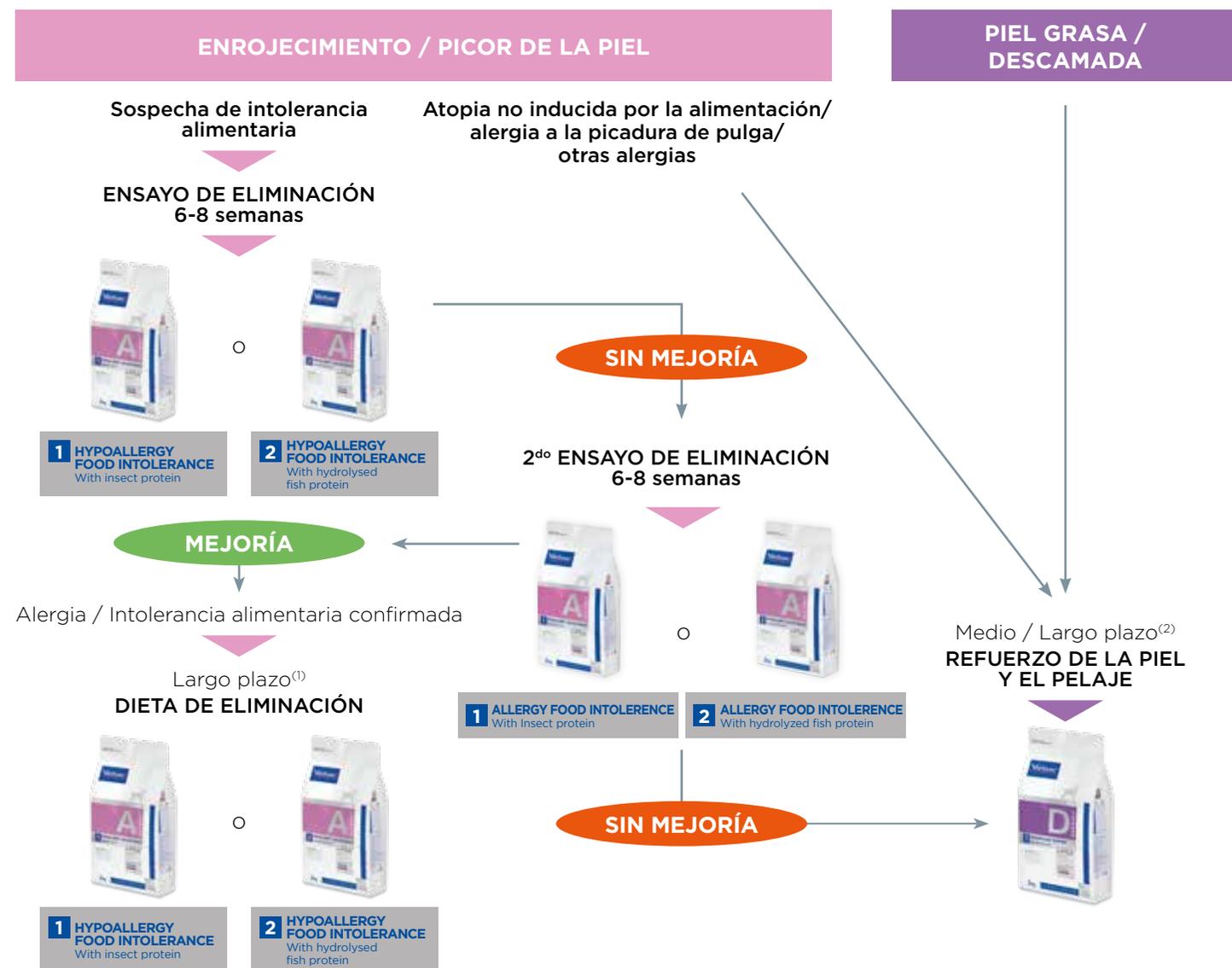
MANEJO DE LAS ENFERMEDADES DE LA PIEL Y EL PELO

Modula la cascada inflamatoria (complejo Derma Plus)
Mejora el estado del pelo (complejo Derma Plus)
Refuerzo de la integridad cutánea (rica en proteína y aminoácidos azufrados)
Refuerzo del efecto barrera cutánea (complejo Derma Plus)

No se han identificado trastornos nutricionales predisponentes o subsiguientes



ENFERMEDAD DE LA PIEL Y EL PELO EN PERROS



1. Si desaparecen los signos de intolerancia, este alimento puede utilizarse indefinidamente (Directiva de la Comisión 2020/354).
2. Hasta 2 meses. Se recomienda consultar a un veterinario antes de utilizarlo (Directiva de la Comisión 2020/354).



TAMAÑOS DISPONIBLES
3 kg · 12 kg

INDICACIONES DIETÉTICAS*

- Reducción de la intolerancia a ingredientes y nutrientes (con trastornos dermatológicos y/o digestivos asociados).
- Intolerancia alimentaria con trastornos digestivos concurrentes (alteraciones de la digestión/ malabsorción, diarrea...).
- Intolerancia alimentaria con trastornos de la piel/pelo concurrentes (enrojecimiento/picor).

CONTRAINDICACIONES

- Crecimiento.
- Gestación y lactación.
- Insuficiencia renal crónica (IRC).

*Directiva de la Comisión 2020/354.

CONSTITUYENTES ANALÍTICOS

(% como alimento)

• Humedad	9
• Proteína	24
• Ratio proteína animal/vegetal	96/04
• Materia grasa bruta	18
• Minerales	7
• Fibra bruta	5,5
• ELN*	36,5
• Almidón	30
• Calcio	0,9
• Fósforo	0,7
• Sodio	0,4
• Metionina + cistina	1
• Ácidos grasos Omega-6	3,3
• Ácidos grasos Omega-3	0,7

VALORES NUTRICIONALES CLAVE

• EM** calculada (kcal/100 g)***	370
• EM** medida <i>in vivo</i> (kcal/100 g)	392
• Digestibilidad proteína (<i>in vivo</i> , %)	82
• Digestibilidad grasa (<i>in vivo</i> , %)	94,5
• Energía de la proteína (%)	23
• Energía de la grasa (%)	42
• Energía de ELN* (%)	35
• Ratio proteína/calorías (g/Mcal)	65

*Extracto libre de nitrógeno.
**Energía metabolizable.
***Calculada con NRC 2006.

BAJO EN HIDRATOS DE CARBONO (ELN) 36,5%

RICO EN PROTEÍNA 24%

de ORIGEN ANIMAL 96%

COMPOSICIÓN

Almidón de patata,* proteínas de insecto (*Tenebrio m.*) deshidratadas** (29,5 %), grasas animales, minerales, proteínas de hígado de cerdo hidrolizadas,** linaza, pulpa de remolacha, lignocelulosa, fructooligosacáridos, levadura de cerveza, *Lactobacillus*.

* Fuente de hidratos de carbono.
** Fuente de proteína.

INGREDIENTES ESPECÍFICOS ADITIVOS

• Bentonita	5 g/kg
• <i>Lactobacillus acidophilus</i>	7 mg/kg
• L-carnitina	330 mg/kg

MODO DE EMPLEO

Peso corporal (kg)	Ración diaria (g/día)		
	Sobrepeso	Normal*	Peso bajo
3	70	90	95
5	100	125	135
8	135	170	185
10	155	195	215
15	205	255	280
20	250	310	340
25	290	360	395
30	325	410	450
40	395	495	545
60	520	645	710

La ración diaria se basa en el peso corporal ACTUAL del perro, y debe ajustarse cada mes.

*Perro adulto con peso corporal óptimo y actividad física normal.



BENEFICIOS Y CARACTERÍSTICAS

> **Dieta de eliminación***

Fórmula basada en proteína de insecto y almidón de patata que permite el manejo de las alergias alimentarias más comunes.

> **Fuente única purificada de hidratos de carbono***

La utilización de almidón de patata purificado excluye la parte proteica de la patata.

> **Con proteína de insecto***

Los insectos son una fuente de proteína animal totalmente innovadora en alimentos para animales de compañía. Su elevada digestibilidad y valor biológico (perfil de aminoácidos) se ajusta perfectamente a los requisitos diarios de los perros.

> **Tolerancia digestiva**

Incluye una asociación específica de ingredientes (arcilla, probióticos, prebióticos, fibras seleccionadas) para asegurar la función digestiva, que puede verse comprometida en perros alérgicos (eficacia probada por Virbac).⁽¹⁾



> **Elevada palatabilidad**

La riqueza en proteína y grasa animal garantiza una elevada palatabilidad para un cumplimiento óptimo durante el ensayo con dieta de eliminación a largo plazo (eficacia probada por Virbac).⁽¹⁾

> **Integridad cutánea**

El contenido equilibrado de omega-6 y omega-3 ayuda a mantener el efecto barrera cutánea y a reducir el riesgo de otras alergias.

> **Refuerzo del pelo**

Contenido adaptado de proteína y ácidos grasos esenciales que ayudan a mantener un pelo saludable.

> **Elevada digestibilidad**

La alta digestibilidad proporciona apoyo a los perros con una función gastrointestinal comprometida.

> **Adecuada para perros adultos y senior**

Las cantidades de todos los nutrientes esenciales se ajustan a los requisitos de los perros adultos y senior.

RESULTADOS VISIBLES EN 2 SEMANAS⁽¹⁾



92%

DE LOS TUTORES DE MASCOTAS TUVIERON UNA REACCIÓN POSITIVA ESPONTÁNEA AL USO DE PROTEÍNAS DE INSECTOS EN LA DIETA CANINA⁽²⁾

85%

DE LOS TUTORES DE PERROS DECLARARON ESTAR SATISFECHOS CON LA DIETA HIPOALERGÉNICA VETERINARIA HPM Y LOS EFECTOS SOBRE EL ESTADO DE SALUD DE SUS PERROS⁽¹⁾

SITUACIÓN DESPUÉS DE 2 MESES⁽³⁾



100%

DE LOS PERROS SE RASCABA MENOS

75%

DE LOS PERROS SE LAMÍA Y MORDISQUEABA MENOS

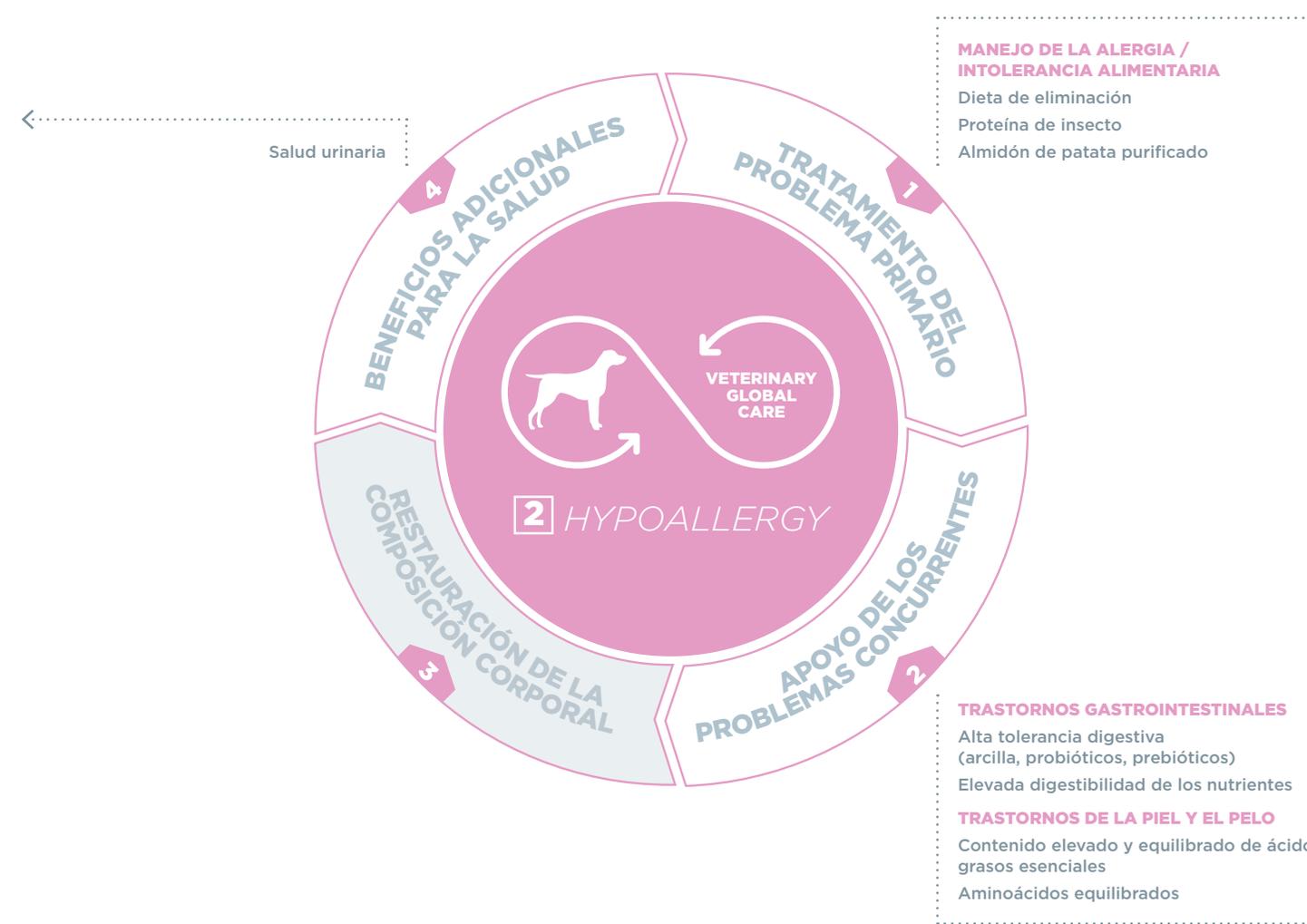


*Directiva de la Comisión 2020/354.

1. Leriche I et al. Assessment of the digestive tolerance in dogs of a new diet based on insects as the protein source. ESVCN Congress, Cirencester, UK, 21-23 Sept 2017.

2. Leriche I et al. Pet owners' perception of insects as a protein source for cats and dogs. SEVC Congress, Barcelona, Spain, 9-11 Nov 2017.

3) V.Chala et al. Tolerance of a new insect protein-based diet designed for food allergies in flea bite-allergic dogs: a case series. ESVD-ECVD Congress 2018.





TAMAÑOS DISPONIBLES
3 kg · 7 kg · 12 kg

INDICACIONES DIETÉTICAS*

- Reducción de la intolerancia a ingredientes y nutrientes.

OTROS USOS

- Intolerancia alimentaria con trastornos digestivos concurrentes (alteraciones de la digestión/ malabsorción, diarrea...).
- Intolerancia alimentaria con trastornos de la piel/pelo concurrentes (enrojecimiento/picor).

CONTRAINDICACIONES

- Crecimiento.
- Gestación y lactación.
- Insuficiencia renal crónica (IRC).

*Directiva de la Comisión 2020/354.

CONSTITUYENTES ANALÍTICOS
(% como alimento)

• Humedad	9
• Proteína	24
• Ratio proteína animal/vegetal	100/00
• Materia grasa bruta	18
• Minerales	7
• Fibra bruta	4,5
• ELN*	37,5
• Almidón	36
• Calcio	0,9
• Fósforo	0,7
• Sodio	0,4
• Metionina + cistina	1,2
• Ácidos grasos Omega-6	3
• Ácidos grasos Omega-3	0,5

VALORES NUTRICIONALES CLAVE

• EM** calculada (kcal/100 g)***	377
• EM** medida <i>in vivo</i> (kcal/100 g)	384
• Digestibilidad proteína (<i>in vivo</i> , %)	91
• Digestibilidad grasa (<i>in vivo</i> , %)	97,5
• Energía de la proteína (%)	23
• Energía de la grasa (%)	42
• Energía de ELN* (%)	35
• Ratio proteína/calorías (g/Mcal)	64

* Extracto libre de nitrógeno.
** Energía metabolizable.
*** Calculada con NRC 2006.

BAJO EN HIDRATOS DE CARBONO (ELN) 37,5%

RICO EN PROTEÍNA 24%

de ORIGEN ANIMAL 100%

COMPOSICIÓN

Almidón de patata,* proteína de pescado hidrolizada** (24,1%), grasas de aves, lignocelulosa, minerales, proteínas de cerdo y ave hidrolizadas,** pulpa de remolacha, mono, di y triglicéridos de ácidos grasos, fructooligosacáridos, levadura de cerveza, y *Lactobacillus acidophilus*.

* Fuente de hidratos de carbono.
** Fuente de proteína.

INGREDIENTES ESPECÍFICOS ADITIVOS

• Bentonita	5 g/kg
• <i>Lactobacillus acidophilus</i>	7 mg/kg
• L-carnitina	330 mg/kg

MODO DE EMPLEO

Peso corporal (kg)	Ración diaria (g/día)		
	Sobrepeso	Normal*	Peso bajo
3	70	85	95
5	95	120	135
8	135	165	180
10	155	190	210
15	200	250	275
20	245	305	335
25	285	355	390
30	320	400	440
40	390	485	535
60	510	635	700

La ración diaria se basa en el peso corporal ACTUAL del perro, y debe ajustarse cada mes. Tener siempre agua fresca al alcance del animal.

* Perro adulto con peso corporal óptimo y actividad física normal.



BENEFICIOS Y CARACTERÍSTICAS

> **Dieta de eliminación***

Fórmula basada en proteína de pescado hidrolizada y almidón de patata que permite el manejo de las alergias alimentarias más comunes.

> **Fuente única purificada de hidratos de carbono***

El almidón de patata es una fuente purificada de almidón, excluyendo la presencia de proteínas.

> **Con proteína de pescado hidrolizada***

La proteína de pescado* se hidroliza ampliamente para conseguir un bajo peso molecular (MW medio de 1,85 kDa, 98% de los péptidos por debajo de 10 kDa) garantizando la gestión de las alergias alimentarias. Su alta digestibilidad y valor biológico (perfil de aminoácidos) se ajusta perfectamente a los requisitos diarios de los perros.

> **Tolerancia digestiva**

Incluye una asociación específica de ingredientes (arcilla, probióticos, prebióticos, fibras seleccionadas) para asegurar la función digestiva, que puede verse comprometida en perros alérgicos (eficacia probada por Virbac).⁽¹⁾

> **Elevada palatabilidad**

La riqueza en proteína (salmón) y grasa animal garantiza su elevada palatabilidad para un cumplimiento óptimo durante el ensayo con dieta de eliminación o a largo plazo (eficacia probada por Virbac).⁽¹⁾

EXCELENTE PALATABILIDAD⁽¹⁾

96% DISFRUTARON CON LA DIETA PROBADA

67% PREFIRIERON LA DIETA A SU ALIMENTO ACTUAL (ESTÁNDAR)

SOLO 4% PREFIRIERON SU ALIMENTO ACTUAL

*Directiva de la Comisión 2020/354.

1. Leriche I, Ereau C, Claeysens V and Theron C. *High palatability and digestive tolerance of a new salmon hydrolysed protein-based diet in dogs.* Congreso SEVC. Sevilla, España. 7-9 noviembre 2019.

> **Integridad cutánea**

El contenido equilibrado de omega-6 y omega-3 ayuda a reforzar las defensas naturales de la piel y a reducir el riesgo de otras alergias.

> **Refuerzo del pelo**

Contenido adaptado de proteína y ácidos grasos esenciales que ayudan a mantener un pelo saludable.

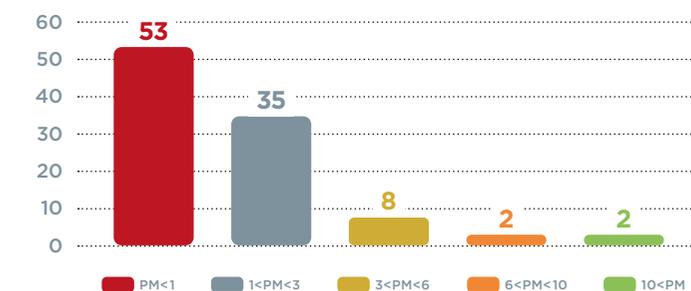
> **Elevada digestibilidad**

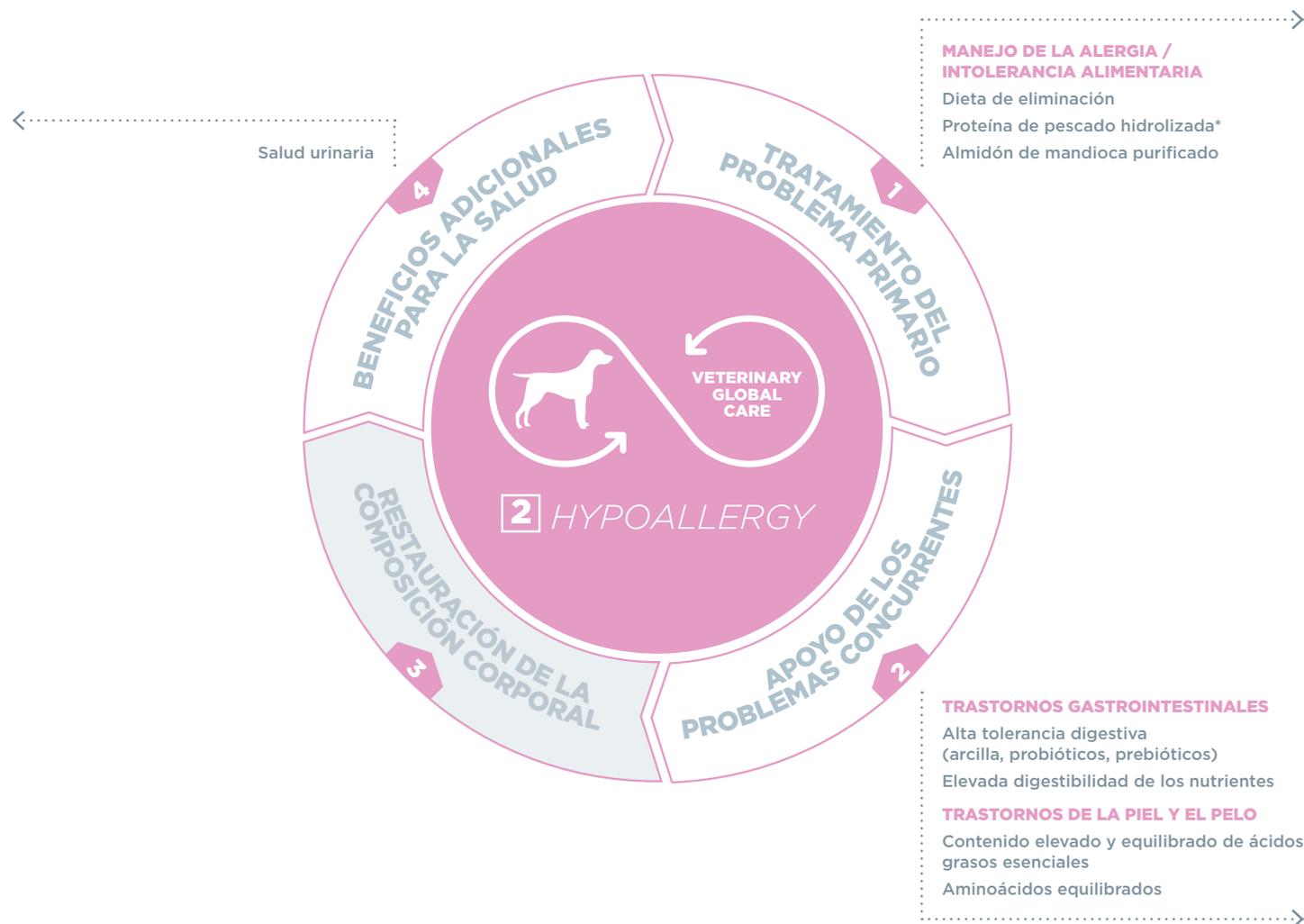
La alta digestibilidad proporciona apoyo a los perros con una función gastrointestinal comprometida.

> **Adecuada para perros adultos y senior**

Las cantidades de todos los nutrientes esenciales se ajustan a los requisitos de los perros adultos y senior.

Perfil de pesos moleculares en el hidrolizado de pescado (% de péptidos - kDa)





TAMAÑOS DISPONIBLES
3 kg · 12 kg

INDICACIONES DIETÉTICAS*

- Ayuda a la función renal en caso de insuficiencia renal crónica (o aguda).

OTROS USOS

- Trastornos hepáticos crónicos.

CONTRAINDICACIONES

- Crecimiento.
- Gestación y lactación.

*Directiva de la Comisión 2020/354.

CONSTITUYENTES ANALÍTICOS

(% como alimento)

• Humedad	9
• Proteína	20,5
• Ratio proteína animal/vegetal	70/30
• Materia grasa bruta	22
• Minerales	5,5
• Fibra bruta	5,5
• ELN*	37,5
• Almidón	30
• Calcio	0,8
• Fósforo	0,4
• Sodio	0,3
• Potasio	0,8
• Ácidos grasos Omega-6	2,7
• Ácidos grasos Omega-3	1
• EPA + DHA	0,4

VALORES NUTRICIONALES CLAVE

• EM** (kcal/100 g)***	391
• EM** medida <i>in vivo</i> (kcal/100 g)	395
• Digestibilidad proteína (<i>in vivo</i> , %)	84
• Digestibilidad grasa (<i>in vivo</i> , %)	95,5
• Energía de la proteína (%)	18
• Energía de la grasa (%)	48
• Energía de ELN* (%)	34
• Ratio proteína/calorías (g/Mcal)	52

* Extracto libre de nitrógeno.
** Energía metabolizable.
*** Calculada con NRC 2006.

APORTE REDUCIDO DE FÓSFORO 0,4%

PROTEÍNA RESTRINGIDA 20,5%

de ORIGEN ANIMAL 70%

COMPOSICIÓN

Arroz, proteínas de cerdo y de aves deshidratadas,* grasa animal, guisantes, almidón de patata, vainas de haba, minerales, proteínas de cerdo y de aves hidrolizadas,* lignocelulosa, linaza, pulpa de remolacha, aceite de pescado, fructooligosacáridos, levadura de cerveza, crustáceo hidrolizado (fuente de quitosán), *Lactobacillus acidophilus*, condroitín sulfato.

*Fuente de proteína.

INGREDIENTES ESPECÍFICOS ADITIVOS

• Bentonita	5 g/kg
• <i>Lactobacillus acidophilus</i>	7 mg/kg
• L-carnitina	330 mg/kg
• Quitosán	800 mg/kg
• Carbonato de calcio	1 %
• Vitamina E	570 mg/kg

MODO DE EMPLEO

Peso corporal (kg)	Ración diaria (g/día)		
	Sobrepeso	Normal*	Peso bajo
5	75	85	100
8	100	115	140
10	120	135	160
15	155	175	210
20	190	210	255
25	220	245	295
30	245	280	335
40	300	335	405
60	390	440	530

La ración diaria se basa en el peso corporal ACTUAL del perro, y debe ajustarse cada mes. Los animales deberán tener acceso permanente al agua.

*Perro senior con peso corporal óptimo y actividad física normal.



BENEFICIOS Y CARACTERÍSTICAS

> **Aporte de fósforo reducido***

El bajo contenido de fósforo de la dieta ayuda a frenar el desarrollo de la insuficiencia renal y minimiza el riesgo de hiperparatiroidismo secundario.

> **Nivel de proteína restringido***

El nivel restringido y la alta calidad de la proteína ayudan a reducir la producción de toxinas urémicas mientras se mantiene una recirculación suficiente de líquidos en el riñón y la condición corporal.

> **Quelante de fósforo**

La adición de quelantes de Fósforo (quitosán y carbonato de calcio) ayuda a reducir la biodisponibilidad del fósforo.

> **Elevada densidad energética y palatabilidad**

La elevada densidad de energía ayuda a proporcionar raciones diarias pequeñas y concentradas, y la palatabilidad ayuda a mantener una ingestión suficiente de alimento como apoyo a los pacientes frente a una nutrición insuficiente.⁽¹⁾

> **Contenido de EPA+DHA (omega-3) elevado**

Los niveles elevados de omega-3, en particular EPA + DHA, ayuda a modular los procesos inflamatorios en el riñón.

> **Incrementa la actividad antioxidante**

El contenido elevado de vitamina E ayuda a promover la actividad antioxidante.

> **Limita los riesgos de ulceraciones digestivas**

La adición de bentonita ayuda a proteger la mucosa digestiva frente a los daños asociados a la uremia.

> **Limita los riesgos de acidosis metabólica**

La adición de agentes de alcalinización (carbonato de calcio) ayuda a limitar el riesgo de acidosis metabólica.

> **Limita los riesgos de hiperparatiroidismo**

El calcio incrementado, con un ratio Ca:P = 2, ayuda a limitar los efectos secundarios de una fosfatemia elevada y a limitar los riesgos de hiperparatiroidismo secundario.

> **Limita los riesgos de hipopotasemia**

El contenido incrementado de potasio de la dieta ayuda a compensar las pérdidas urinarias y a limitar los riesgos de hipopotasemia.

> **Limita el riesgo de enfermedad del tracto urinario inferior**

RSS** ajustada para estruvita y oxalato para ayudar a mantener la salud urinaria.

> **Adecuada para perros adultos y senior**

Las cantidades de todos los nutrientes esenciales se ajustan a los requisitos de los perros adultos y senior.

LA DIETA MÁS SATISFATORIA



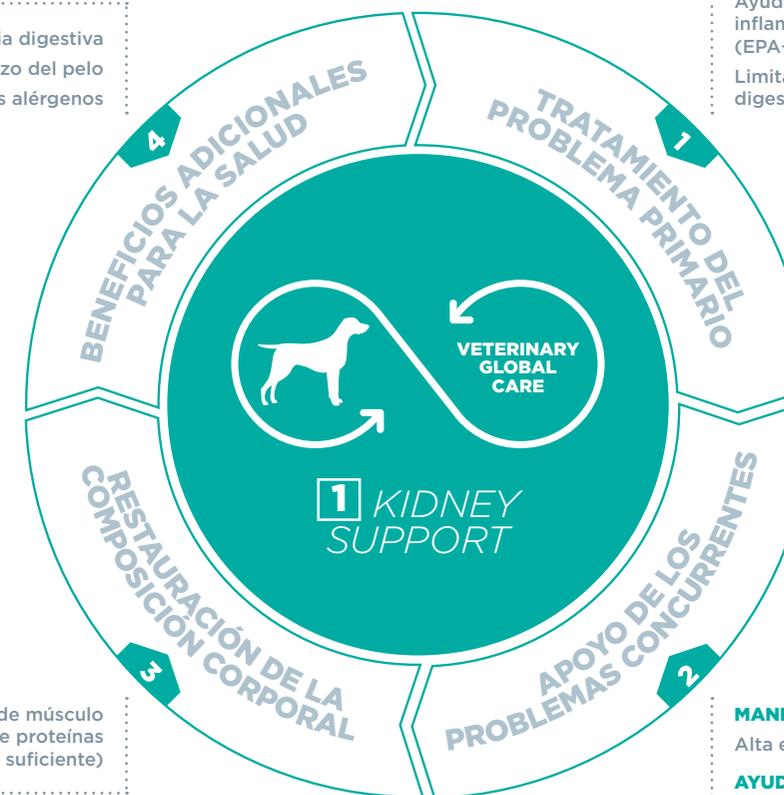
MAYOR PALATABILIDAD DEMOSTRADA EN D14 EN COMPARACIÓN CON LOS PRINCIPALES COMPETIDORES⁽¹⁾

* Directiva de la Comisión 2020/354.
** RSS: índice de supersaturación relativa.

1. Bruguet A, Leriche I, Fournel S et al. Comparative assessment of the palatability of a new renal diet in fussy canine eaters. Voorjaarsdagen Conference. La Haya, Países Bajos. 19-21 abril 2017.



Alta tolerancia digestiva
Refuerzo del pelo
Eliminación de los principales alérgenos



Limita la pérdida de músculo (cantidad restringida de proteínas pero suficiente)

MANEJO DE LA INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA

Fósforo reducido
Con quelantes de fósforo añadidos (quitosán y carbonato de calcio)
Reduce las toxinas urémicas (proteínas restringidas pero de alta calidad)
Ayuda a modular los procesos inflamatorios en el riñón (EPA+DHA y vitamina E elevados)
Limita los riesgos de ulceraciones digestivas (bentonita)

MANEJO DE LA DESNUTRICIÓN

Alta energía y palatabilidad
AYUDA A LIMITAR LOS RIESGOS DE:
Hiperparatiroidismo secundario
Acidosis metabólica
Hipopotasemia
Enfermedad del tracto urinario inferior



PERROS QUE SUFREN CÁLCULOS URINARIOS DE ESTRUVITA U OXALATO CÁLCICO



1. Se recomienda consultar a un veterinario antes de utilizarlo.



TAMAÑOS DISPONIBLES
3 kg · 12 kg

INDICACIONES DIETÉTICAS*

- Disolución de cálculos de estruvita.
- Reducción de la reaparición de cálculos de estruvita.
- Reducción de la formación de cálculos de oxalato.

CONTRAINDICACIONES

- Crecimiento.
- Gestación y lactación.
- Insuficiencia renal crónica (IRC).
- Insuficiencia cardíaca.

*Directiva de la Comisión 2020/354.

CONSTITUYENTES ANALÍTICOS
(% como alimento)

• Humedad	9
• Proteína	34
• Ratio proteína animal/vegetal	85/15
• Materia grasa bruta	17,5
• Minerales	7
• Fibra bruta	5
• ELN*	27,5
• Almidón	22
• Calcio	0,8
• Fósforo	0,6
• Sodio	0,9
• Potasio	0,7
• Magnesio	0,08
• Cloruro	1,4
• Azufre	0,7
• Metionina + cistina	1,4
• Ácidos grasos Omega-6	2,2
• Ácidos grasos Omega-3	1
• EPA + DHA	0,4

VALORES NUTRICIONALES CLAVE

• EM** calculada (kcal/100 g)**	374
• EM** medida <i>in vivo</i> (kcal/100 g)	377
• Digestibilidad proteína (<i>in vivo</i> , %)	88
• Digestibilidad grasa (<i>in vivo</i> , %)	97
• Energía de la proteína (%)	33
• Energía de la grasa (%)	41
• Energía de ELN* (%)	26
• Ratio proteína/calorías (g/Mcal)	91

*Extracto libre de nitrógeno.
**Energía metabolizable.
***Calculada con NRC 2006.

BAJO EN HIDRATOS DE CARBONO (ELN) 27,5%

RICO EN PROTEÍNA 34%

de ORIGEN ANIMAL 85%

COMPOSICIÓN

Proteínas de cerdo y de aves deshidratadas,* arroz, grasas animales, guisantes proteínas de cerdo y de aves hidrolizadas,* minerales, almidón de patata, lignocelulosa, vainas de haba, pulpa de remolacha, linaza, aceite de pescado, fibra de psyllium (*Plantago (L.) spp.*), fructooligosacáridos, levadura de cerveza, *Lactobacillus acidophilus*, condroitín sulfato.

*Fuente de proteína.

INGREDIENTES ESPECÍFICOS ADITIVOS

• Bentonita	5 g/kg
• <i>Lactobacillus acidophilus</i>	7 mg/kg
• L-carnitina	330 mg/kg
• Citrato de potasio	0,3 %

MODO DE EMPLEO

Peso corporal (kg)	Ración diaria (g/día)		
	Sobrepeso	Normal*	Peso bajo
5	90	110	120
8	120	150	165
10	140	175	190
15	185	230	250
20	220	275	305
25	255	320	355
30	290	365	400
40	350	440	485
60	460	575	635

La ración diaria se basa en el peso corporal ACTUAL del perro, y debe ajustarse cada mes. Es normal detectar un incremento importante del consumo de agua y del volumen de orina.

*Perro adulto con peso corporal óptimo y actividad física normal.



BENEFICIOS Y CARACTERÍSTICAS

> **Aumento del consumo de agua**

La cantidad elevada de proteína y sodio estimula el consumo de agua, incrementa el volumen de orina y la frecuencia de micción.

> **Bajo RSS para estruvita (<1)***

El perfil nutricional induce una orina insaturada para estruvitas, con una RSS para estruvita** <1, para fomentar la disolución de cálculos de estruvita existentes y prevenir su reaparición (eficacia probada por Virbac).⁽¹⁾

> **Optimiza el pH urinario***

Un pH urinario entre 6,0 y 6,5 permite prevenir la formación de cristales de estruvita y de oxalato.

> **Contenido de EPA+DHA (omega-3) elevado**

Aceite de pescado añadido para conseguir un contenido elevado de omega-3, especialmente EPA+DHA, y limitar la inflamación del tracto urinario inferior.

> **Aporte de fósforo y calcio reducido***

El bajo contenido de calcio y fósforo ayuda a limitar su excreción urinaria y el riesgo de formación de estruvita y oxalato.

> **Adición de un inhibidor de oxalato**

El citrato de potasio añadido, un inhibidor específico, ayuda a limitar la formación de cristales de oxalato cálcico.

> **RSS para oxalato <12***

El perfil nutricional induce una orina metaestable para oxalatos cálcicos, con una RSS para Oxalato <12 (eficacia probada por Virbac).⁽¹⁾

> **Elevada palatabilidad**

La riqueza en proteína y grasa de origen animal garantiza una elevada palatabilidad y asegura un cumplimiento máximo a largo plazo.

> **Adecuada para perros adultos y senior**

Las cantidades de todos los nutrientes esenciales se ajustan a los requisitos de los perros adultos y senior.

41% DE LOS CÁLCULOS DE ESTRUVITA SE DISOLVIERON EN 5 DÍAS EN UN ENSAYO IN VITRO⁽¹⁾

* Directiva de la Comisión 2020/354.
** RSS: índice de supersaturación relativa.

1. Leriche I, Kroger S, Zentek J. Comparison of the effects of four diets on urinary parameters in dogs and in vitro struvite dissolution. Congreso SEVC. Madrid, España. 18-20 octubre 2018.





ESTUDIOS FELINOS

INGESTA DE AGUA VS DIETAS COMERCIALES - ESVCN.....	182
COMPOSICIÓN CORPORAL VS DIETA LP - ASAS.....	184
TOLERANCIA RENAL TRAS 40 MESES - SEVC.....	186
EL QUITOSÁN INFLUYE EN LA DIGESTIBILIDAD DEL FÓSFORO - SEVC.....	188
PARÁMETROS URINARIOS Y DISOLUCIÓN IN VITRO DE ESTRUVITA - ESVCN.....	190
EFICACIA EN GATOS CON UROLITOS DE ESTRUVITA ESTÉRILES - ECVIM.....	192
INGESTA DE AGUA Y VOLUMEN URINARIO VS COMPETIDORES - ISFM.....	194
CC Y SENSIBILIDAD A LA INSULINA ANTES Y DESPUÉS DE LA PÉRDIDA DE PESO - ESVCN.....	196
PÉRDIDA DE PESO SUAVE EN GATOS OBESOS - SEVC.....	198
EFICACIA EN GATOS CON ENFERMEDAD GASTROINTESTINAL CRÓNICA - ISFM.....	200
EFICACIA EN GATOS CON TRASTORNOS DE LA PIEL Y EL PELO - SEVC.....	202
PALATABILIDAD Y TOLERANCIA DIGESTIVA EN GATOS - ISFM.....	204

ESTUDIOS CANINOS

TOLERANCIA DIGESTIVA EN PERROS EN CRECIMIENTO ALIMENTADOS CON DIETAS HPM - IJARVM.....	206
EFFECTO INMUNOESTIMULANTE DEL BETAGLUCANO EN CACHORROS - SEVC.....	208
TOLERANCIA DIGESTIVA EN PERROS ADULTOS ALIMENTADOS CON DIETAS HPM - IJARVM.....	210
TOLERANCIA RENAL DESPUÉS DE 40 MESES - ESVCN.....	212
TOLERANCIA DIGESTIVA EN PERROS CON SENSIBILIDAD DIGESTIVA - JVMS.....	214
CINÉTICA GI EN UN MODELO CANINO DE RESISTENCIA A LA INSULINA - ESVCN.....	216
EFICACIA PARA LA PÉRDIDA DE PESO FRENTE A HILL'S METABOLIC - SEVC.....	218
PÉRDIDA DE PESO SUAVE EN PERROS OBESOS - ESVCN.....	220
EVALUACIÓN EN PERROS CON TRASTORNOS ARTICULARES CRÓNICOS - AHVM.....	222
EFICACIA EN PERROS CON ENFERMEDADES GASTROINTESTINALES CRÓNICAS - ESVCN.....	224
EFICACIA EN PERROS CON TRASTORNOS CRÓNICOS DE LA PIEL Y EL PELO - SEVC.....	226
PALATABILIDAD Y TOLERANCIA DIGESTIVA EN PERROS - INSECTINOV.....	228
REACTIVIDAD CRUZADA EN PERROS ALÉRGICOS A LAS PICADURAS DE PULGAS - ESVD.....	230
PALATABILIDAD EN PERROS SENIORS Y EXIGENTES VS COMPETIDORES - VOORJAARSDAGEN.....	232
PARÁMETROS URINARIOS Y DISOLUCIÓN IN VITRO DE ESTRUVITA - SEVC.....	234

ESTUDIOS FELINOS/CANINOS

PERCEPCIÓN DE LOS TUTORES SOBRE LOS ALIMENTOS PARA MASCOTAS ELABORADOS CON INSECTOS - SEVC.....	236
---	-----



EFECTO DE LA COMPOSICIÓN DE UNA DIETA SECA SOBRE LA INGESTA DE AGUA EN GATOS

INTRODUCCIÓN

Los gatos tienden a producir pequeñas cantidades de orina concentrada, y esto puede ser particularmente marcado cuando son alimentados con dietas secas.¹ De este modo se favorecen la inflamación y la cristalización. El volumen de orina viene determinado en gran medida por la ingesta de agua, por lo que el aumento de la ingesta de agua debería traducirse en un mayor volumen de orina más diluida y una mayor frecuencia de micción. Los contenidos elevados de sodio en la dieta son útiles para aumentar la ingesta de agua²⁻⁴

El objetivo de este estudio era evaluar el impacto de una dieta de mantenimiento rica en proteínas sobre la ingesta de agua en gatos.

ANIMALES, MATERIALES Y MÉTODOS

8 gatos adultos sanos sometidos a prueba, según un diseño cruzado, 3 dietas secas durante 2 semanas por dieta. La dieta de prueba (A) se comparó con dietas secas comerciales para gatos adultos (B y C). El estudio se centró en los dos nutrientes principales que en la ingesta de agua de los gatos: proteínas y sodio (Tabla 1). Las raciones diarias individuales eran isocalóricas, calculadas para mantener el peso corporal de los gatos. Durante la segunda semana de cada periodo de prueba, se midieron la dieta diaria y la ingesta de agua de cada gato. Se utilizaron comparaciones ajustadas por pares para comparar la ingesta de agua entre grupos. Se calcularon y probaron los coeficientes de correlación de Pearson. El umbral de significación se fijó en el 5%.

Contenido de proteínas y sodio (%CM) en las 3 dietas		
Dieta	Proteína	Sodio
A: Prot alta / Na moderado	44,4	0,60
B: Prot baja / Na bajo	30,5	0,43
C: Prot moderada / Na alto	36,0	0,85

TABLA 1

RESULTADOS

Las ingestas medias de proteínas y sodio en la dieta se resumen en la Tabla 2. Las ingestas medias de agua se muestran en la Figura 1, con una diferencia significativa entre A y B ($p=0,0004$), pero no entre A y C. Se observó una correlación positiva significativa, entre la ingesta diaria de sodio y la ingesta de agua, así como ($p=0,0104$) entre la ingesta diaria de proteínas y la ingesta de agua (Figura 2).

Contenido de proteínas y sodio (%CM) en las 3 dietas

Dieta	Proteína	Sodio
A: Prot alta / Na moderado	7,9	0,12
B: Prot baja / Na bajo	4,9	0,07
C: Prot moderada / Na alto	6,4	0,15

TABLA 2

Fig. 1: Ingesta de agua en los 3 grupos

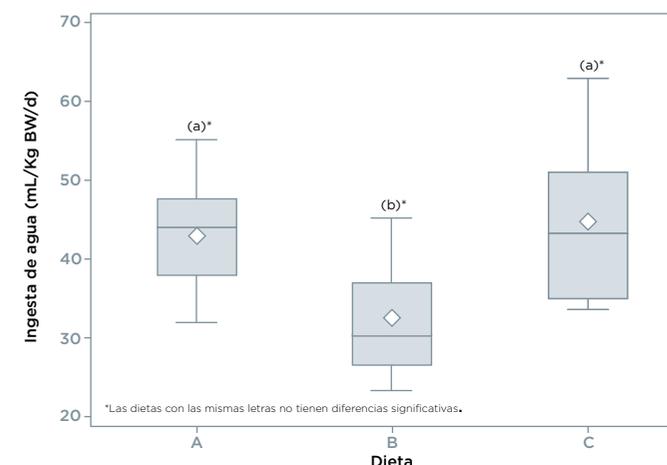
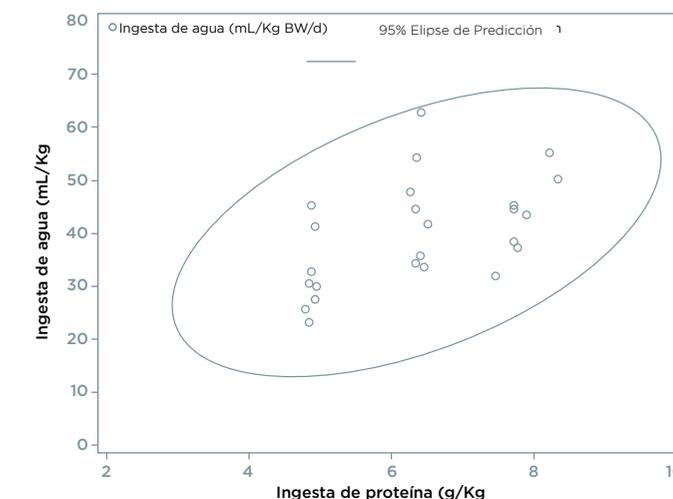


Fig. 2: Correlación entre la ingesta de agua y proteínas



CONCLUSIÓN

Este estudio preliminar demostró el efecto estimulante de las proteínas alimentarias sobre la ingesta de agua. Por lo tanto, aumentar el nivel de proteínas en la dieta de los gatos podría ser una forma de prevenir la enfermedad del tracto urinario inferior felino. Esto podría ser más adaptado para los gatos como carnívoros que el uso de un mayor contenido de sodio en la dieta.

1) Buckley CM et al. Br J Nutr 2011; 106 Suppl 1: S28-S30 ; 2) Hawthorne AJ and Markwell PJ. J Nutr 2004; 134: 2128S-2129S; 3) Tournier C et al. Proceedings 10th ESCVN Congress 2006; 189 ; 4) Xu H et al. J Vet Intern Med 2006; 20: 103 ; 5) Funaba et al. AJVR 1996; 57(12): 1726-1732 ; 6) Themelin M. Thèse pour le Doctorat Vétérinaire, ENV Alfort 2007 ; 7) Kirk CA et al. Vet Therap 2006; 754: 333-346



UNA INGESTA ELEVADA DE PROTEÍNAS PERMITE CONSERVACIÓN DE LA MASA MAGRA Y EVITA EL AUMENTO DE LA MASA GRASA, EN COMPARACIÓN CON UNA INGESTA MODERADA, EN GATOS ESTERILIZADOS

INTRODUCCIÓN

Los gatos son carnívoros estrictos y tienen una elevada necesidad de proteínas en la dieta. Las dietas ricas en proteínas suelen estar destinadas a prevenir la obesidad o a controlar la pérdida de peso, ya que ayudan a preservar la masa corporal magra.

El objetivo de este estudio era evaluar el efecto de una dieta seca experimental de mantenimiento rica en proteínas y baja en carbohidratos de mantenimiento (HP), en comparación con una dieta seca comercial con un contenido moderado en proteínas y alto en carbohidratos (MP), sobre la composición corporal de gatos esterilizados.

ANIMALES, MATERIALES Y MÉTODOS

Doce gatos castrados adultos jóvenes (19,6±0,4 meses de edad; 3,56±0,2 kg de peso corporal) fueron distribuidos aleatoriamente en 2 grupos. Fueron alimentados exclusivamente, durante 5 meses, con la dieta HP o MP.

Las raciones diarias se calcularon para mantener el peso corporal de los gatos. La composición corporal (CB) se determinó mediante dilución de óxido de deuterio al principio y al final del estudio.

Lista de ingredientes de las dietas testadas

Dieta HP	Proteínas de ave deshidratadas, vainas de judía, guisante, almidón de patata, grasa animal, pulpa de patata, minerales, linaza, fructooligosacáridos.
Dieta MP	Maíz, proteínas de ave deshidratadas, gluten de maíz, grasa animal, minerales, aceite de pescado, proteínas hidrolizadas, arroz.

TABLA 1

Características nutricionales de las dietas testadas

	Dieta HP	Dieta MP
Proteína (% MS)	50,2	33,7
Grasa (% MS)	14,3	10,6
NFE (% MS)	18,7	48,4
In vivo ME (kcal/kg MS)	3.320	3.590

TABLA 2

RESULTADOS

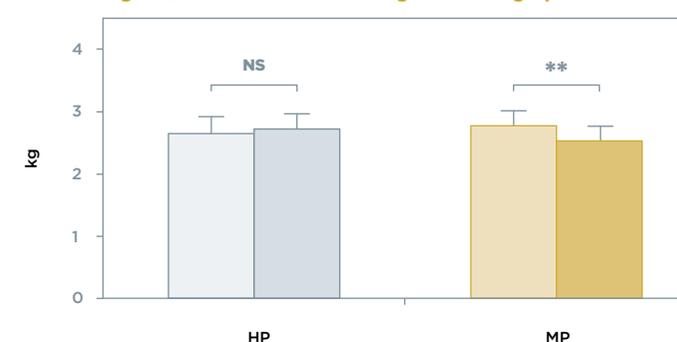
El día 1, los 2 grupos eran similares en cuanto a su PC y BC. En ambos grupos no se observaron cambios en el peso corporal. El peso corporal no varió en el grupo HP, mientras que en el grupo MP se observaron cambios significativos en el grupo MP. En consecuencia, la relación masa magra/masa grasa no cambió en el grupo HP (74/26 y 75/25 al principio y al final del estudio respectivamente), y mostró un cambio significativo en el grupo MP de 77/23 a 69/31.

Ingesta media de proteínas y NFE en cada grupo

	Dieta HP	Dieta MP
Ingesta de proteína (g/kg BW/día)	7.2±0.6	4.6±0.3
Ingesta de NFE (g/kg BW/día)	2.6±0.3	6.7±0.5

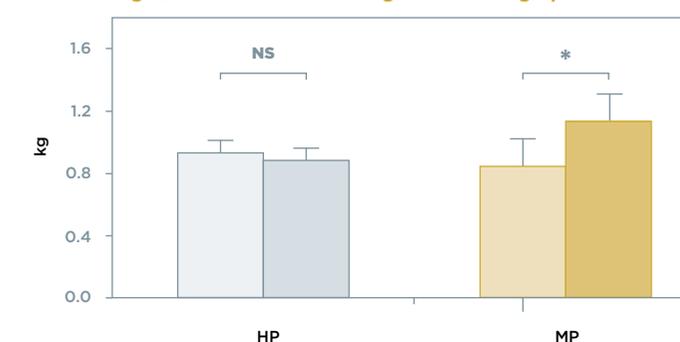
TABLA 3

Fig. 1: Evolución de la masa magra en cada grupo



** : p<0.01, NS: no diferencia significativa

Fig. 2: Evolución de la masa grasa en cada grupo



* : p<0.05

CONCLUSIÓN

Aunque el contenido proteico de la dieta MP era superior a la ración recomendada, no parecía lo suficientemente alto como para mantener la masa corporal magra en estos gatos. Nuestros resultados concuerdan con otro estudio que muestra que los gatos adultos necesitarían al menos 5,2 g de proteína/kg de peso corporal/día para mantener su masa corporal magra^b.

National Research Council. Nutrient Requirements of Dogs and Cats. The National Academies Press, Washington. 2006. b) Laflamme DP, Hannah SS. Discrepancy between use of lean body mass or nitrogen balance to determine protein requirements for adult cats. J Feline Med Surg 2013; 15(8): 691-697.



SEGUIMIENTO DE LA FUNCIÓN RENAL FUNCIÓN RENAL EN GATOS ALIMENTADOS

INTRODUCCIÓN

La enfermedad renal crónica (ERC) es común en gatos, con una prevalencia que aumenta con la edad.^{1,2} La etiología de la ERC sigue sin estar clara. Entre los factores nutricionales, se ha demostrado que la ingesta de excesos de fósforo altamente disponible causa daño renal o disfunción renal en gatos³. A pesar de la ausencia de pruebas de cualquier efecto nocivo de las dietas hiperproteicas sobre la función renal^{4,5}, sigue habiendo dudas sobre la eficacia de las dietas hiperproteicas. renal^{4,5}, sigue habiendo dudas sobre la seguridad de dichas dietas en gatos adultos sanos. Además de los análisis de sangre que se realizan habitualmente en las consultas veterinarias para evaluar la función renal, la dimetilarginina simétrica (SDMA) ha demostrado ser un biomarcador renal exacto, que no se ve afectado por las dietas altas en proteínas. biomarcador renal preciso, que no se ve afectado por la ingesta de proteínas o la masa corporal magra.⁶⁻⁸

El objetivo de este estudio era hacer un seguimiento de parámetros seleccionados de la función renal en gatos adultos alimentados con una dieta seca rica en proteínas durante 40 meses.

ANIMALES, MATERIALES Y MÉTODOS

Diez gatos europeos adultos sanos (31±6 meses de edad) alimentados previamente con una dieta de mantenimiento estándar,^a fueron alimentados exclusivamente con una nueva dieta alta en proteínas^b (TABLAS 1 Y 2). Las raciones diarias se calcularon para mantener el peso corporal de los gatos. Se recogieron muestras de sangre en ayunas al inicio del estudio (M0) y después cada 2-3 meses durante 40 meses, es decir, 19 puntos temporales.

Se midieron seis parámetros séricos para evaluar la función renal. Se realizaron comparaciones estadísticas entre cada tiempo y M0 para cada parámetro renal, mediante ANOVA con medidas repetidas y pruebas de Friedman, con un nivel de significación del 5%.

^a Virbac Vet Complex™ gato adulto esterilizado con pato

^b Virbac Veterinary™ HPM gato adulto esterilizado

Composición de las dietas anterior y de prueba

Anterior: Proteína animal deshidratada, maíz, grasa animal, proteína de maíz, trigo, cáscaras de judías, pulpa de remolacha, linaza, huevo, soja descremada, FOS, semillas de borraja, salvado de trigo, hojas de

Prueba: Proteínas deshidratadas de cerdo y ave, fécula de patata, hidrolizado de proteína animal, cáscaras de judía, guisante, grasa animal, lignocelulosa, minerales, linaza, pulpa de remolacha, arroz, FOS, fibra de psyllium, quitosán, hoja de alcachofa, Lactobacilos pasteurizados.

TABLA 1

Características de las dietas anterior y de prueba

Características nutricionales	Anterior	Prueba
Energía Metabolizable (EM) (kcal/100g según	381	363
Proteína (% EM)	32	46
Grasa (% ME)	38	34
Carbohidratos (% EM)	30	20
Calcio (g/Mcal)	2,62	3,58
Fósforo (g/Mcal)	2,10	2,75
Sodio (g/Mcal)	1,05	1,93

TABLA 2

RESULTADOS

La palatabilidad de la nueva dieta era alta, el consumo de alimentos era correcto y la tolerancia digestiva era buena en todos los gatos. digestiva fue buena en todos los gatos. Los gatos se mantuvieron sanos durante todo el estudio y no se efecto secundario en relación con el alimento. En primer lugar, con respecto a los 5 parámetros renales habituales, los valores individuales se mantuvieron dentro de los rangos de referencia a lo largo del estudio, excepto para la urea en 1 muestra (0,21 g/L en M17), albúmina en 23 muestras de los 10 gatos (41 a 45 g/L, todas antes de M20), y fosfatos en 1 muestra (77,6 mg/L en M13). Estas excepciones, muy próximas a los valores de referencia y sin correlación entre ellos, se consideraron fortuitas y debidas a la variabilidad biológica de los marcadores. Los valores medios mostraron algunos cambios significativos en algunos puntos temporales frente a M0: disminución de urea, creatinina y albúmina, aumento de los fosfatos (Tabla 3 y Figuras 1 y 2). En segundo lugar, con respecto a los resultados individuales de SDMA, 7 gatos presentaron aumentos menores (15-18 µg/dL) en 1 a 5 puntos temporales durante el estudio, lo que significa un total de 19 valores altos de 190 muestras o el 10%. Cuatro de estos gatos ya tenían concentraciones basales de SDMA (15-17 µg/dL en M0). Los valores altos de SDMA nunca fueron sucesivos en el tiempo ni se correlacionaron con otros parámetros anormales o signos clínicos. Estos 7 gatos podrían considerarse como pacientes con un declive subclínico de su función renal, sin ninguna degradación a lo largo del estudio a pesar del cambio en su dieta.

Valores medios y desviaciones estándar tras 11,23, 31 y 40 meses de alimentación con la dieta de prueba (*: diferencia significativa en comparación con M0)

Parámetros renales séricos	M0	M11	M23	M31	M40	Rangos ref. laboratoriales
Urea (g/L)	0.53±0.04	0.50±0.04*	0.51±0.05*	0.50±0.06	0.57±0.06	0.34-0.76
Creatinina (mg/L)	19.4±1.3	17.3±1.7*	16.5±1.1*	16.9±2.6*	17.7±1.5*	8.0-24.0
Proteínas totales	68.1±5.8	72.0±3.8	67.0±5.4	70.7±4.4	67.9±4.8	57-89
Albúmina (g/L)	43.2±5.6	38.1±1.8*	33.9±2.4*	33.2±2.1*	32.1±2.3*	22-40
Fosfatos (mg/L)	49.2±10.0	44.1±7.4*	46.0±4.8	44.6±5.5	58.1±8.4*	31-75
SDMA (µg/dL)	13.2±2.4	11.2±1.4*	11.7±2.1	11.9±2.7	12.3±2.3	0-14

TABLA 3

Fig. 1: Urea media (g/L)

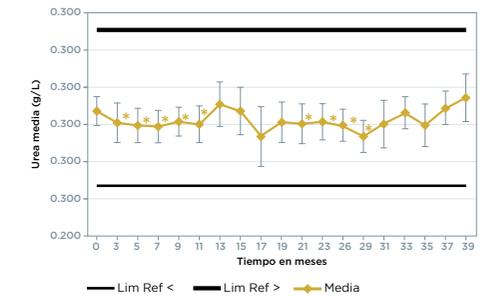


Fig. 2: Creatinina media (mg/L)

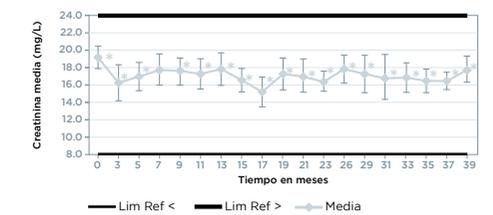
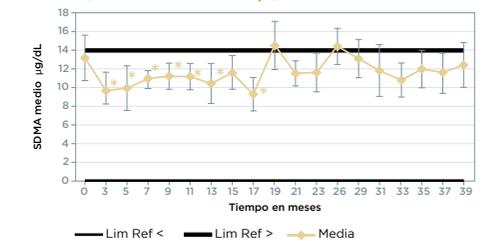


Fig. 3: Mean SDMA (µg/dL)



CONCLUSIÓN

Nuestros resultados confirmaron que un contenido elevado de proteínas en una dieta equilibrada no tuvo un impacto negativo en los biomarcadores renales renales a largo plazo en gatos adultos sanos.

a) National Resarch Council. Nutrient Requirements of Dogs and Cats. The National Academies Press, Washington. 2006. b) Laflamme DP, Hannah SS. Discrepancy between use of lean body mass or nitrogen balance to determine protein requirements for adult cats. J Feline Med Surg 2013; 15(8): 691-697.



EFFECTO DE LA SUPLEMENTACIÓN CON QUITOSÁN EN UNA DIETA SECA DE MANTENIMIENTO SOBRE LA DIGESTIBILIDAD

INTRODUCCIÓN

Se ha demostrado que la restricción de fósforo en la dieta frena la disfunción renal y es una de las piedras angulares del tratamiento de la ERC^{1,2}. Los quelantes intestinales del fosfato son herramientas adicionales útiles para ayudar a controlar la biodisponibilidad y la absorción del fósforo^{3,4}. El quitosán es un polisacárido natural que se obtiene de la quitina del caparazón de los crustáceos. Gracias a sus grupos amino catiónicos, el quitosán puede adsorber diferentes metabolitos ácidos en el lumen digestivo. Este ingrediente funcional se ha utilizado con éxito en humanos y animales con función renal reducida para disminuir la absorción de fósforo en la dieta y reducir el nivel de fosfato sérico⁵⁻¹⁰. La incorporación de quitosán a la dieta diaria podría facilitar su ingesta espontánea, especialmente en mascotas intratables o exigentes.

El objetivo de este estudio era evaluar el efecto del quitosán incluido en una dieta seca de mantenimiento sobre la digestibilidad aparente del fósforo en gatos.

ANIMALES, MATERIALES Y MÉTODOS

Se utilizaron dos grupos de 7 gatos adultos sanos en ensayos de digestibilidad para comparar 2 dietas secas, "Control" y "Quitosán", en un diseño cruzado (la duración de cada ensayo fue de 3 semanas). La dieta de control era una dieta seca comercial destinada a gatos senior. La única diferencia entre las 2 dietas era el quitosán añadido en la dieta con quitosán (dosis: 865 mg/kg MS) e incluido en las croquetas (Tabla 1). Se evaluaron los parámetros fecales (cantidad, consistencia, composición) y se determinaron los coeficientes de digestibilidad aparente de los nutrientes.

Características nutricionales de las dietas testadas (% MS)	
Proteína cruda	36,0
Grasa cruda	19,8
Fibra cruda	2,8
Ceniza cruda	5,8
Fósforo	0,6
Ratio calcio/fósforo	1,5

TABLA 1

RESULTADOS

Todos los gatos consumieron normalmente su ración diaria y su peso corporal se mantuvo constante durante todo el estudio. En la Tabla 2 se muestran los coeficientes medios de digestibilidad aparente de los nutrientes. El coeficiente medio de digestibilidad aparente del fósforo se redujo significativamente con la dieta de quitosán en comparación con la dieta de control. El coeficiente medio de digestibilidad aparente de la proteína también fue significativamente inferior con la dieta de quitosán, aunque se mantuvo en el intervalo de referencia para un alimento de primera calidad 11. Los demás coeficientes de digestibilidad no difirieron entre las dos dietas. Las características de las heces no se vieron afectadas significativamente por la suplementación con quitosán: la cantidad media de heces fue de 48,3±7,9 y 51,6±9,1 g de heces/100 g de MS ingerida, y el contenido medio de MS en las heces fue de 36,0±3,4% y 35,7±4,1%, respectivamente, con las dietas de control y de quitosán

Coeficientes medios de digestibilidad aparente de los nutrientes de las dietas			
Coeficiente de digestibilidad aparente (%)	Dieta control	Dieta quitosán	p
Fósforo	41.5±2.0	35.8±8.5	0.023
Proteína	88.3±1.9	86.9±2.0	0.019
Materia seca	86.0±2.0	84.9±1.8	0.058
Materia orgánica	88.2±1.8	87.2±1.7	0.057
Energía	88.9±1.7	88.7±2.8	0.79

TABLA 2

CONCLUSIÓN

Este estudio preliminar muestra que la adición de quitosán (865 mg/kg MS) en un alimento seco para gatos reduce eficazmente la digestibilidad aparente del fósforo, sin ningún impacto en la digestibilidad global de la dieta ni en las características de las heces de los gatos alimentados con esta dieta. Por lo tanto, el quitosán podría ser ventajoso como aglutinante intestinal del fosfato incluido en una dieta veterinaria "renal", al ayudar al control de la absorción de fósforo y a la gestión de la fosfatemia a largo plazo.

1) Boyd LM et al. J Vet Intern Med 2008; 2) Ross LA et al. Am J Vet Res 1982; 3) DiBartola SP. Proceed SEVC Congress, Barcelona, Spain 2011; 4) IRIS recommendations 2013; 5) Jing SB et al. J Pharmacol 1997; 6) Baxter J et al. J Pharmacol 2000; 7) Nagano N et al. Nippon Yakurigaku Zasshi 1995; 8) Wagner E et al. Berl Munch Tierarztl Wochenschr 2004; 9) Pechereau D. Proceed AFVAC Congress, Nantes, France 2003; 10) Brown SA et al. Intern J Appl Res Vet Med 2008; 11) FEDIAF Nutritional guidelines 2014.



EFECTO DE NUEVAS DIETAS SECAS RICAS EN PROTEÍNAS SOBRE LOS PARÁMETROS URINARIOS EN GATOS Y LA DISOLUCIÓN IN VITRO DE ESTRUVITA

INTRODUCCIÓN

Además del pH urinario, la sobresaturación relativa (RSS) desempeña un papel importante en la disolución de los urolitos de estruvita y en la prevención de la formación de urolitos de oxalato cálcico en gatos¹. En un ensayo de disolución in vitro, Van Hoek et al. demostraron que la RSS era un mejor predictor de la disolución de estruvita que el pH urinario².

El objetivo de este estudio era evaluar los parámetros urinarios y la solubilidad de los cristales de estruvita en gatos alimentados con 3 nuevas dietas secas ricas en proteínas, en comparación con la de 2 dietas secas comerciales.

ANIMALES, MATERIALES Y MÉTODOS

Cada uno de los 10 gatos adultos sanos fue alimentado con cada dieta (D1-D5) durante un periodo de 7 días (adaptación dietética) antes de un periodo de recogida de 7 a 9 días, en un diseño cruzado. D1, D2 y D3 eran 3 dietas de prueba para gatos, con un alto contenido en proteínas y bajo en carbohidratos. D1 estaba destinada al mantenimiento de gatos adultos. D2 estaba destinada a la "reducción de la recurrencia de cálculos de estruvita" y D3 a la "disolución de cálculos de estruvita". D4* y D5** eran dietas comerciales para gatos, destinadas a la "disolución de cálculos de estruvita", utilizadas como referencia en este estudio. Las raciones diarias se calcularon para mantener el peso corporal de los gatos. Los gatos se alojaron en jaulas individuales que permitían recoger la orina. Se documentaron la ingesta de alimentos, la ingesta de agua, el volumen de orina y la gravedad específica. Los análisis de orina y los cálculos de RSS se realizaron en el Instituto de Nutrición Animal de la Facultad de Veterinaria de Berlín.

Para el ensayo de disolución in vitro, se mezcló 1 g de cristal de estruvita (fosfato amónico magnésico hexahidratado 98 %; VWR, Viena, Austria) con 20 ml de orina filtrada (5892 White Ribbon S&S), preparándose 6 de estas muestras para cada dieta. Las muestras se almacenaron en un baño de agua a 38 °C y se agitaron (80/min). Después de 2 días, 3 muestras respectivas fueron filtradas, secadas y pesadas. Se siguió el mismo procedimiento después de 5 días para las 3 muestras restantes de cada dieta.

Características nutricionales de las 3 dietas testadas

	Dieta 1	Dieta 2	Dieta 3
Proteína cruda (% EM)	46	46	44
Grasa cruda (% EM)	36	34	38
Extracto Libre de Nitrógeno (% EM)	18	20	18
EM In vivo (kcal/100g)	407	413	420
Sodio (% MS)	0,80	1,14	1,36

TABLA 1

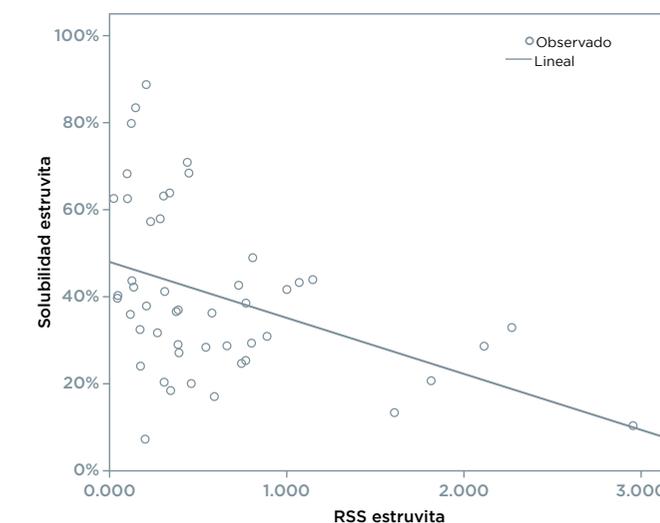
RESULTADOS

No hubo diferencias significativas en la ingesta media de agua, el volumen urinario y la gravedad específica entre los 5 grupos. El pH urinario medio varió de 6,0 a 6,5, siendo significativamente inferior con D5 (Tabla 2). La RSS de oxalato de Ca varió de 4,29 a 6,58, sin diferencias significativas entre los grupos, y estuvo dentro del rango de sobresaturación metaestable ($1 < \text{oxRSS} < 12$) con todas las dietas. La RSS de estruvita con D1 estuvo en el rango de sobresaturación metaestable ($1 < \text{stRSS} < 2,5$), las otras dietas generaron orinas subsaturadas con $\text{stRSS} < 1$. La solubilidad de la estruvita después de 5 días fue estadísticamente similar con D1, D2 y D4, y fue significativamente mayor con D3 y D5. Hubo una correlación significativa (-0,401) entre el RSS de estruvita y la solubilidad de estruvita después de 5 días (Fig. 1).

Parámetros urinarios con las diferentes dietas	Dieta 1	Dieta 2	Dieta 3	Dieta 4	Dieta 5
pH urinario	6,5±0,2	6,5±0,2	6,4±0,2	6,5±0,2	6,0±0,1
RSS para	1,11±0,82	0,64±0,34	0,45±0,66	0,60±0,58	0,23±0,23
RSS para	4,35±2,41	4,68±2,68	5,89±4,02	4,29±2,54	6,58±5,17

TABLA 2

Fig. 1: Correlación entre RSS para estruvita y solubilidad de la estruvita después de 5 días



CONCLUSIÓN

Los resultados de este estudio demuestran que las dietas hiperproteicas de prueba D2 y D3 son tan eficaces como las dietas de referencia D4 y D5 para la disolución de estruvita. Podrían recomendarse tanto para la disolución y prevención de cálculos de estruvita como para la reducción de la formación de cálculos de oxalato cálcico en gatos.

*Royal Canin Veterinary Exclusive Feline Urinary S/O **Hill's Prescription Diet s/d Feline Dissolution
References: 1) Smith et al. J Nutr 1998; 128: 2763S-2764S. 2) Van Hoek et al. Vet Focus 2009; 19: 47-48.



EFICACIA Y SEGURIDAD DE DOS NUEVAS DIETAS SECAS RICAS EN PROTEÍNAS Y BAJAS EN HIDRATOS DE CARBONO EN LA UROLITIASIS ESTÉRIL FELINA POR ESTRUVITA

INTRODUCCIÓN

La urolitiasis es una causa frecuente de enfermedad del tracto urinario inferior felino (FLUTD). Los urolitos felinos más frecuentes son los de oxalato cálcico y los de estruvita. La disolución dietética es segura y eficaz para la erradicación de los urolitos de estruvita estériles en gatos. La riqueza en humedad y/o sodio y/o proteínas para aumentar la ingesta de agua y aumentar así la diuresis, el flujo urinario y la frecuencia de la micción puede variar entre las dietas comercializadas.

MATERIALES Y MÉTODOS

Este ensayo clínico **prospectivo, multicéntrico, aleatorizado y doble ciego** evaluó la eficacia y seguridad de **dos nuevas dietas secas altas en proteínas y bajas en carbohidratos** (tabla 1) en la urolitiasis estéril por estruvita en gatos con signos de FLUTD no obstructiva.

Los gatos incluidos en el estudio fueron asignados **aleatoriamente** a la dieta A*, formulada para conseguir la disolución y prevención de los urolitos de estruvita, o a la dieta B**, formulada para disolver los urolitos de estruvita.

Se realizó un seguimiento de los gatos hasta 14 días después de la disolución de los urolitos, como muy tarde hasta D56±2. Se realizaron semanalmente exploración física, análisis de orina y ecografía abdominal (figura 1).

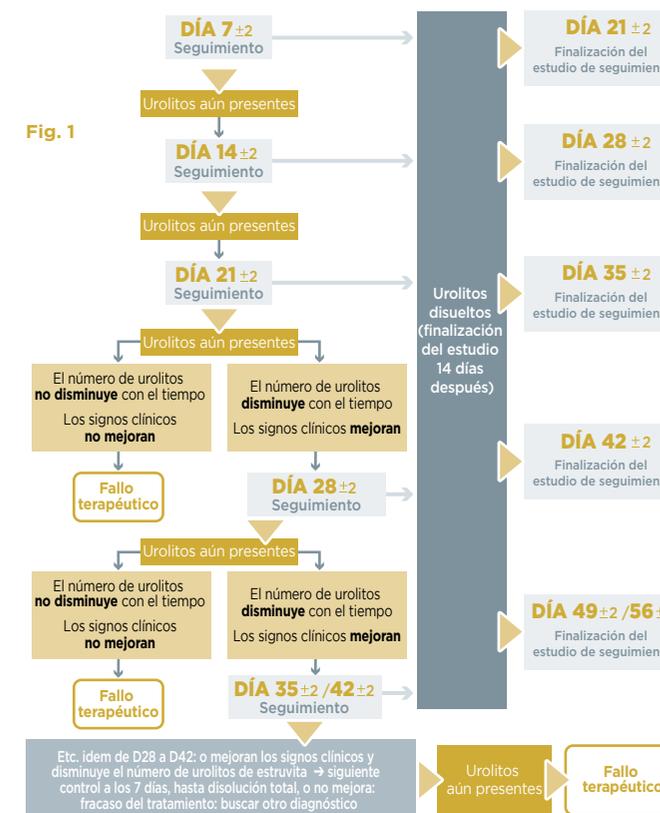
Los análisis se realizaron con el programa informático SAS® versión 9.4. El umbral de significación se fijó en =0,05 a dos caras.

RESULTADOS

Se reclutaron 33 casos y se les suministró DietaA (n=17) o DietaB (N=16) según el procedimiento de aleatorización. Los grupos eran comparables (tabla 2). El tiempo de disolución de la estruvita fue de **13,1 días y 14 días** respectivamente para la dieta A y la dieta B (n.s). El tiempo transcurrido hasta la desaparición de al menos un signo urinario fue de **7 días** para la dieta A y de **11,4 días** para la dieta B (p=0,03). En D7, el 70,6% de los gatos del grupo A y el 68,8% de los gatos del grupo B ya no presentaban signos urinarios (n.s) (tabla 3). La **media de H urinaria** disminuyó en los grupos A y B al final del estudio (6,1±0,5y6±0,6, respectivamente) en comparación con DO(7,2±0,8y7,2±0,7, respectivamente).

En el grupo B, la **gravedad específica de la orina** disminuyó significativamente (p=0,01) desde DO (1,046±9,8) hasta el final del estudio (1,036±12,5). En el grupo A, la disminución de la gravedad específica de la orina no fue significativa.

Según la evaluación de los tutores, la palatabilidad se consideró de buena a muy buena en el 88,2% y el 93,6% de los gatos con las dietas A y B respectivamente. Dos y 4 gatos de los grupos A y B respectivamente presentaron acontecimientos adversos transitorios, posiblemente relacionados con la dieta (diarrea leve o vómitos leves). Estos acontecimientos se resolvieron espontáneamente y no llevaron a la exclusión de ningún gato.



CONCLUSIÓN

Las nuevas dietas probadas, altas en proteínas y bajas en hidratos de carbono, resultaron eficaces para la disolución de la urolitiasis de estruvita felina.

Comparación de las dietas de ensayo (MS: materia seca)

Constituyentes analíticos (% MS)	Dieta A*	Dieta B**
Proteína	46,5	46,5
Grasa	14,3	16,9
Fibra cruda	6,9	4,2
Calcio	0,74	0,69
Fósforo	0,74	0,69
Magnesio	0,09	0,09
Sodio	1,16	1,38

TABLA 1

Comparabilidad de los datos de referencia

Características de referencia	A n = 17	B n = 17	Valor p
Raza: n (%)			
Europeo de Pelo Corto	14 (82.4%)	13 (81.3%)	
Europeo	1 (5.9%)	1 (6.3%)	>0.99
Maine Coon	1 (5.9%)	1 (6.3%)	
Persa	1 (5.9%)	0(0.0%)	
Sphynx	0 (0.0%)	1(6.3%)	
Sexo			
Hembra castrada	5 (29.4%)	5 (31.3%)	>0.99
Macho (entero y castrado)	12 (70.6%)	11 (68.8%)	
Edad (a)			
Media (SD)	4.86 (3.29)	4.46 (3.68)	0.49
Mín	1.75	1	
Máx	13	14	
Peso Corporal (kg)			
Media (SD)	5.6 (1.7)	4.9 (1.6)	0.21
Mín	3.4	3.2	
Máx	8.7	8.5	

TABLA 2

Desaparición de al menos un signo urinario

	A n = 17	B n = 16	Valor p
Tiempo de desaparición de al menos un signo urinario (días) Media (DE)	7 (0.0)	11.4 (9.5)	>0.03 ²
Desaparición de al menos un signo urinario el día 7 n (%)	17 (100%)	12 (75%)	>0.04 ¹

TABLA 3

*VirbacVETERINARY HPM UrologyDissolution & Preventioncat
**VirbacVETERINARY HPM UrologyStruviteDissolution cat



EVALUACIÓN DE LA INGESTA DE AGUA Y DEL VOLUMEN DE ORINA EN GATOS ALIMENTADOS CON UNA NUEVA DIETA SECA

INTRODUCCIÓN

El enriquecimiento ambiental y la reducción del estrés son recomendaciones habituales para ayudar a tratar los casos clínicos de cistitis idiopática felina (CIF). También se suele recomendar la manipulación de la dieta, normalmente con el objetivo de aumentar la ingesta de agua, lo que resulta en la producción de un mayor volumen de orina más diluida.

El objetivo de este estudio era evaluar la ingesta de agua y el volumen de orina en gatos alimentados con una nueva dieta seca diseñada para ayudar al tratamiento de la CIF, en comparación con una dieta seca de control.

ANIMALES, MATERIALES Y MÉTODOS

Se incluyeron en el estudio 8 gatos castrados adultos europeos sanos (4 machos y 4 hembras, edad media 4,4±0,3 años, peso corporal medio 4,8±1,2 kg) alimentados normalmente con dietas secas. El estudio utilizó un diseño cruzado con una dieta de prueba y una dieta de control (urinaria comercial), cada una de las cuales se suministró durante 3 semanas. Las dos dietas tenían fórmulas diferentes en cuanto a ingredientes y componentes analíticos.

El estudio se centró en 2 nutrientes principales que se sabe que aumentan la ingesta de agua en los gatos: proteínas y sodio, y la dieta de prueba tenía mayores contenidos de proteínas y sodio en comparación con la dieta de control (Tabla 1). Las raciones diarias se calcularon para mantener el peso corporal de los gatos. Tras una transición de dieta de 1 semana, se alojó a los gatos en jaulas de metabolismo único, y se midió el consumo diario de comida, la ingesta de agua y el volumen de orina de cada gato. Se realizaron pruebas de rango con signo de Wilcoxon para comparar los distintos parámetros entre los 2 grupos, con un nivel de significación del 5%.

Contenido en proteínas y sodio de las 2 dietas		
Nutriente	Dieta control	Dieta testada
Proteína (g/Mcal)	84	117
Sodio (g/Mcal)	0,92	2,88

TABLA 1

RESULTADOS

La palatabilidad y la tolerancia digestiva fueron buenas con ambas dietas y el peso corporal de los gatos se mantuvo estable. La dieta de prueba dio lugar a valores significativamente más altos para todos los parámetros evaluados, en comparación con la dieta de control (Tabla 2, Figura 1 y Figura 2).

Fig. 1: Ingesta de agua (mL/kg BW/día)

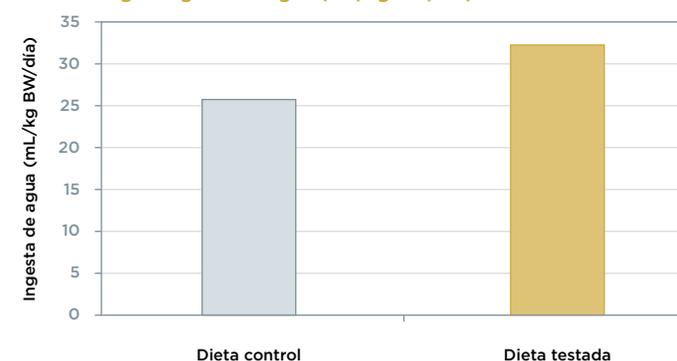
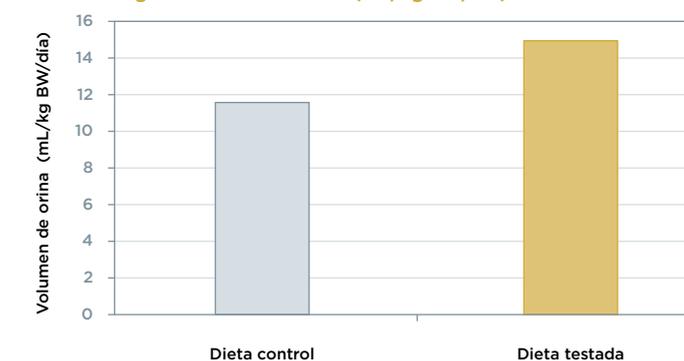


Fig. 2: Volumen de orina (mL/kg BW/día)



Media ± DE de cada parámetro en los 2 grupos y valores p

Parámetro	Dieta control	Dieta testada	P
Ingesta de proteína (g/kg BW/día)	4.07±0.05	5.22±0.49	0.0078
Ingesta de sodio (g/kg BW/día)	0.045±0.001	0.128±0.012	0.0078
Ingesta de agua (mL/kg BW/día)	25.80±7.89	32.34±11.04	0.0325
Volumen de orina (mL/kg BW/día)	11.59±3.84	15.01±4.51	0.0144

TABLA 2

CONCLUSIÓN

Estos resultados preliminares demostraron que esta nueva dieta, con alto contenido en proteínas y sodio, era eficaz para estimular la ingesta de agua y aumentar el volumen de orina en gatos sanos. El siguiente paso consistirá en probar la dieta en gatos con cistitis idiopática.

a) National Research Council. Nutrient Requirements of Dogs and Cats. The National Academies Press, Washington. 2006. b) Laflamme DP, Hannah SS. Discrepancy between use of lean body mass or nitrogen balance to determine protein requirements for adult cats. J Feline Med Surg 2013; 15(8): 691-697.



LA PÉRDIDA DE PESO CON UNA DIETA RICA EN PROTEÍNAS PERMITE RECUPERAR LA COMPOSICIÓN CORPORAL ÓPTIMA Y MEJORA LA SENSIBILIDAD A LA INSULINA EN GATOS OBESOS

INTRODUCCIÓN

El tratamiento de la obesidad felina es de suma importancia debido a su elevada prevalencia y a su asociación con numerosas enfermedades, como la diabetes mellitus. Las dietas ricas en proteínas son preferibles para los gatos, como carnívoros obligados; dichas dietas también se proponen a menudo en el control del peso y la diabetes.

El objetivo de este estudio era evaluar los efectos de la restricción energética sobre el peso corporal, la composición corporal y algunos parámetros hormonales en gatos obesos alimentados con una nueva dieta rica en proteínas y baja en carbohidratos.

ANIMALES, MATERIALES Y MÉTODOS

Se incluyeron nueve gatos adultos castrados y obesos (2,9±0,1 años de edad, PC media 5,1±0,4 kg, BCS 8/9 (3 gatos) o 9/9 (6 gatos), sobrepeso medio 46,0±4,0%). Fueron alimentados con la dieta de prueba (EM: 3190 kcal/kg MS, proteína: 48% EM, grasa: 29% EM, carbohidratos: 23% EM). La ración alimentaria se ajustó cada semana para cada gato con el fin de conseguir una pérdida de peso de entre el 1,5 y el 2% semanal. Se realizaron pinzamientos hiperinsulinémicos euglucémicos (evaluación de la sensibilidad a la insulina), se analizaron hormonas y se determinó la composición corporal (CC) mediante dilución de óxido de deuterio, cuando los gatos eran obesos y después cuando recuperaban la CC óptima. Para el análisis estadístico, se utilizaron modelos lineales de efectos mixtos con un nivel de significación del 5%.

RESULTADOS

Durante el periodo de pérdida de peso, el aporte energético medio fue de 28 kcal/kg de peso corporal óptimo. La duración media para alcanzar el peso corporal óptimo de los gatos (peso corporal: 3,5±0,3 kg, peso corporal: 5/9) fue de 22 semanas, con una tasa media de pérdida de peso del 1,7% por semana. La pérdida de peso resultó en una disminución significativa de la masa grasa (FM: 0,9±0,1 kg vs 1,8±0,2 kg, p<0,001), y la CC final llegó a ser óptima (%FFM/%FM: 74/26 vs 65/35) (Fig 1). El índice de sensibilidad a la insulina fue significativamente mayor tras la pérdida de peso (0,07±0,01 vs 0,04±0,01, p<0,01) (Fig 2), y el nivel de leptina en plasma fue significativamente menor (p<0,01)..

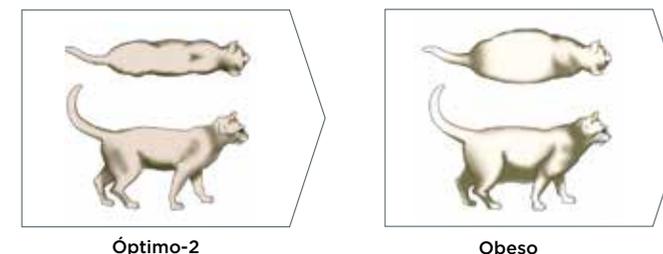


Fig. 1: Composición Corporal (%)

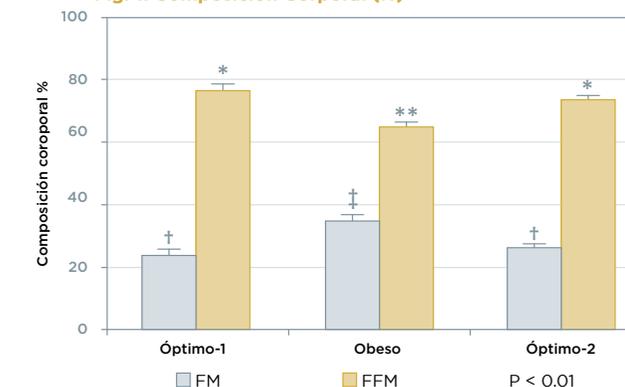
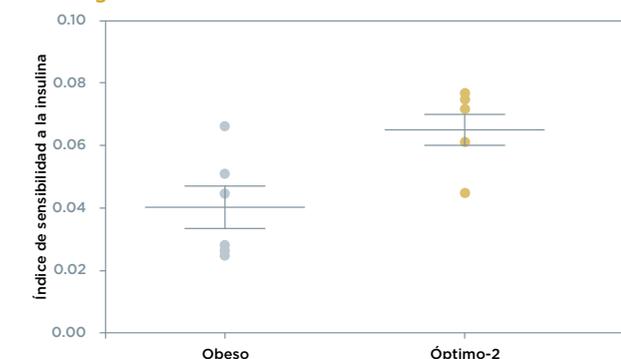


Fig. 2: Índice de sensibilidad a la insulina



CONCLUSIÓN

Los resultados indican que los gatos perdieron efectivamente peso corporal, principalmente de la masa grasa, y que mejoró la sensibilidad a la insulina. La mejora de la CC a pesar de la rápida pérdida de peso puede estar relacionada con la elevada ingesta de proteínas. Dado que la baja sensibilidad a la insulina es un factor de riesgo de diabetes en gatos, su mejora se considera deseable. La mejora observada en la sensibilidad a la insulina podría deberse a la propia pérdida de peso, así como al contenido alto en proteínas y bajo en carbohidratos de la dieta de prueba, como se ha demostrado en otras especies.

Nuestros resultados confirman que una dieta de este tipo puede ser beneficiosa para el tratamiento tanto de la obesidad como de la diabetes mellitus en gatos.



CONTROL DEL PESO EN GATOS ALIMENTADOS CON UNA DIETA DE MANTENIMIENTO RICA EN PROTEÍNAS Y BAJA EN CARBOHIDRATOS

INTRODUCCIÓN

Según varios estudios realizados en todo el mundo, aproximadamente 1 de cada 2 gatos tiene sobrepeso o es obeso^{1,2}. Las dietas específicas para la pérdida de peso, formuladas a partir de un concepto de bajo contenido energético y alto contenido en fibra, suelen ser poco apetecibles y a menudo los tutores las perciben como demasiado pesadas y restrictivas, por lo que simplemente las abandonan³. Por lo tanto, se necesitan dietas palatables no restrictivas que puedan ayudar a los gatos a perder peso de una forma "más suave".

El objetivo de este estudio era evaluar la pérdida de peso conseguida con una dieta de mantenimiento alta en proteínas y baja en carbohidratos por gatos con sobrepeso, que previamente habían fracasado con un programa de pérdida de peso.

ANIMALES, MATERIALES Y MÉTODOS

Durante 8 semanas, 20 gatos castrados adultos con sobrepeso recibieron una nueva dieta seca de mantenimiento con un alto contenido en proteínas y un bajo contenido en carbohidratos (Tabla 1). El objetivo era una pérdida de peso del 0,5 al 1% semanal. Las raciones diarias individuales se calcularon cada semana, basándose en las necesidades energéticas estimadas en 0,8 x 0,8 x 60 x PC (PC: peso corporal que se registra semanalmente)⁴. Se utilizó un Modelo Lineal Mixto General (factores: fijo (tiempo), aleatorio (gato) para probar la pérdida de peso entre semanas, con un nivel de significación del 5%.

Características nutricionales de la dieta probada	
Proteína bruta	44.5%
Proporción de proteínas animales/vegetales	92/08
Grasa bruta	13%
Fibra bruta	7.5%
Extracto libre de nitrógeno	24%
Energía metabolizable	338kcal/100g

TABLA 1

RESULTADOS

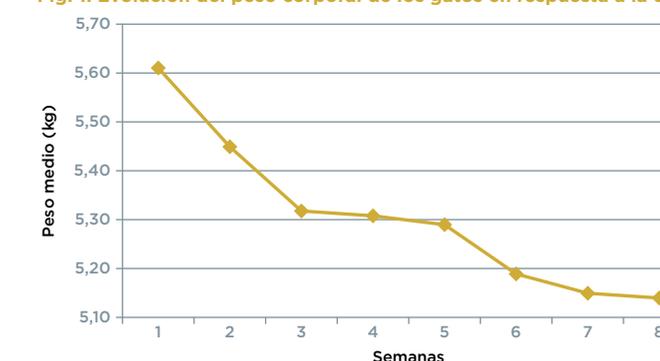
15 de los 20 gatos completaron el estudio. A pesar de la ausencia de racionamiento y de la distribución de golosinas por parte de la mayoría de los tutores, el 67% de estos gatos perdieron peso y el 50% tenían una silueta visiblemente más esbelta. El efecto de la dieta fue rápido, con una pérdida de peso significativa ya en la semana 1, y una pérdida de peso media del 1,2% por semana (Fig. 1 y Tabla 2). El 80% de los gatos apreciaron la dieta probada según sus tutores, y el 73% de los tutores de mascotas estaban dispuestos a comprar esta dieta o la recomendarían a sus amigos.

Pérdida de peso de los gatos que responden a la dieta		
Visita	Pérdida de peso (%)	Valor p
Semana 1 - Semana 2	-2.95	0.0005*
Semana 2 - Semana 3	-2.04	0.0124*
Semana 3 - Semana 4	-0.20	0.7986
Semana 4 - Semana 5	-0.60	0.4508
Semana 5 - Semana 6	-1.95	0.0169*
Semana 6 - Semana 7	-0.69	0.3870
Semana 7 - Semana 8	-0.23	0.7764

TABLA 2

* Statistically significant weight loss

Fig. 1: Evolución del peso corporal de los gatos en respuesta a la dieta



CONCLUSIÓN

Esta nueva dieta de mantenimiento rica en proteínas y baja en hidratos de carbono produjo una pérdida de peso gradual. **Esta forma "suave" de perder peso y la buena palatabilidad, que puede deberse al alto contenido en proteínas animales^{4,5}**, son probablemente los puntos clave que pueden explicar el buen índice de satisfacción entre los tutores con respecto a la dieta probada.

1) APOP. National pet obesity awareness day survey 2012 ; 2) Courcier EA et al. J Fel Med Surg 2010 ; 3) Bissot T et al. J Fel Med Surg 2012 ; 4) FEDIAF Nutritional Guidelines for complete and complementary pet foods for cats and dogs 2013 ; 5) Zoran D. JAVMA 2002 ; 6) MacDonald M & Roger Q. Ann Rev Nutr 1984



EVALUACIÓN DE UNA NUEVA DIETA RICA EN PROTEÍNAS Y BAJA EN CARBOHIDRATOS EN GATOS CON ENFERMEDAD GASTROINTESTINAL CRÓNICA

INTRODUCCIÓN

La terapia dietética desempeña un papel fundamental en el tratamiento de la mayoría de los trastornos gastrointestinales (GI). La estrategia más utilizada consiste en administrar un alimento de alta digestibilidad.

El objetivo de este estudio era evaluar la eficacia de una nueva dieta seca rica en proteínas y baja en hidratos de carbono (HPLC) para el tratamiento de la mala digestión-malabsorción crónica en gatos.

ANIMALES, MATERIALES Y MÉTODOS

46 gatos con enfermedad GI crónica fueron objeto de seguimiento durante 2 meses. Durante el primer mes (M1), tras una transición de dieta de 4 días, se les alimentó exclusivamente con la dieta probada (Tabla 1). Durante el segundo mes (M2), fueron alimentados de nuevo con su dieta seca habitual.

No se permitió ningún tratamiento médico durante el estudio. Para describir la mejoría clínica, se evaluaron 5 parámetros digestivos 6 veces: en el momento de la inclusión, después cada semana de M1 y, por último, al final de M2 (Tabla 2). Para los análisis estadísticos se utilizaron pruebas de rango con signo de Wilcoxon, con un umbral de significación del 5%.

Características de la dieta probada	
Energía Metabolizable (EM) (kcal/100g)	419
Proteína (% EM)	40
Grasa (% EM)	45
Carbohidratos (% EM)	15
Fibra soluble (% MS)	1.2
Fibra insoluble (% MS)	10.3
Coefficiente de digestibilidad aparente de la proteína (%)	86
Coefficiente de digestibilidad aparente de la grasa (%)	91

TABLA 1

Lista de los parámetros digestivos	
Frecuencia defecación	de <1 a >5 veces al día
Puntuación fecal	de 1=seco y firme a 5=acuoso
Olor de las heces	de muy poco olor (muy aceptable) a mucho olor (insoportable)
Cantidad de heces	de muy pequeño a muy grande
Flatulencias	de nunca a muy a menudo (varias veces al día)

TABLA 2

RESULTADOS

La dieta probada produjo mejoras significativas como atestiguadas por la comparación del % de gatos con parámetros digestivos normales en los distintos momentos del estudio (Tabla 3). La frecuencia media de defecación y la puntuación fecal media mejoraron significativamente entre la inclusión y M1 ($p < 0,0001$), y luego se degradaron entre el final de M1 y M2 con la dieta habitual ($p < 0,0001$) (Figuras 1 y 2). La mejora fue significativa en la primera semana para los 2 parámetros ($p < 0,0001$). Después de 1 mes alimentados con la dieta probada, el 72% de los gatos estaban completamente curados (todos los parámetros normales), el 26% estaban parcialmente mejorados, y sólo el 2% estaban sin cambios.

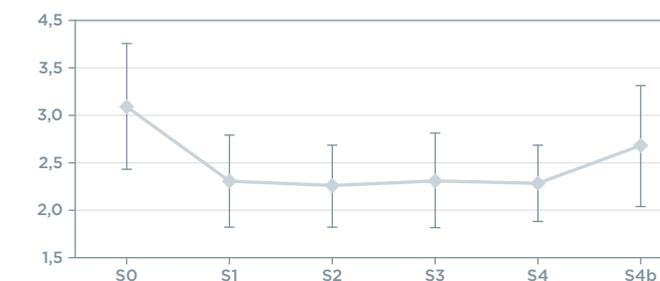
Parámetro digestivo	Considerado normal cuando:	% de gatos con parámetros digestivos normales en diferentes puntos temporales		
		Inclusión	Final M1	Final M2
Frecuencia defecación	≤ 2 veces/día	15	80	39
Puntuación fecal	$\leq 2,5$	43	91	63
Olor de las heces	\leq ligeramente oloroso	0	85	48
Cantidad de heces	\leq normal	65	100	74
Flatulencias	nunca	41	98	87

TABLA 3

Fig. 1: Frecuencia media de defecación



Fig. 2: Puntuación fecal media



CONCLUSIÓN

Estos resultados confirman la eficacia clínica de la nueva dieta HP-LC de alta digestibilidad para el tratamiento de trastornos gastrointestinales crónicos y la prevención de recidivas en gatos.



EVALUACIÓN DE UNA NUEVA DIETA RICA EN PROTEÍNAS Y ÁCIDOS GRASOS ESENCIALES EN GATOS CON TRASTORNOS CRÓNICOS DE LA PIEL Y EL PELO

INTRODUCCIÓN

En la práctica general, los casos dermatológicos constituyen alrededor del 15% de la casuística en gatos y son el motivo de consulta más frecuente¹.

Es bien sabido que la nutrición desempeña un papel importante en el control del estado de la piel y el pelaje, especialmente algunos nutrientes como las proteínas y los ácidos grasos esenciales (AGE)^{2,3}.

El objetivo de este estudio abierto era evaluar la eficacia de un nuevo alimento dietético seco para mascotas destinado al "apoyo de la función cutánea en caso de dermatosis o pérdida excesiva de pelo" en gatos.

ANIMALES, MATERIALES Y MÉTODOS

Animales:

- 444 gatos adultos con trastornos cutáneos crónicos de causas inespecíficas
- Edad media (DE): 4,5 (2,4) años; peso corporal: 4,3 (1,3) kg; puntuación de la condición corporal: 5,5 (1,1)
- Tratamiento antipulgas antes del inicio del estudio
- No se permitió ningún tratamiento médico durante el estudio

Dieta:

- Proporción de energía metabolizable: proteínas 41%, grasas 38%, hidratos de carbono 21%
- Proteínas (principalmente de origen animal): 94%. Diferentes fuentes de grasa: grasa de ave, aceite de pescado, semillas de lino, aceite de girasol, semillas de borraja
- Nivel elevado y equilibrado de AGE: EPA+DHA=0,8% y LA+GLA=3,9% sobre una base de materia seca
- 8 semanas de alimentación (dieta de prueba exclusivamente)

Evaluaciones:

- 9 criterios evaluados:
 - 6 valorados de 0 (alteración grave) a 4 (normal): pelaje brillo, presencia de caspa, olor de piel/pelo, untuosidad grasa, suavidad y belleza del pelaje
 - 3 calificados de 0 (grave/frecuente) a 3 (normal): frecuencia de lamido, frecuencia de picor y pérdida de pelo
- Evaluaciones el Día 0 (D0, línea de base) y cada 2 semanas (S2, S4, S6 y S8)
- Peso corporal (PC) y puntuación de la condición corporal (PCC) registrados en el D0 y en el S8
- Otras evaluaciones: calidad de las croquetas, palatabilidad, preferencia, tolerancia digestiva y satisfacción de los tutores.

Estadísticas

Los análisis se realizaron mediante ANOVA de medidas repetidas y el procedimiento de ajuste de Dunnett para la comparación por pares en caso de significación. El efecto del tiempo se consideró significativo a un nivel de 0,05.

RESULTADOS

Evolución de las puntuaciones atribuidas a distintos parámetros de la piel y el pelaje

Parámetro	D0 (n = 44)	S2 (n = 44)	S4 (n = 44)	S6 (n = 42)	S8 (n = 42)
En una escala sobre 4:					
Brillo del pelaje	1.09 ± 0.47	1.89 ± 0.65***	2.48 ± 0.73***	2.64 ± 0.82***	2.60 ± 0.80***
Caspa	1.89 ± 1.04	2.59 ± 0.87***	2.89 ± 0.84***	3.02 ± 0.95***	2.98 ± 0.92***
Olor	2.20 ± 0.73	2.55 ± 0.82*	2.93 ± 0.82***	2.98 ± 0.87***	3.07 ± 0.71***
Grasa	1.73 ± 0.85	2.43 ± 0.90***	2.75 ± 0.84***	3.02 ± 0.95***	3.02 ± 0.98***
Suavidad	1.91 ± 0.94	2.57 ± 0.73***	2.89 ± 0.92***	3.00 ± 0.91***	3.17 ± 0.82***
Belleza del pelaje	1.75 ± 0.75	2.50 ± 0.66***	2.82 ± 0.84***	2.86 ± 0.84***	3.14 ± 0.78***
En una escala sobre 3:					
Frecuencia de lamido	1.84 ± 0.89	2.27 ± 0.85**	2.39 ± 0.75***	2.43 ± 0.77***	2.55 ± 0.67***
Frecuencia de picor	2.00 ± 0.81	2.20 ± 0.70	2.36 ± 0.78*	2.43 ± 0.80**	2.57 ± 0.67***
Pérdida de pelo	1.77 ± 0.94	2.14 ± 0.73*	2.30 ± 0.73***	2.29 ± 0.71***	2.45 ± 0.71***

TABLA: media ± DE y estadísticas (ANOVA + procedimiento de ajuste de Dunnett): *p<0,05; **p<0,01; ***p<0,001. Figura: puntuaciones medias

• Parámetros más mejorados en S8:

- suavidad del pelaje: 94% gatos recuperaron parámetros normales
- belleza del pelaje: 95% gatos recuperaron parámetros normales

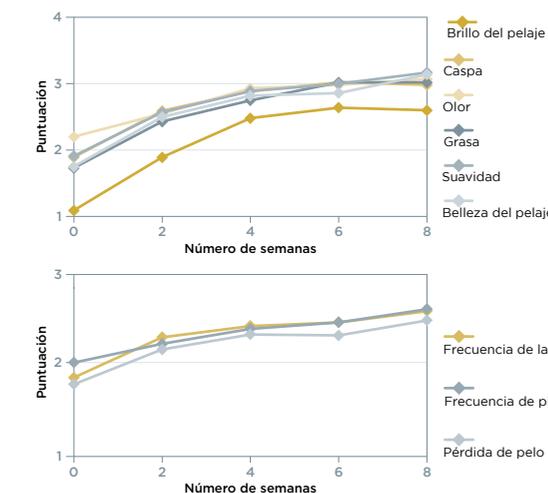
• Proporción de gatos que mejoraron en la S8:

- Recuperación completa (todos los parámetros normales): 57 %
- Mejora general (todos los parámetros mejoraron): 17%
- Mejora parcial: 21
- Sin mejoría: 5%

• Sin cambios en el peso corporal y el peso corporal a lo largo del estudio

• Palatabilidad:

- Considerada de normal a muy buena por el 88% de los tutores.
- La dieta de prueba fue preferida por el 57% de los gatos en



comparación con su dieta habitual.

• Tolerancia digestiva:

- El 93% de los gatos tenían heces de consistencia normal
- El 95% de los gatos no presentó flatulencia (el 5% presentó flatulencia pero en menor cantidad de lo habitual)
- el 97% de los tutores informaron de que el olor de las heces no había cambiado o había disminuido

• Satisfacción:

- 91% de tutores satisfechos en la S8. Puntuación media (DE) de satisfacción de 7,9 (2) en una escala de 0-10
- Principales motivos de satisfacción: palatabilidad, eficacia clínica

CONCLUSIÓN

La dieta de prueba mejoró rápidamente el estado de la piel y el pelo de la gran mayoría de los gatos. Estas mejoras están probablemente relacionadas con la composición de la dieta: rica en proteínas animales como fuente de aminoácidos azufrados y equilibrada en ácidos grasos omega-6 y omega-3.

La palatabilidad, la tolerancia digestiva y la satisfacción de los tutores fueron buenas, lo que debería permitir un buen cumplimiento de la dieta y maximizar las posibilidades de éxito para el tratamiento de los trastornos crónicos de la piel.

Ahora podrían llevarse a cabo ensayos clínicos controlados con escalas validadas para evaluar los beneficios de esta dieta en el tratamiento de enfermedades cutáneas específicas.



EVALUACIÓN DE LA TOLERANCIA DIGESTIVA EN GATOS DE UNA NUEVA DIETA BASADA EN INSECTOS COMO FUENTE DE PROTEÍNAS

INTRODUCCIÓN

Los insectos pueden ser una fuente alternativa de proteínas para la alimentación animal y podrían representar una "nueva" fuente de proteínas para gestionar las reacciones alimentarias adversas. Las publicaciones describen el perfil nutricional de alta calidad de especies de insectos seleccionadas, pero hay pocos datos sobre la tolerancia de las dietas basadas en insectos.

Este estudio se diseñó para evaluar la tolerancia digestiva de una nueva dieta seca a base de proteínas de insectos en gatos adultos.

ANIMALES, MATERIALES Y MÉTODOS

Se reclutaron 23 gatos adultos sanos y se les controló durante 28 días. Tras una transición de dieta de 4 días, fueron alimentados exclusivamente con la nueva dieta (Tabla 1). Esta dieta estaba formulada para cumplir los requisitos de la FEDIAF para gatos adultos y se caracterizaba por el gusano de la harina (larvas de *Tenebrio molitor*) como fuente de proteínas. Los tutores rellenaron cuestionarios online en D0 (evaluación basal con dietas habituales), D7, D14 y D28.

Para evaluar la tolerancia de la dieta, se evaluaron 4 parámetros (Tabla 2). Los tutores también evaluaron el estado del pelaje y la palatabilidad en D28. Para comparar los resultados se utilizaron las pruebas de Wilcoxon y Mc Nemar, con un nivel de significación del 5%.

Características de la dieta testada	
Energía Metabolizable (EM) (kcal/100g)	355
Proteína (% EM)	31
Grasa (% EM)	36
Carbohidratos (% EM)	33

TABLA 1

Lista de parámetros digestivos	
Puntuación fecal	de 1=muy seco a 5=acuoso
Olor fecal	de muy poco olor (muy aceptable) a muy olor (insoponible)
Cantidad fecal	de muy pequeño a muy grande
Flatulencias	de nunca a varias veces al día

TABLA 2

RESULTADOS

La tolerancia de la dieta de prueba fue alta, sin cambios significativos frente a las dietas habituales. Las puntuaciones fecales medias variaron de 2,3±0,5 en D0 a 2,2±0,4 en D28 y ninguno de los gatos desarrolló diarrea (puntuaciones más altas: 3,5 en 2 gatos en D7). La Tabla 3 muestra los porcentajes de gatos normales en D0 y D28 para cada parámetro digestivo. Al final del ensayo, la palatabilidad fue descrita como buena o muy buena por el 74% de los tutores. El estado del pelaje no cambió, mejoró o empeoró en el 70, 26 y 4% de los gatos respectivamente.

% de gatos con parámetros digestivos normales en diferentes puntos temporales			
Parámetro digestivo	Considerado normal si:	% gatos normales	
		D0	D28
Puntuación fecal	≤2.5	87	91
Olor fecal	< ligeramente oloroso / ligeramente aceptable	74	91
Cantidad fecal	≤ medio	96	100
Flatulencias	nunca	78	96

TABLA 3

CONCLUSIÓN

Estos resultados preliminares mostraron la buena tolerancia de la dieta de prueba en gatos adultos sanos. El siguiente paso consistirá en probar la dieta en gatos con reacciones alimentarias adversas.



EVALUACIÓN MEDIANTE UNA ENCUESTA A TUTORES DE MASCOTAS DE LA TOLERANCIA GASTROINTESTINAL DE UNA NUEVA GAMA DE DIETA RICA EN PROTEÍNAS Y BAJA EN CARBOHIDRATOS EN PERROS EN CRECIMIENTO

INTRODUCCIÓN

La gama Veterinary HPM está formulada para que las proteínas y los lípidos representen las principales fuentes de energía, y la proporción de hidratos de carbono se mantiene lo más limitada posible, con el fin de ajustarse mejor a las necesidades de los carnívoros. Este nuevo enfoque nutricional puede plantear algunas cuestiones sobre la tolerancia digestiva y sobre la transición de las dietas comerciales habituales a las dietas HP-LC.

El objetivo de este estudio era evaluar la tolerancia digestiva de las nuevas dietas Veterinary HPM Baby y Junior Dog en cachorros de varias raza, mediante un cuestionario administrado a los tutores durante un periodo de prueba de 28 días.

ANIMALES, MATERIALES Y MÉTODOS

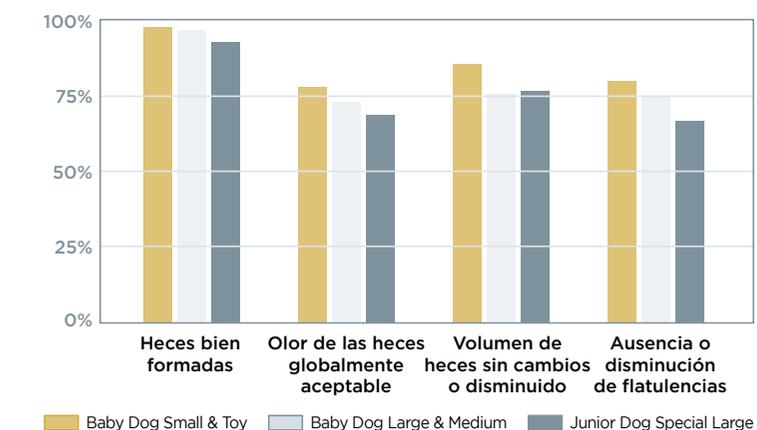
Los tutores debían rellenar cuestionarios de opción múltiple al inicio del estudio, al final de una transición de dieta de 4 días y al cabo de 7, 14 y 28 días. Alrededor del 30% de los perros inscritos habían mostrado previamente una sensibilidad digestiva con su comida habitual, manifestada principalmente en forma de diarrea.

RESULTADOS

En el presente estudio, más del 94% de los tutores de mascotas se mostraron satisfechos con la forma en que se había llevado a cabo la transición a las dietas probadas. El volumen, la consistencia y el olor de las heces apenas variaron al cambiar de dieta, y no fueron significativamente diferentes entre los distintos momentos de cada dieta probada.

Después de 1 mes, la gran mayoría de los perros (93 a 98%) tenían heces bien formadas. Entre el 69 y el 78% de los tutores consideraban que el olor de las heces era globalmente aceptable. Entre el 76 y el 86% de los tutores consideraron que el volumen de las heces no cambiaba o disminuía en comparación con la dieta habitual. No se observó flatulencia o ésta fue menor en el 67 al 80% de los perros en función de la dieta.

Tolerancia digestiva después de 1 mes



CONCLUSIÓN

Las tres dietas veterinarias HPM probadas permitieron una transición segura de la dieta de numerosos tipos de alimentos caninos. Todas las dietas probadas han demostrado una alta tolerancia digestiva en cachorros de distintos tamaños y perros en crecimiento de diferentes razas.



EFFECTO INMUNOESTIMULANTE DE LA SUPLEMENTACIÓN CON BETA-1,3/1,6- GLUCANO EN UNA DIETA SECA TRAS LA VACUNACIÓN EN CACHORROS

INTRODUCCIÓN

Varias enfermedades infecciosas siguen siendo causas de elevada morbilidad y mortalidad en los cachorros. Es una práctica común proteger a los cachorros gracias a las vacunas, pero pueden darse muchas condiciones de estrés e inmunosupresión que repercuten en el efecto de la vacunación. Algunos ingredientes funcionales se utilizan para estimular el sistema inmunitario y mejorar la eficacia de las vacunas.^{1,2} El beta-1,3/1,6-glucano se extrae de la pared celular de la levadura de panadería (*Saccharomyces cerevisiae*).

Su configuración molecular es crucial para su actividad biológica: el reconocimiento del betaglucano por receptores específicos se traduce en la activación de las células inmunitarias innatas, la síntesis y liberación de citocinas, la generación de respuestas celulares mejoradas y, por último, la orquestación de la respuesta inmunitaria adaptativa.³ Las capacidades inmunoestimulantes del betaglucano ya se han demostrado en perros jóvenes y adultos.⁴⁻⁷

El objetivo de este estudio era evaluar el efecto del beta-1,3/1,6-glucano incluido en una dieta seca, sobre la concentración sérica de inmunoglobulina G tras la vacunación polivalente en cachorros.

ANIMALES, MATERIALES Y MÉTODOS

20 cachorros de Beagle (7 semanas de edad al inicio del estudio) se distribuyeron en 2 grupos, con un entorno y unas condiciones de cría similares. Desde el destete y durante 2 meses, fueron alimentados con una dieta de control (Control) o con una dieta de prueba (Beta-glucano). La dieta Control era una dieta seca comercial destinada a perros en crecimiento (Tabla 1).

La única diferencia entre las 2 dietas era el betaglucano añadido en la dieta Beta-glucano (dosis: 565 mg/kg DM) e incluido en la capa de grasa de las croquetas. El programa de vacunación (utilizando una vacuna comercial viva polivalente modificada) y de toma de muestras de sangre se representa en la Fig. 1. Para cada muestra de sangre, se midieron las concentraciones séricas de IgG mediante la técnica de inmunodifusión radial.

Características nutricionales de las dietas probadas (% MS)	
Proteína bruta	35.9
Grasa bruta	22.8
Fibra bruta	2.2
Ceniza bruta	7.6
Calcio	1.4
Fósforo	1.1

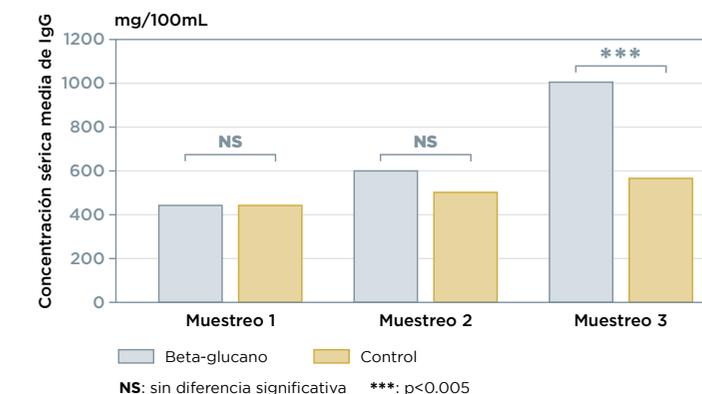
Fig. 1: Programa de vacunación y toma de muestras de sangre



RESULTADOS

Todos los cachorros consumieron normalmente su ración diaria y se mantuvieron sanos durante todo el estudio. No se observaron diferencias en las concentraciones séricas de IgG al inicio del estudio (muestreo 1) entre los grupos (Fig. 2). Como reacción a la primera vacunación, el nivel de IgG aumentó en ambos grupos en el muestreo 2: fue mayor con la dieta de betaglucano, pero sin diferencias significativas. Al final del estudio, 3 semanas después de la segunda vacuna, la concentración de IgG (muestreo 3) fue significativamente mayor en el grupo Beta-glucano en comparación con el grupo Control.

Fig. 2: Concentraciones séricas medias de IgG en cada grupo



CONCLUSIÓN

Este estudio demuestra que la adición de beta-1,3/1,6-glucano (565 mg/kg MS) en un alimento seco aumenta eficazmente la respuesta humoral tras la vacunación en cachorros, por lo que puede ayudar a promover una mejor protección inmunitaria para un crecimiento regular y armonioso.

1) Raa J. Petfood Industry 2000 ; 2) Rosenhaug HY. Pet Food 2002 ; 3) Goodridge HS et al. Immunol Rev 2009 ; 4) Stuyven E et al. Clin Vaccine Immunol 2010 ; 5) Altug N et al. Kafkas Univ Vet Fak Derg 2010 ; 6) Haladova E et al. Acta Vet Hung 2011 ; 7) Vetricka V and Oliveira C. Br J Pharm Res 2014



EVALUACIÓN DE LA TOLERANCIA GASTROINTESTINAL DE UNA NUEVA GAMA DE DIETA RICA EN PROTEÍNAS Y BAJA EN CARBOHIDRATOS EN PERROS ADULTOS POR PARTE DE LOS TUTORES DE MASCOTAS MEDIANTE UN CUESTIONARIO

INTRODUCCIÓN

Las características fecales son parámetros importantes para que los tutores de perros evalúen la calidad y digestibilidad de la dieta. Diversos factores, como la fuente, la cantidad y la calidad de las proteínas, los almidones, las fibras y los minerales, pueden afectar a la digestibilidad de las dietas expandidas en seco. La gama de dietas HPM veterinarias son dietas HP-LC (alta proteína - baja en carbohidratos).

El objetivo del presente estudio era demostrar la tolerancia gastrointestinal de 4 dietas de la gama Veterinary HPM en perros adultos en condiciones de campo.

ANIMALES, MATERIALES Y MÉTODOS

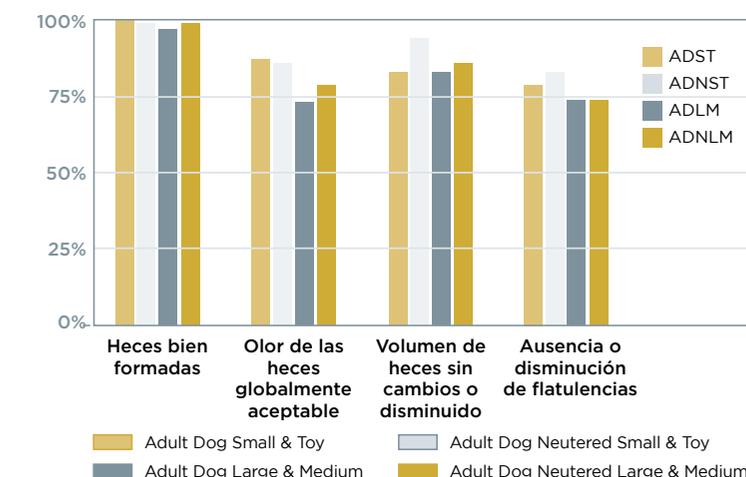
Las cuatro dietas se probaron en 284 perros adultos durante un periodo de 28 días y se compararon con sus dietas habituales. Se realizaron evaluaciones en línea al inicio del estudio, al final de la transición de dieta de 4 días y a los 7, 14 y 28 días. Se notificó sensibilidad digestiva con la comida habitual del perro en el 28% de los perros inscritos.

RESULTADOS

Al menos el 94% de los tutores de mascotas declararon estar satisfechos con la transición a las dietas probadas. Las puntuaciones medias de consistencia fecal con las dietas probadas se mantuvieron estables en el valor óptimo de 2,2. La consistencia fecal y el volumen de las heces no presentaban diferencias significativas entre los distintos puntos temporales.

Después de 1 mes, la gran mayoría de los perros (entre el 97 y el 100%) tenían heces bien formadas. Entre el 73 y el 87% de los tutores consideraron que el olor de las heces era globalmente aceptable. Entre el 83 y el 94% de los tutores consideraron que el volumen de las heces no cambiaba o disminuía en comparación con la dieta habitual. No se observó flatulencia o ésta fue menor en el 74 al 83% de los perros en función de la dieta.

Tolerancia digestiva después de 1 mes



CONCLUSIÓN

Tras alimentar a perros adultos de distintos tamaños y razas con las dietas veterinarias HPM probadas, se observó una transición segura de la dieta y una alta tolerancia digestiva.



SEGUIMIENTO DURANTE CUARENTA MESES DE LA FUNCIÓN RENAL EN PERROS ALIMENTADOS CON UNA DIETA RICA EN PROTEÍNAS

INTRODUCCIÓN

A pesar de la ausencia de pruebas de efectos nocivos de las dietas hiperproteicas en la función renal de los animales de compañía¹⁻⁴, sigue habiendo dudas sobre la seguridad de dichas dietas a largo plazo. Además de los análisis de sangre que se realizan habitualmente en las consultas veterinarias para evaluar la función renal, se ha demostrado que la dimetilarginina simétrica (SDMA) es un biomarcador renal preciso, que no se ve afectado por la ingesta de proteínas o la masa corporal magra.⁵⁻⁷ Nuestra hipótesis era que un contenido elevado de proteínas en una dieta completa y equilibrada no tenía ningún impacto en la función renal de los perros sanos.

El objetivo de este estudio era hacer un seguimiento de parámetros seleccionados de la función renal en perros adultos alimentados con una dieta seca rica en proteínas durante 40 meses.

ANIMALES, MATERIALES Y MÉTODOS

10 Beagles adultos enteros sanos (16±6 meses de edad) alimentados previamente con una dieta^a de mantenimiento estándar, fueron alimentados exclusivamente con una nueva dieta alta en proteínas^b (Tablas 1 y 2). Las raciones diarias se calcularon para mantener el peso corporal de los perros. Se recogieron muestras de sangre en ayunas al inicio del estudio (MO) y después cada 2-3 meses durante 40 meses, es decir, 19 puntos temporales.

Se midieron seis parámetros séricos para evaluar la función renal. Se realizaron comparaciones estadísticas entre cada momento y MO para cada parámetro renal, mediante ANOVA con medidas repetidas y pruebas de Friedman, con un nivel de significación del 5%.

^aVirbac Vet Complex™ adult dog
^bVirbac Veterinary™ HPM adult dog L&M

Composición de las dietas anterior y de prueba
Previa: Proteína animal deshidratada, maíz, trigo, grasa animal, soja, pulpa de remolacha, proteína de maíz, linaza, salvado de trigo, FOS, sulfato de condroitina, quitosán, minerales.
Prueba: Proteínas deshidratadas de cerdo y ave, arroz, guisante, grasa animal, hidrolizado de proteínas animales, almidón de patata, lignocelulosa, linaza, cáscaras de judías, minerales, pulpa de remolacha, FOS, fibra de psyllium, quitosán, Lactobacilos pasteurizados, sulfato de

TABLA 1

Características de las dietas anterior y de prueba	Anterior	Prueba
Características nutricionales		
Energía Metabolizable (EM) (kcal/100g según alimentación)	398	369
Proteína (% EM)	25	34
Grasa (% EM)	41	41
Carbohidratos (% EM)	34	25
Calcio (g/Mcal)	3,5	3,5
Fósforo (g/Mcal)	2,5	2,7
Sodio (g/Mcal)	1,3	1,6

TABLA 2

RESULTADOS

La palatabilidad de la nueva dieta fue alta, el consumo de alimentos fue correcto y la tolerancia digestiva fue buena en todos los perros. Los perros se mantuvieron sanos durante todo el estudio y no se notificó ningún efecto secundario relacionado con el alimento.

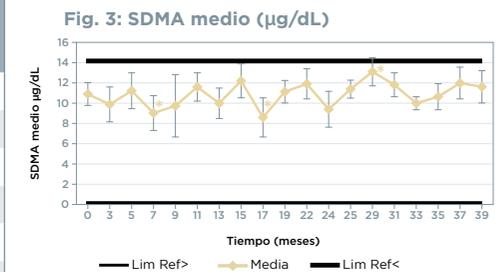
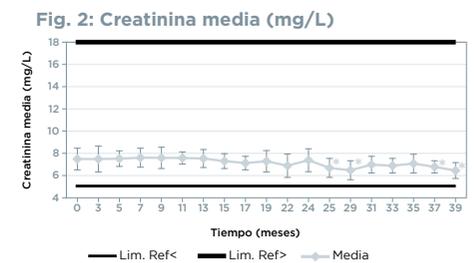
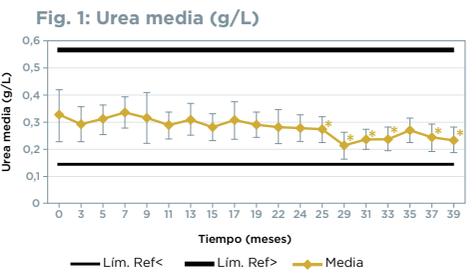
Los **valores individuales** de los parámetros renales se mantuvieron dentro de los rangos de referencia a lo largo del estudio, excepto la urea en 1 perro (0,14 g/L en M29), la creatinina en 1 perro (4,9 mg/L en M26), proteína total en 3 perros (50-51 g/L en M3, M29 y M33), albúmina en 2 perros (42-46 g/L en M9 y M15), fosfatos en 1 perro (76,6 mg/L en M35) y SDMA en 5 perros (15 µg/dL en M15, M22, M29, M37 y M40). Estas excepciones, muy cercanas a los valores de referencia y sin correlación entre ellos, pueden considerarse incidentales y debidas a la variabilidad biológica de los biomarcadores. Los valores medios de algunos criterios mostraron cambios significativos en algunos puntos temporales frente a MO (disminución de urea, creatinina, albúmina y fosfatos, aumento de proteínas totales, y disminución o aumento de SDMA), pero manteniéndose siempre en los rangos de seguridad (Tabla 3 y Figuras 1 a 3)

Valores medios y desviaciones estándar tras 11, 24 y 40 meses de alimentación con la dieta de prueba (*: diferencia significativa en comparación con MO)						
Parámetros renales séricos	MO	M11	M24	M40	Rango en estudio	Rangos de referencia laboratoriales
Urea (g/L)	0.32±0.10	0.29±0.05	0.28±0.05	0.23±0.05*	0.21-0.32	0.15-0.57
Creatinina (mg/L)	7.5±1.0	7.6±0.6	7.4±1.0	6.4±0.7*	6.4-7.6	5.0-18.0
Proteínas totales	52.7±1.5	60.1±3.1*	58.4±2.6*	57.9±2.9*	52.7-62.7	52-82
Albúmina (g/L)	36.2±2.6	34.3±2.8*	31.5±2.8*	31.6±2.5*	30.9-36.7	23-40
Fosfatos (mg/L)	46.7±7.5	39.9±5.0*	41.6±4.4	38.3±2.7*	34.6-46.7	25-68
SDMA (µg/dL)	10.9±1.1	11.6±1.4	9.4±1.8	11.6±1.9	8.6-13.1	0-14

TABLA 3

CONCLUSIÓN

Nuestros resultados mostraron que un alto contenido en proteínas en una dieta equilibrada no tuvo ningún impacto negativo en los biomarcadores renales en perros adultos sanos durante 40 meses.



1) Laflamme DP. Top Companion Anim Med 2008; 23:154-157. 2) Pibot P. Thesis Doc Vet, Nantes, France, 1988. 3) Finco DR et al. Am J Vet Res 1994; 55: 1282-1290. 4) Bovee KC. J Nutr 1991; 121: S128-S139. 5) Hall JA et al. J Vet Intern Med 2015; DOI: 10.1111/jvim.12607. 6) Nabity MB et al. J Vet Intern Med 2015; DOI: 10.1111/jvim.12835. 7) Relford R et al. Vet Clin Small Anim 2016; 46: 941-960.



EFICACIA Y TOLERANCIA DE DOS DIETAS BAJAS EN CARBOHIDRATOS EN PERROS ADULTOS GRANDES CON SENSIBILIDAD DIGESTIVA: UNA EVALUACIÓN ALEATORIA, CRUZADA Y CIEGA

INTRODUCCIÓN

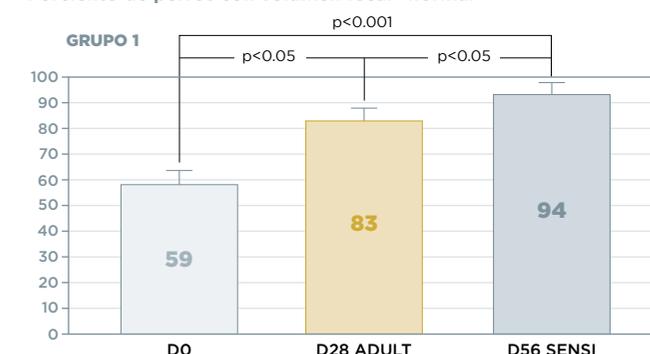
El objetivo de este estudio era evaluar la eficacia y la tolerancia gastrointestinal de una nueva dieta seca baja en carbohidratos, Sensitive Digest Adult Dog (SENSI) formulada para perros adultos con sistemas digestivos sensibles en comparación con la dieta Adult Dog Large and Medium (ADULT) de la misma gama Veterinary HPM.

ANIMALES, MATERIALES Y MÉTODOS

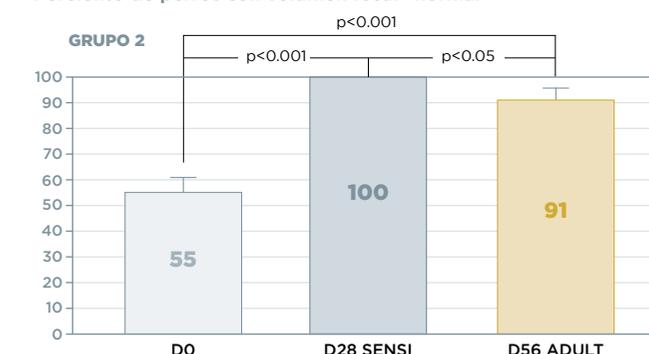
Se incluyeron perros con sensibilidad digestiva en un estudio cruzado de dos periodos y dos secuencias. Completaron el estudio 121 perros. Se dividieron aleatoriamente en dos grupos que fueron alimentados, tras una transición de dieta de 4 días, exclusiva y sucesivamente con cada una de las dos dietas probadas durante un periodo de 28 días: el Grupo 1 (63 perros) fue alimentado primero con ADULT y después con SENSI; el Grupo 2 (58 perros) fue alimentado primero con SENSI. Los parámetros digestivos fueron evaluados por los tutores, mediante cuestionarios online de opción múltiple, en D0, D7, D28 y D56.

RESULTADOS

Porcentaje de perros con volumen fecal "normal"



Porcentaje de perros con volumen fecal "normal"



Ambas dietas mejoraron la frecuencia diaria de defecación, la puntuación fecal, el olor y el volumen, y la frecuencia de flatulencias en comparación con la dieta normal del perro. Se observaron diferencias significativas ($p<0,01$) ya a los 7 días del cambio de dieta.

En el Grupo 1, SENSI siguió mejorando los parámetros digestivos tras un periodo de alimentación de 28 días con ADULT, con diferencias significativas para el volumen fecal ($p<0,05$). Por el contrario, cuando se administró ADULT después de SENSI (Grupo 2), los parámetros digestivos, excepto la frecuencia de defecación, se degradaron, y esto fue significativo para la consistencia fecal ($p<0,001$). Los tutores no informaron de ningún efecto secundario. Ambas dietas fueron consideradas muy apetitosas por los tutores y preferidas a las dietas habituales por aproximadamente el 50% de los perros.

CONCLUSIÓN

Tanto ADULT como SENSI fueron bien tolerados y mejoraron los parámetros digestivos en perros con sensibilidad digestiva. En unos pocos parámetros, la mejora fue significativamente mayor con SENSI en comparación con ADULT. Se concluyó que SENSI representa una alternativa valiosa a ADULT en perros con sistemas digestivos sensibles.



UNA DIETA SECA BAJA EN CARBOHIDRATOS Y RICA EN PROTEÍNAS REDUCE LAS CONCENTRACIONES POSTPRANDIALES DE GLUCOSA E INSULINA EN PERROS OBESOS



INTRODUCCIÓN

Pruebas recientes sugieren que las dietas con alto contenido en proteínas y bajo contenido en carbohidratos pueden ser beneficiosas para la prevención y el tratamiento de la diabetes mellitus al minimizar las concentraciones posprandiales (PP) de glucosa e insulina. El aumento de la masa grasa corporal y del peso corporal se asocia con una menor sensibilidad a la insulina y son factores de riesgo conocidos para la diabetes mellitus en animales de compañía.

El objetivo de este estudio era comparar el impacto de una dieta seca de prueba baja en carbohidratos y alta en proteínas (LC-HP) con el de una dieta seca comercial alta en carbohidratos y moderada en proteínas (HC-MP) sobre las respuestas de la glucosa y la insulina PP en perros obesos.

ANIMALES, MATERIALES Y MÉTODOS

8 perros Beagle adultos obesos (peso corporal medio 18,0±0,4 kg; peso corporal medio óptimo (OptBW) 13,1±0,7 kg; puntuación media de condición corporal 8/9) fueron alimentados con 2 dietas diferentes, LC-HP o HC-MP (Tablas 1 y 2). Los perros, debido a su estado de obesidad, tenían un índice de sensibilidad a la insulina reducido, lo que podría acentuar las diferencias en los efectos de las 2 dietas.

En un diseño cruzado con al menos 7 días entre las comidas de prueba, se midieron las concentraciones plasmáticas de glucosa e insulina durante 360 minutos tras una única comida de 130 kcal/kg OptBW^{0,75}. Se calcularon las áreas incrementales bajo las curvas para la glucosa (AUCG) y la insulina (AUCI) durante el periodo de 360 minutos..

Composición de las dietas probadas	
Dieta LC-HP	Proteínas deshidratadas de cerdo y aves, lignocelulosa, almidón de papa, proteínas hidrolizadas de cerdo y aves, grasa animal, cáscaras de frijol, minerales, pulpa de remolacha, fibra de psyllium, fructooligosacáridos.
Dieta HC-MP	Maíz, proteínas deshidratadas de aves de corral, arroz, celulosa, grasa animal, digesto, salvado de guisante, huevo, aceite vegetal, linaza, minerales.

TABLA 1

Características nutricionales de las dietas probadas (% de MS)	Dieta LC-HP		Dieta HC-MP	
Proteína bruta	40,3	24,2		
Grasa bruta	12,3	14,6		
ELN	24,8	44,9		
Celulosa bruta	14,8	11,7		
Fibra insoluble	24,5	18,4		
Fibra soluble	1,7	0,9		
EM (kcal/100g MS)	333	366		
Índice glicémico in vitro (%)	20,1	43,9		

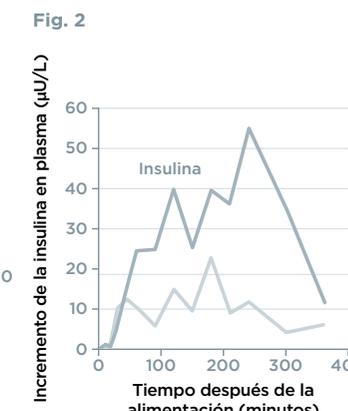
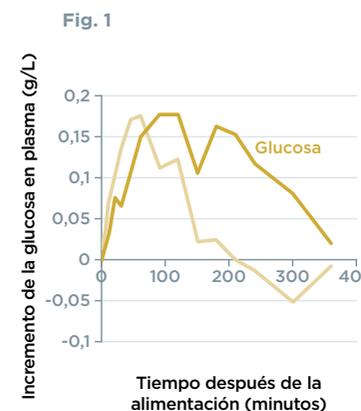
TABLA 2

RESULTADOS

No se observaron diferencias significativas en los valores basales de glucosa e insulina antes de las comidas entre las dietas. Aunque no hubo diferencia en las concentraciones medias de glucosa durante el periodo de 360 minutos entre los grupos, el área bajo la curva de glucosa (AUCG), el área bajo la curva de insulina (AUCI) y los incrementos máximos de glucosa e insulina por encima de los valores basales fueron significativamente más bajos con la dieta rica en proteínas y baja en carbohidratos (HP-LC) en comparación con la dieta moderada en proteínas y alta en carbohidratos (MP-HC) (Tablas 3 y 4, Figuras 1 a 4).

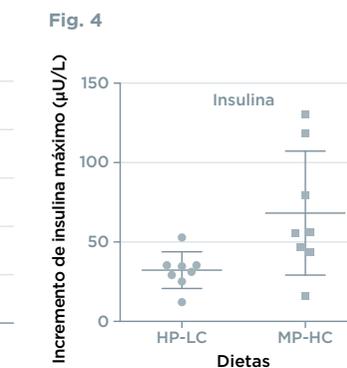
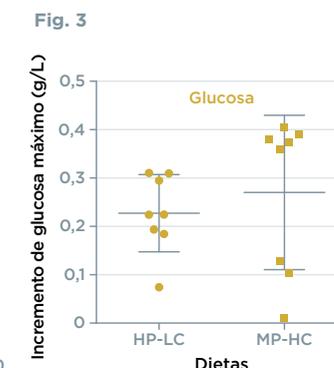
Áreas bajo la curva para la glicemia e insulinemia en cada grupo			
	Dieta LC-HP	Dieta HC-MP	P
AUCG (g·min)/L	21 ± 10	44 ± 35	< 0.001
AUCI (μU·min)/mL	3559 ± 2484	12391 ± 6382	< 0.001

TABLA 3



Incrementos máximos de glucosa e insulina por encima de los valores basales en cada grupo			
	Dieta LC-HP	Dieta HC-MP	P
Glucosa (g/L)	0,23 ± 0,08	0,27 ± 0,16	< 0.001
Insulina (μU/mL)	32 ± 11	68 ± 39	< 0,01

TABLA 4



CONCLUSIÓN

Concluimos que la dieta baja en carbohidratos y alta en proteínas (LC-HP) estuvo asociada con un menor impacto en las respuestas de glucosa e insulina postprandiales en comparación con una dieta alta en carbohidratos y baja en proteínas (HC-LP). Por lo tanto, una dieta LC-HP podría ser beneficiosa en el control glucémico, lo cual podría ser ventajoso en la prevención o manejo de la tolerancia a la glucosa alterada o la diabetes mellitus en perros.

Nguyen P et al. J Nutr 1998; 128: 2654S-2658S. Hewson-Hughes AK et al. Br J Nutr 2011; 106: S105-S109. Hill SR et al. N Z Vet J 2009; 57: 313-318. Hoening M. Molecular and Cellular Endocrinology 2002; 197: 221-229. Klinkenberg H et al. J Nutr 2006; 136: 1985S-1987S. Elliott KF et al. Proceed ACVIM Forum 2006; 793. Bailhache E et al. J Anim Physiol Anim Nutr (Berl) 2003; 87:86-95.



EFICACIA Y TOLERANCIA DE UNA DIETA RICA EN PROTEÍNAS, ALTA EN FIBRA Y BAJA EN ALMIDÓN PARA LA PÉRDIDA DE PESO EN PERROS OBESOS: UNA EVALUACIÓN ALEATORIZADA, DOBLE CIEGA Y CONTROLADA

INTRODUCCIÓN

La obesidad es la condición nutricional más común en los perros y su prevalencia ha estado aumentando durante años.¹⁻³ La estrategia convencional para el manejo de la obesidad implica la restricción de energía dietética combinada con un aumento en la actividad.⁴ Los programas de pérdida de peso son exitosos en condiciones experimentales, pero no tanto en la práctica clínica.^{5,6} Además de la participación tanto del equipo de la clínica veterinaria como de la familia de la mascota y un seguimiento riguroso, la palatabilidad y la saciedad son puntos clave en la nutrición para mantener la conformidad y aumentar la tasa de éxito en los programas de pérdida de peso.^{7,8}

El objetivo de este estudio fue evaluar la eficacia de una nueva dieta seca alta en proteínas, alta en fibra y baja en almidón para perros obesos durante un programa de pérdida de peso, en comparación con una dieta comercial seca de referencia.

ANIMALES, MATERIALES Y MÉTODOS

Se reclutaron 60 perros con sobrepeso u obesidad (BCS>7/9). Después de una transición de dieta de 6 días, los perros fueron alimentados exclusivamente con uno de los dos alimentos dietéticos secos disponibles comercialmente, Prueba y Control (Tabla 1), durante un programa de pérdida de peso, en asociación con un programa de actividad individualizado. En el momento de la inclusión, se definió el peso corporal objetivo (tgt BW) para cada perro. La asignación inicial de energía para la pérdida de peso fue de 78 kcal/kg tgt BW^{0.67}. La duración máxima del programa se fijó en 9 meses (M9), y la tasa de éxito se definió como el porcentaje de perros que alcanzaron su tgt BW a más tardar en M9. Las evaluaciones veterinarias se programaron una vez al mes hasta que se alcanzó el tgt BW. Al final de cada consulta, el clínico podía ajustar la ración diaria de alimentación y el nivel de actividad física según los resultados en la pérdida de peso y el comportamiento del perro. Se realizaron muestreos de sangre cuando se alcanzó el tgt BW o en M9, y los tutores completaron un cuestionario. Los criterios para medir y comparar la eficacia y tolerancia de las dietas se basaron en las evaluaciones de los veterinarios: cambio en el peso corporal, tasa de éxito, tiempo para alcanzar el tgt BW, velocidad de pérdida de peso, cambio en los parámetros sanguíneos, y en los cuestionarios de los tutores: palatabilidad, sensación de saciedad, seguridad y satisfacción general. Se utilizaron pruebas de Signo y Mann-Whitney (Wilcoxon) para realizar comparaciones intra e intergrupales, con un nivel de significancia del 5%.

Características de las dos dietas		
Características nutricionales	Prueba	Control
Energía Metabolizable (EM) (kcal/100g según alimentación)	274	291
Proteína (% EM)	40	29
Grasa (% EM)	33	31
Carbohidratos (% EM)	27	39
Almidón (g/Mcal)	51,1	65,3
Celulosa bruta (g/Mcal)	54,7	46,1
Fibra dietaria total (g/Mcal)	83,9	92,8

TABLA 1

Dieta de prueba: Virbac Veterinary HPM Weight Loss & Control Dog
Dieta de control: Hill's™ PRESCRIPTION DIET™ Canine Metabolic

RESULTADOS

55 perros completaron el estudio (27 en el grupo de prueba y 28 en el grupo de control): edad media de 6.6 ± 2.9 años, 65% hembras, 75% esterilizados, peso medio de 28.2 ± 14 kg, índice de masa corporal (IMC) medio de 7.9 ± 0.7, y sobrepeso medio del 30.2 ± 10.4%. Todos los perros perdieron peso durante el estudio, con una pérdida de peso significativa ya en el M1 en ambos grupos (Fig.1). 16 perros en cada grupo lograron su peso objetivo. En el grupo de prueba, 9 (56%) perros lo lograron antes del M9, frente a 2 (13%) perros en el grupo de control (Fig.2). Así, el tiempo medio para alcanzar el peso objetivo fue significativamente más corto en el grupo de prueba que en el grupo de control (27 vs. 34 semanas, p=0.015), con una velocidad media de pérdida de peso del 0.90 ± 0.50 %/semana en el grupo de prueba frente a 0.66 ± 0.25 en el grupo de control. La duración más corta se encontró en el grupo de prueba (9 vs. 18 semanas en el grupo de control), al igual que la velocidad más alta de pérdida de peso (2.2 vs. 1.2 %/semana en el grupo de control). En los perros clasificados como casos de fracaso, la pérdida de su sobrepeso inicial fue de al menos el 31.5% en el grupo de prueba frente al 6.5% en el grupo de control, y en promedio del 57.1 ± 18.2% en el grupo de prueba frente al 50.4 ± 22.5% en el grupo de control.

Los niveles de insulina y serotonina en suero disminuyeron en los dos grupos, siendo significativos entre M0 y M9 solo en el grupo de prueba (p=0.02 y 0.016 respectivamente). En cuanto a los cuestionarios de los tutores, no hubo diferencias significativas entre las dos dietas. La mayoría de los perros apreciaron las dietas, calificándolas como "buenas o muy buenas" para el 96% y el 88% de los perros en los grupos de prueba y control, respectivamente. La palatabilidad incluso aumentó a lo largo del estudio para el 33% de los perros en el grupo de prueba frente al 19% en el grupo de control. La seguridad digestiva fue alta en ambos grupos: misma puntuación media de las heces (2.1 ± 0.5 en una escala de 1: demasiado seco y duro a 5: líquido, óptimo 2-3), olor fecal ligero para el 59% y el 52% de los perros, sin flatulencias en el 82% y el 69% de los perros en los grupos de prueba y control, respectivamente. La condición del pelaje mejoró en el 40% de los perros, independientemente de las dietas. Finalmente, la puntuación de satisfacción de los tutores fue similar con las dietas de prueba y control: 8.9 ± 0.9 (de 8 a 10) y 8.9 ± 1.2 (de 5 a 10) respectivamente, en una escala de 0: nada satisfecho en absoluto a 10: absolutamente satisfecho

Fig. 1: Evolución del sobrepeso (%)

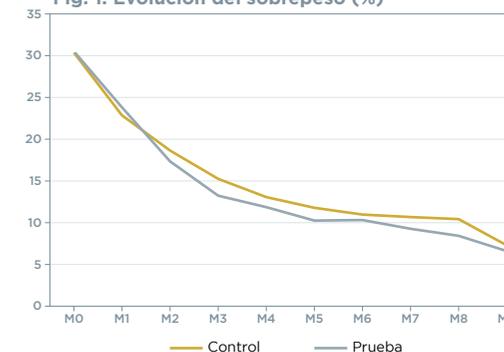
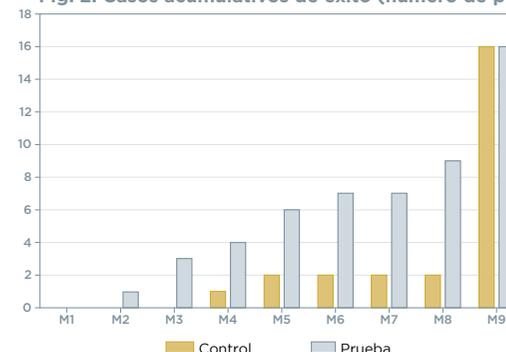


Fig. 2: Casos acumulativos de éxito (número de perros)



CONCLUSIÓN

Ambas dietas fueron bien toleradas y apreciadas a lo largo del estudio, demostrando su eficacia para la pérdida de peso. Según algunos criterios, especialmente el tiempo para alcanzar el peso corporal objetivo, la nueva dieta fue aún más eficiente que la dieta de referencia.

1) Colliard L et al. J Nutr 2006. 2) Courcier EA et al. J Small Anim Pract 2010. 3) Word E. Assoc Pet Obesity Prev 2019. 4) Vitger AD et al. J Am Vet Med Assoc 2016. 5) André A et al. JAPAN 2017. 6) German AJ et al. J Vet Intern Med 2015. 7) Brooks D et al. JAAHA 2014. 8) German AJ et al. Vet J 2010.



MANEJO DEL PESO EN PERROS ALIMENTADOS CON UNA DIETA DE MANTENIMIENTO RICA EN PROTEÍNAS Y BAJA EN CARBOHIDRATOS

INTRODUCCIÓN

El exceso de peso corporal (BW) es la condición nutricional más común en las mascotas: entre el 33.8% y el 38.9% de los perros tienen sobrepeso, y del 5% al 20.4% son obesos.¹⁻³ Las dietas específicas para la pérdida de peso, formuladas según un concepto de baja energía y alta fibra, a menudo son poco palatables y son percibidas como demasiado restrictivas por los tutores de mascotas.⁴ Por lo tanto, existe la necesidad de dietas palatables no restrictivas que puedan ayudar a las mascotas a perder peso gradualmente.

El objetivo de este estudio fue evaluar la pérdida de peso lograda con una dieta de mantenimiento alta en proteínas y baja en carbohidratos en perros con sobrepeso que previamente no habían tenido éxito con un programa de pérdida de peso.

ANIMALES, MATERIALES Y MÉTODOS

Durante 8 semanas, se administró a 40 perros adultos con sobrepeso una nueva dieta de mantenimiento en seco (Tabla 1). El objetivo era lograr una pérdida de peso del 0.5% al 1% por semana. Se calcularon raciones diarias individuales cada semana, basadas en el requisito energético estimado en $0.8 \times 0.8 \times 156 \times BW^{0.667}$ (BW registrándose semanalmente).⁵ Se utilizó un Modelo Lineal Mixto General (factores: fijo (tiempo), aleatorio (perro)) para evaluar la pérdida de peso entre las semanas, con un nivel de significancia del 5%.

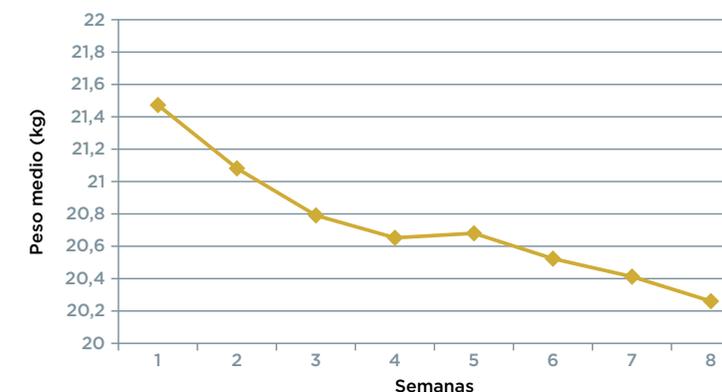
Características nutricionales de la dieta probada	
Proteína bruta	36%
Ratio proteína animal/vegetal	87/13
Grasa bruta	12%
Fibra bruta	9,5%
Extracto Libre de Nitrógeno	27,5%
Energía Metabolizable	320 kcal/100g

TABLA 1

RESULTADOS

El 80% de los perros perdieron peso y el 65% mostró una silueta visiblemente más delgada. La pérdida de peso promedio fue del 0.82% por semana. La restricción de la ración no fue demasiado estricta, ya que el 84% de los tutores estimaron que el apetito de sus perros se satisfizo correctamente durante la pérdida de peso. El 90% de los perros apreciaron la dieta probada, según sus tutores, y el 80% de los tutores de mascotas estaban dispuestos a comprar esta dieta, mientras que el 82% la recomendaría a amigos.

Fig. 1: Evolución del peso corporal de los perros que responden a la dieta



Pérdida de peso en los perros que responden a la dieta		
Visita	Pérdida de peso	Valor p
Semana 1 - Semana 2	-2.0934	<.0001*
Semana 2 - Semana 3	-1.2050	0.0028*
Semana 3 - Semana 4	-0.7441	0.0630
Semana 4 - Semana 5	0.04722	0.9057
Semana 5 - Semana 6	-0.6927	0.0833
Semana 6 - Semana 7	-0.3660	0.3588
Semana 7 - Semana 8	-0.7975	0.0465*

TABLA 2

*Pérdida de peso estadísticamente

CONCLUSIÓN

El alto contenido de proteínas animales en este alimento permitió lograr una pérdida de peso gradual y una saciedad suficiente, manteniendo al mismo tiempo una buena palatabilidad. Estos dos últimos criterios son esenciales para la conformidad y satisfacción de los tutores de mascotas^{6,7}.

1) APOP. 2012 National pet obesity awareness day survey. <http://www.petobesityprevention.com>; 2) Colliard C et al. J Nutr 2006; 136: 1951S-1954S; 3) Courcier EA et al. J Small Anim Pract 2010; 51: 362-367; 4) Becker N et al. Tierärztl Prax Ausg K Kleintiere Heimtiere 2012; 40(6): 391-397; 5) Kronfeld DS. Purina Intern Nut Symposium, Orlando, Florida 1991: 5-11; 6) Gerstein Det al. J Am Diet Assoc 2004; 104: 1151-1153; 7) Weber M et al. J Vet Intern Med 2007; 21: 1203-1208



EVALUACIÓN DE UNA NUEVA DIETA RICA EN PROTEÍNAS Y ÁCIDOS GRASOS ESENCIALES EN PERROS CON TRASTORNOS ARTICULARES CRÓNICOS

INTRODUCCIÓN

La osteoartritis es un trastorno degenerativo e inflamatorio común y doloroso que afecta a las articulaciones y los huesos subyacentes¹. Afecta al 20 % de la población canina mayor de 1 año y es esencialmente secundaria a trastornos musculoesqueléticos congénitos o adquiridos². El manejo multimodal de la enfermedad incluye el uso de AINEs, fármacos modificadores de la osteoartritis, dietas enriquecidas con ácidos grasos esenciales y terapia física¹.

El objetivo de este estudio abierto fue evaluar la efectividad de un nuevo alimento dietético seco para mascotas (Veterinary HPM Joint & Mobility, Virbac, Francia) destinado a apoyar la función articular en perros.

MATERIALES Y MÉTODOS

Animales:

- Se reclutaron y analizaron 48 perros adultos y seniors con trastornos de movilidad durante al menos 3 meses.
- Para la inclusión, al menos 3 de los 7 parámetros de movilidad debían estar afectados

Dieta:

- Dieta probada (Veterinary HPM Joint & Mobility, Virbac, Francia) durante 2 meses.
- Energía metabolizable (EM) 373 kcal/100g de materia seca (MS); proteínas 35% EM, grasas 38% EM, carbohidratos 27% EM; omega-3 3.3% MS, EPA 0.7% MS.
- No se permitió ningún tratamiento médico.

Análisis y estadísticas:

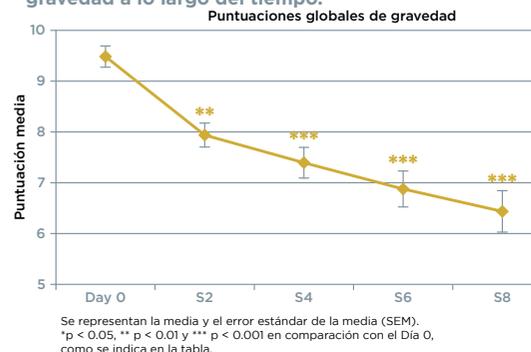
- Siete criterios de movilidad: interacción con las personas, capacidad para levantarse de estar acostado, capacidad para caminar, cojera, capacidad para subir y bajar escaleras, capacidad para saltar y capacidad para jugar, puntuados de 0 (normal) a 3 (alteración grave). Puntuación global de gravedad = suma de las puntuaciones de los 7 parámetros.
- Evaluaciones (cuestionarios completados por los tutores) en el Día 0 (línea base) y cada 2 semanas (S2, S4, S6, S8).
- Otros parámetros evaluados: peso corporal (BW), condición corporal (BCS), palatabilidad de las croquetas, tolerancia digestiva y satisfacción de los tutores también fueron evaluados.
- Para cada criterio, se realizaron comparaciones pareadas ajustadas (Dunnett) de los puntos temporales en el análisis de varianza de medidas repetidas. El umbral significativo se estableció en 5%

RESULTADOS

Puntuaciones medias (± DE) de los siete parámetros de movilidad evaluados y de la puntuación global de gravedad.						
	Día 0	S2	S4	S6	S8	p (ANOVA)
Interacción con las personas	0,88 ± 0,57	0,60 ± 0,68*	0,54 ± 0,77**	0,52 ± 0,82**	0,40 ± 0,79***	<.0001
Capacidad para levantarse	1,44 ± 0,50	1,13 ± 0,44**	1,08 ± 0,58**	1,02 ± 0,79***	0,94 ± 0,89***	<.0001
Capacidad para caminar	1,17 ± 0,72	0,85 ± 0,55**	0,77 ± 0,66***	0,60 ± 0,68***	0,54 ± 0,82***	<.0001
Cojera	1,46 ± 0,77	1,19 ± 0,73*	1,13 ± 0,79**	0,94 ± 0,84***	0,88 ± 0,87***	<.0001
Capacidad para subir y bajar escaleras	1,50 ± 0,78	1,37 ± 0,80	1,24 ± 0,87*	1,20 ± 0,93**	1,24 ± 1,06*	0.0060
Capacidad para jugar	1,56 ± 0,74	1,42 ± 0,68	1,33 ± 0,88*	1,27 ± 0,98**	1,25 ± 1,04***	0.0013
Capacidad para saltar en sofá, cama o	1,68 ± 0,64	1,57 ± 0,66	1,48 ± 0,82	1,50 ± 0,93	1,36 ± 1,04**	0.0131
Puntuación global de gravedad	9,48 ± 3,34	7,94 ± 2,87 **	7,40 ± 3,87***	6,88 ± 4,68***	6,44 ± 5,32***	<.0001

* p<0.05, ** p<0.01 and *** p < 0.001 en comparación con el valor en el Día 0.

Fig. 1: Evolución de las puntuaciones globales de gravedad a lo largo del tiempo.



Otros resultados:

- El 20% de los perros con sobrepeso recuperaron un peso óptimo.
- El 35% de los tutores estimaron que la silueta del perro era más delgada o más musculosa.
- Palatabilidad: considerada como normal a muy buena por el 86% de los tutores.
- Tolerancia:
 - El 92% de los perros tuvieron heces con consistencia normal o seca.
 - El 86% de los perros tuvieron heces en cantidad normal o menor que con la dieta habitual.
 - El 85% de los perros no tuvieron flatulencias o tuvieron la misma frecuencia que de costumbre.
- Satisfacción: el 78% de los tutores estaban satisfechos.

CONCLUSIÓN

Se observaron mejoras significativas en la movilidad y calidad de vida de los perros alimentados con la dieta probada. También se observó una mejora en el índice de condición corporal en algunos perros a pesar de no seguir una dieta restrictiva. Estos resultados pueden atribuirse a la dieta que contiene niveles altos de proteínas para el mantenimiento muscular y ácidos grasos omega-3 conocidos por reducir la inflamación y el dolor. La buena tolerancia y palatabilidad de esta dieta deberían permitir una conformidad óptima durante un período prolongado. Ahora se requiere un estudio controlado para confirmar estos resultados y una evaluación a lo largo de un período más extenso también sería interesante.

5º Congreso de Salud Animal y Medicina Veterinaria, Valencia, España, 2016

1) Henrotin Y et al. Veterinary Journal, 2005; 170:113-123. 2) Comblain F et al. J Vet Pharmacol Ther. 2016; 39(1):1-15



EVALUACIÓN DE UNA NUEVA DIETA RICA EN PROTEÍNAS Y BAJA EN CARBOHIDRATOS EN PERROS CON ENFERMEDAD GASTROINTESTINAL

INTRODUCCIÓN

La terapia dietética desempeña un papel fundamental en el tratamiento de la mayoría de los trastornos gastrointestinales (GI). La estrategia común es proporcionar un alimento altamente digestible.

El objetivo de este estudio fue evaluar la eficacia de una nueva dieta seca alta en proteínas y baja en carbohidratos (HP-LC) destinada al manejo de trastornos de mala digestión y malabsorción en perros.

ANIMALES, MATERIALES Y MÉTODOS

47 perros adultos con trastornos gastrointestinales crónicos fueron seguidos durante 2 meses. Durante el primer mes (M1), después de una transición de dieta de 4 días, se les alimentó exclusivamente con la dieta de prueba (Tabla 1). Durante el segundo mes (M2), volvieron a recibir su dieta seca habitual.

No se permitió ningún tratamiento médico durante el estudio. Se evaluaron cinco parámetros digestivos 6 veces: al inicio, luego cada semana durante M1 y finalmente al final de M2 (Tabla 2). Se utilizaron las pruebas de rango firmado de Wilcoxon y Mc Nemar para los análisis estadísticos, con un umbral significativo del 5%.

Características nutricionales de la dieta probada	
Energía Metabolizable (EM) (kcal/100g)	411
Proteína (% EM)	33
Grasa (% EM)	49
Carbohidratos (% EM)	18
Fibra soluble (% MS)	1.4
Fibra insoluble (% MS)	11.8
Coefficiente de digestibilidad aparente de proteínas (%)	85
Coefficiente de digestibilidad aparente de grasa(%)	97

TABLA 1

Lista de los parámetros digestivos	
Frecuencia defecación	de <1 a >5 veces al día
Puntuación fecal	de 1=seco y firme a 5=acuoso
Olor de las heces	de muy poco olor (muy aceptable) a mucho olor (insoponible)
Cantidad de heces	de muy pequeño a muy grande
Flatulencias	de nunca a muy a menudo (varias veces al día)

TABLA 2

RESULTADOS

La frecuencia media de defecación y la puntuación fecal media mejoraron significativamente entre la inclusión y M1 ($p < 0.0001$), y luego se deterioraron entre el final de M1 y M2 con la dieta habitual ($p = 0.007$ y $p = 0.0005$, respectivamente) (Figuras 1 y 2). Se observó un desarrollo similar para todos los parámetros durante los 2 meses del estudio; la mejora se observó ya en la primera semana de M1 en la mayoría de los perros (entre el 64% y el 100% de los perros, según el parámetro). La dieta de prueba resultó en una mejora clínica, como lo atestigua la comparación del porcentaje de perros con parámetros digestivos normales en diferentes momentos del estudio (Tabla 3). Después de 1 mes alimentados con la dieta de prueba, el 86% de los perros mostraron mejoría.

Fig. 1: Frecuencia media de defecación

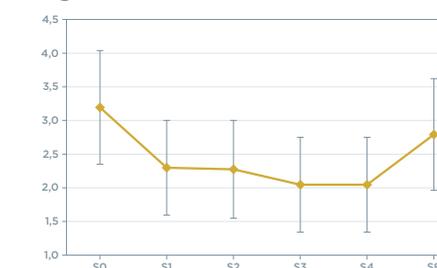
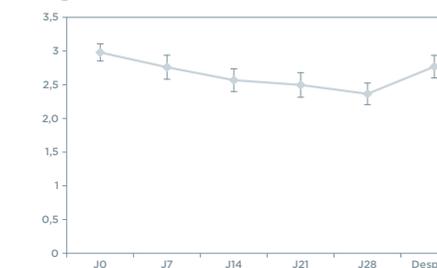


Fig. 2: Puntuación fecal media



Perros (%) con parámetros digestivos normales en diferentes puntos temporales				
Parámetro digestivo	Considerado normal cuando:	Perros (%) con parámetros normales		
		Inclusión	Final M1	Final M2
Frecuencia defecación	≤2 veces/día	68	93**	73*
Puntuación fecal	≤2,5	75	95*	80
Olor de las heces	≤ligeramente doloroso	2	77***	52**
Cantidad de heces	≤normal	59	91**	75
Flatulencias	nunca	2	46***	41

TABLA 3

(*P<0.05, **P<0.01, ***P<0.0001)

CONCLUSIÓN

Este estudio preliminar muestra los beneficios de la nueva dieta HP-LC altamente digestible para el manejo de trastornos gastrointestinales crónicos y la prevención de recurrencias en perros.



EVALUACIÓN DE UNA NUEVA DIETA RICA EN PROTEÍNAS Y ÁCIDOS GRASOS ESENCIALES EN PERROS CON TRASTORNOS CUTÁNEOS CRÓNICOS

INTRODUCCIÓN

El manejo de condiciones dermatológicas es la principal razón de consulta después de la vacunación¹. Es bien sabido que la nutrición desempeña un papel importante en el control de la condición de la piel y el pelaje, especialmente algunos nutrientes como las proteínas y los ácidos grasos esenciales (EFA, por sus siglas en inglés)^{2,3}. En sus directrices actualizadas recientemente, el Comité Internacional de Enfermedades Alérgicas en Animales (ICADA) recomienda aumentar la ingesta de EFA para ayudar en el manejo de trastornos dermatológicos⁴.

El objetivo de este estudio abierto fue evaluar la eficacia de un nuevo alimento dietético seco para mascotas destinado al "apoyo de la función cutánea en casos de dermatosis o pérdida excesiva de pelo" en perros.

MATERIALES Y MÉTODOS

Animales y tratamientos:

- 45 perros adultos con trastornos cutáneos y/o de pelaje crónicos de causa no específica (durante al menos 3 semanas)
- Edad promedio (DE): 5.5 (3) años; peso corporal: 23 (16) kg; índice de condición corporal: 5.2 (0.7)
- Tratamiento contra pulgas antes del inicio del estudio
- No se permitió ningún tratamiento médico durante el estudio

Dieta:

- Participación de energía metabolizable: proteínas 35%, grasas 41%, carbohidratos 24%.
- Proteínas: 88% de origen animal; fuentes de grasa: grasa de aves de corral, aceite de pescado, linaza, aceite de girasol, semilla de borraja.
- Niveles altos y equilibrados de ácidos grasos esenciales: EPA+DHA = 0.4% y LA+GLA = 3.6% sobre una base de materia seca.
- 8 semanas de alimentación (exclusivamente con la dieta de prueba)

Evaluaciones:

- 9 criterios evaluados:
 - 6 calificados de 0 (alteración grave) a 4 (normal): brillo del pelaje, presencia de caspa, olor de la piel/pelaje, grasitud del pelaje, suavidad del pelaje y belleza del pelaje.
 - 3 calificados de 0 (grave/frecuente) a 3 (normal): frecuencia de lamido, frecuencia de picor y pérdida de pelo.
- Evaluaciones en el Día 0 (línea de base) y cada 2 semanas (S2, S4, S6 y S8)
- Peso corporal (PC) e índice de condición corporal (ICC) registrados en el Día 0 y en la S8
- Otras evaluaciones: calidad de los croquetas, palatabilidad, preferencia, tolerancia digestiva y satisfacción de los tutores.

Estadísticas:

Los análisis se realizaron mediante ANOVA de medidas repetidas y el procedimiento de ajuste de Dunnett para comparaciones por pares en caso de significancia. El efecto del tiempo se consideró significativo a un nivel del 0.05.

RESULTADOS

Evolución de las puntuaciones atribuidas a distintos parámetros de la piel y el pelaje

Parámetro	Día 0 (n = 45)	S2 (n = 45)	S4 (n = 45)	S6 (n = 44)	S8 (n = 43)
En una escala de 4 puntos:					
Brillo del pelaje	1.29 ± 0.66	2.07 ± 0.86**	2.47 ± 0.76**	2.68 ± 0.74**	2.88 ± 0.59**
Caspa	2.18 ± 1.05	2.62 ± 1.01*	2.98 ± 0.81**	3.00 ± 0.81**	3.05 ± 0.79**
Olor	1.76 ± 0.96	2.40 ± 0.91**	2.64 ± 0.83**	2.61 ± 0.92**	2.65 ± 0.78**
Grasa	2.53 ± 1.41	3.51 ± 1.01**	3.84 ± 0.82**	3.89 ± 1.02**	3.81 ± 0.76**
Suavidad	1.56 ± 0.92	2.24 ± 0.77**	2.62 ± 0.72**	2.70 ± 0.82**	2.95 ± 0.75**
Belleza del pelaje	1.91 ± 0.73	2.40 ± 0.96*	2.87 ± 0.69**	2.93 ± 0.73**	3.09 ± 0.65**
En una escala de 3 puntos:					
Frecuencia de lamido	1.51 ± 0.97	2.11 ± 0.88*	2.38 ± 0.72**	2.39 ± 0.81**	2.44 ± 0.77**
Frecuencia de picor	1.53 ± 0.92	2.11 ± 0.83**	2.33 ± 0.74**	2.41 ± 0.82**	2.47 ± 0.77**
Pérdida de pelo	1.60 ± 0.96	2.20 ± 0.89**	2.42 ± 0.81**	2.43 ± 0.73**	2.49 ± 0.74**

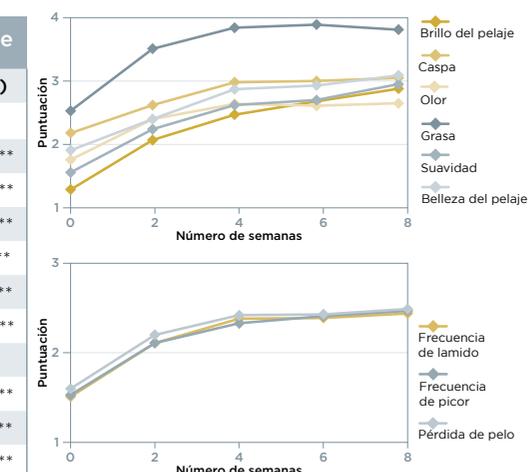


TABLA : media 3 DE y estadísticas (ANOVA + procedimiento de ajuste de Dunnett): *p<0,01; **p<0,001. Figura: puntua-

• Los parámetros más mejorados en la semana 8:

- Brillo del pelaje: el 83% de los perros recuperaron parámetros normales
- Belleza del pelaje: el 88% de los perros recuperaron parámetros normales

• Proporción de perros mejorados en la semana 8:

- Recuperación completa (todos los parámetros normales): 21%
- Mejora general (todos los parámetros mejorados): 51%
- Mejora parcial: 21%
- Sin mejora: 7%

• No hubo cambios en el ICC y PC durante todo el estudio

• Palatabilidad:

- Considerada normal a muy buena por el 96% de los tutores.

- El 61% de los perros prefirieron la dieta de prueba en comparación con la dieta habitual.

• Tolerancia digestiva:

- El 98% de los perros tuvieron heces con consistencia normal.
- El 93% de los perros tuvieron heces en cantidad normal o menor que lo habitual.
- El 86% de los perros no tuvieron flatulencias o menos que lo habitual.

• Satisfacción:

- El 91% de los tutores estaban satisfechos en la semana 8. Puntuación media (DE) de satisfacción de 8.1 (2) en una escala de 0-10.8.1 (2) on a 0-10
- Principales razones de satisfacción: eficacia clínica, palatabilidad y características de los croquetas.

CONCLUSIÓN

La dieta de prueba mejoró rápidamente la condición de la piel y el pelaje de la gran mayoría de los perros. Estas mejoras probablemente están relacionadas con la composición de la dieta: rica en proteínas de origen animal como fuente de aminoácidos que contienen azufre y equilibrada en ácidos grasos omega-6 y omega-3. La palatabilidad, la tolerancia digestiva y la satisfacción de los tutores fueron buenas, lo que debería permitir una buena adherencia a la dieta y maximizar las posibilidades de éxito en el manejo de trastornos cutáneos crónicos. Ahora se podrían llevar a cabo ensayos clínicos controlados con escalas validadas para evaluar los beneficios de esta dieta en el manejo de enfermedades cutáneas específicas, como la dermatitis atópica.

1) Hill PB et al. Vet Rec 2006; 158(16): 533.

2) Roudebush P et al. In: Small Animal Clinical Nutrition 2010; Chapter 32: 637-643.

3) Rees CA et al. Vet Dermatol 2001; 12(2): 111-4. Olivry T et al. BMC Vet Res 2015; 11: 210



EVALUACIÓN DE LA PALATABILIDAD Y TOLERANCIA DIGESTIVA EN PERROS DE UNA NUEVA DIETA BASADA EN INSECTOS COMO FUENTE DE PROTEÍNAS

INTRODUCCIÓN

Investigaciones recientes han demostrado que los insectos pueden ser una fuente alternativa de proteínas para la nutrición animal¹⁻³. Los insectos también podrían representar una fuente "nueva" de proteínas para el manejo de reacciones adversas a los alimentos en mascotas⁴. Las publicaciones describen el perfil nutricional de alta calidad de especies seleccionadas de insectos, pero hay pocos datos sobre la tolerancia en perros a dietas basadas en insectos^{5,6}.

El objetivo de este estudio fue evaluar la seguridad digestiva de una nueva dieta seca hipoalérgica en perros adultos.

ANIMALES, MATERIALES Y MÉTODOS

26 perros adultos sanos fueron reclutados y monitoreados durante 28 días. Después de una transición de dieta de 4 días, se les alimentó exclusivamente con la nueva dieta (Tabla 1). Esta dieta fue formulada para cumplir con los requisitos de la FEDIAF para perros adultos⁷ y se caracterizaba por incluir larvas de gusano de la harina (*Tenebrio molitor*) como fuente de proteínas. En esta prueba a ciegas, los tutores completaron cuestionarios de opción múltiple en línea en D0 (evaluación basal con las dietas habituales), D7, D14 y D28.

Para evaluar la tolerancia de la dieta, se evaluaron 4 parámetros (Tabla 2)⁸. Los tutores también evaluaron la palatabilidad, la condición del pelaje y su satisfacción general. Se utilizaron pruebas de rango signado de Wilcoxon y Mc Nemar para comparar los resultados, con un nivel de significancia del 5%.

Características nutricionales de la dieta probada	
Energía Metabolizable (EM) (kcal/100g)	356
Proteína (% EM)	26
Grasa (% EM)	41
Carbohidratos (% EM)	33

TABLA 1

Lista de los parámetros digestivos	
Frecuencia defecación	de <1 a >5 veces al día
Puntuación fecal	de 1=seco y firme a 5=acuoso
Olor de las heces	de muy poco olor (muy aceptable) a mucho olor (insoponible)
Cantidad de heces	de muy pequeño a muy grande
Flatulencias	de nunca a muy a menudo (varias veces al día)

TABLA 2

RESULTADOS

La puntuación media de las heces fue similar (2.3±0.6) en D0 y D28, ninguno de los perros presentó diarrea durante el estudio. El olor de las heces no cambió significativamente al cambiar a la dieta de prueba. En D28, los tutores declararon que la cantidad de heces aumentó en el 31% de los perros. Por el contrario, notaron que la frecuencia de flatulencia disminuyó en el 47% de los perros. La Tabla 3 compara el % de perros con parámetros digestivos "normales" en D0 con sus dietas habituales y D28 con la dieta de prueba.

La palatabilidad de la dieta de prueba fue calificada como buena o muy buena por el 96% de los tutores de mascotas, sin cambios significativos a lo largo del estudio, y el 50% de los perros mostraron preferencia por la nueva dieta en comparación con su dieta habitual. La condición del pelaje no cambió significativamente. Finalmente, el 85% de los tutores declararon estar satisfechos con la dieta de prueba y sus efectos en el estado de salud de sus perros.

Comparación de perros (%) con parámetros normales en D0 y D28 (NS: no significativo, *: p<0.001, **: p<0.0001)			
Parámetro digestivo	Considerado normal si:	Perros (%) con parámetros "normales"	
		D0	D28
Puntuación fecal	≤3	96	96 ^{NS}
Olor fecal	≤ligeramente oloroso / ligeramente	100	92 ^{NS}
Cantidad fecal	≤medio	96	69*
Flatulencias	nunca	38	83**

TABLA 3

CONCLUSIÓN

Estos resultados preliminares mostraron la buena palatabilidad y tolerancia de la dieta de prueba en perros adultos sanos. El próximo paso consistirá en probar la dieta en perros con reacciones adversas a los alimentos diagnosticadas.

1) Rumpold BA & Schlüter OK. Inn Food Sci Emerg Technol 2013; 17: 1-11. 2)Makkar HPS et al. Anim Feed Sci Technol 2014; 197: 1-33. 3)Hubert A. AllAboutFeed 2016; 24: 34-36. 4)Pagani E et al. Proceed ESVCN Congress, Berlin, Germany, 15-17 Sept 2016. 5)Bosch G et al. J Nutr Sci 2014; 3, e-29: 1-4. 6)Bosch G et al. Anim Feed Sci Technol 2016; 221: 174-184. 7)FEDIAF Nutritional guidelines for complete and complementary pet foods for cats and dogs 2016: 15-18. 8)MoxhamG. Waltham Focus 2001; 11(2): 24-25



TOLERANCIA A UNA DIETA NUEVA A BASE DE PROTEÍNA DE INSECTO DISEÑADA PARA ALERGIAS ALIMENTARIAS EN PERROS ALÉRGICOS POR MORDEDURAS DE PULGAS: UNA RECOPIACIÓN DE CASOS

INTRODUCCIÓN

En perros alérgicos, la reacción cutánea adversa a los alimentos (CAFR) es una afección frecuente (mediana informada del 20%)¹ y por eso deben ser evaluados antes que los demás. El prurito de las extremidades distales, la cara, la oreja y el ventral son manifestaciones clínicas comunes de CAFR y puede estar asociado con signos gastrointestinales. Las dietas de eliminación todavía se consideran el estándar de oro para diagnosticar dicha afección y se distribuirá exclusivamente de 8 a 12 semanas². Se basarán en principios comerciales dietas hidrolizadas o fuentes ingenuas de proteínas y carbohidratos (según el historial dietético del animal). Sumado a esto sabemos que los perros atópicos también suelen ser alérgicos a las picaduras de pulgas³.

Este estudio tiene como objetivo evaluar la ausencia de reactividad cruzada clínica de una nueva dieta basada en proteínas para el gusano de la harina. (VETERINARY HPM Hypoallergy Insect, Virbac, Vauvert, Francia) en perros alérgicos a las picaduras de pulgas (FBA).

ANIMALES, MATERIALES Y MÉTODOS

Animales:

Se reclutaron 7 perros asintomáticos previamente diagnosticados con FBA. Todos ellos tuvieron pruebas intradérmicas positivas para saliva de pulga (reacción de hipersensibilidad inmediata o retardada) y fueron tratados únicamente con parasiticidas. Después de una semana de transición con su comida anterior, todos los perros fueron alimentados con la dieta de gusano de la harina durante 2 meses.

Análisis:

Las lesiones cutáneas y las manifestaciones de prurito se clasificaron los días 0 y 60 con el CADESI-04 y el PVAS10; éstas eran comparadas mediante la prueba t pareada y la prueba de Wilcoxon, respectivamente. Los tutores también calificaron el estado del pelaje (escamas y olor) y hábitos de aseo (picazón y lamido/mordisqueo) como "muy deteriorados, deteriorados, sin cambios, mejorados o fuertemente mejorado" en los mismos días del estudio.

RESULTADOS:

En D60, las puntuaciones medias de CADESI-04 y PVAS10 no habían empeorado e incluso había disminuido en un 46% ($12,9 \pm 5,2$ a $7,3 \pm 4,5$, $P = 0,0006$) y 57% ($1,8 \pm 0,3$ a $0,8 \pm 0,4$; $P = 0,0156$), respectivamente. Tres de 7 (43%) y 4/7 perros (57%) tuvieron una mejora de más del 50% en las puntuaciones CADESI-04 y PVAS10, respectivamente. Las escamas y el olor del pelaje mejoraron considerablemente para el 63% de los tutores y no había cambiado en los demás. Las acciones de rascarse y lamer/mordisquear mejoraron mucho en un 100% y un 75%. % de perros, respectivamente.

Dos perros desarrollaron una pododermatitis u otitis que se resolvió espontáneamente sin tratamiento ni cambio de dieta. No se observaron efectos adversos.



Fig. 2: gráfica de evolución del prurito a lo largo del tiempo (VAS escala 0-10)



Fig. 1: puntuación de evolución a lo largo del tiempo CADESI-04



Fig. 3: Evaluación del propietario de la condición de la piel y la manifestación

CONCLUSIÓN

Estas observaciones respaldan la ausencia de reactividad cruzada clínica de la dieta de este insecto en perros con FBA.

1) Olivry T. Critically appraised topic on adverse food reactions of companion animals (3): prevalence of cutaneous adverse food reactions in dogs and cats. 2017;13-6.

2) Mueller RS, Unterer S. Adverse food reactions : Pathogenesis , clinical signs , diagnosis and alternatives to elimination diets. Vet J [Internet]. 2018;236:89-95.

Available from: <https://doi.org/10.1016/j.tvjl.2018.04.014>

3) Sousa CA, Halliwell REW. The ACVD task force on canine atopic dermatitis (XI): the relationship between arthropod hypersensitivity and atopic dermatitis in the dog. 2001;81:233-7.



EVALUACIÓN COMPARATIVA DE LA PALATABILIDAD DE UNA NUEVA DIETA RENAL EN PERROS EXIGENTES CON LA COMIDA

INTRODUCCIÓN

Alimentar con una dieta adecuada es la clave del manejo de perros que padecen enfermedad renal crónica (ERC). La disorexia es frecuente en estos pacientes¹. Por eso las "dietas renales" deben ser muy apetecibles. La mayoría de los estudios de palatabilidad se llevan a cabo en centros de investigación, en entornos sanos con animales entrenados para pruebas de palatabilidad².

DIETA A	VETERINARY HPM® Kidney Support dog de VIRBAC
DIETA B	Royal Canin® Veterinary Exclusive Canine Renal
DIETA C	Hill's Prescription Diet™ k/d™ Canine Kidney Care

Fig. 1 : Dietas testadas

El objetivo de este estudio fue comparar la palatabilidad de una nueva dieta renal seca (dieta A, figura 1) con la de dos dietas renales comerciales (dietas B y C) en perros exigentes, para imitar la difícil situación de los pacientes con ERC.

ANIMALES, MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó el estudio durante 6 semanas en 52 perros adultos [de 5 a 14 años] descritos como "exigentes con la comida" por sus tutores. Durante las primeras 4 semanas, después de una transición dietética de 4 días, fueron alimentados exclusivamente con la dieta A, como se describe en la figura 2. Luego los perros recibieron dieta B (n=27) o dieta C (n=25) para otros 14 días, después de una nueva transición dietética de 4 días. Para cada dieta, la palatabilidad fue evaluada por los tutores al final de cada transición de 4 días (D4) y en D7 y D14, y adicionalmente en D28 para la dieta A. Se realizó la prueba de Fisher para el análisis estadístico.

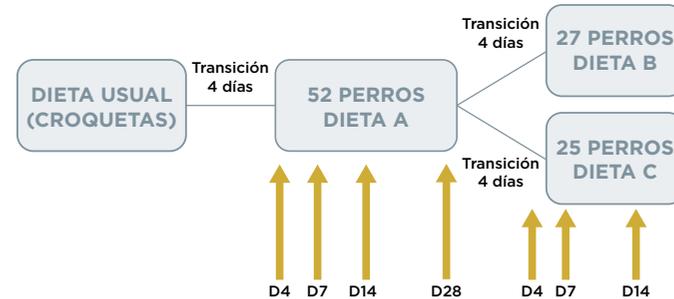


Fig. 2: Diseño del estudio

RESULTADOS

En D4, no se observaron diferencias estadísticas entre las tres dietas. En comparación con su dieta habitual, más perros preferían la nueva dieta al probar la dieta A en comparación con la dieta B en D7 y D14, y a la dieta C en D14 (ver figura 3). De acuerdo con los tutores, la dieta A fue la más satisfactoria en comparación con la dieta B en D7 y D14 y también a la dieta C en D14.

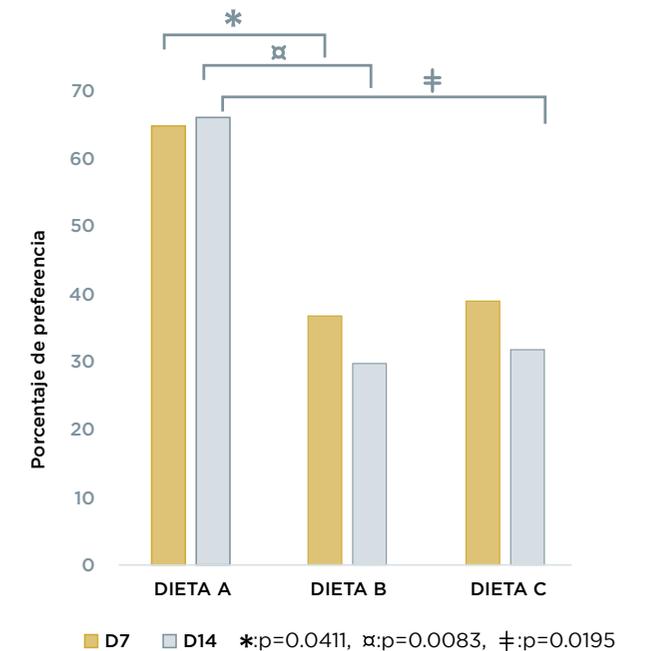


Fig. 3: Preferencia entre la dieta probada comparado con la dieta habitual

CONCLUSIÓN

Estos resultados demostraron la buena palatabilidad de esta nueva dieta, incluso en perros exigentes. Esto puede explicar la alta tasa de satisfacción del tutor.

1) Dethioux F. 800 000, 799 999, 799 998... the lethal countdown. Vets today 2013; 17. 2) Aldrich GC, Koppel K. Pet food palatability evaluation: a review of standard assay techniques and interpretation of results with primary focus on limitations. Animals 2015; 5:43-55



COMPARACIÓN DE LOS EFECTOS DE CUATRO DIETAS SOBRE PARÁMETROS URINARIOS EN PERROS Y DISOLUCIÓN IN VITRO DE ESTRUVITA

INTRODUCCIÓN

La urolitiasis es un trastorno común del tracto urinario en perros¹. Los urolitos caninos predominantes son el oxalato de calcio y fosfato de amonio y magnesio (estruvita). La disolución dietética es segura y eficaz para la erradicación de los urolitos de estruvita estéril en perros. La riqueza en humedad y/o sodio y/o proteínas, con el fin de aumentar la ingesta de agua y así aumentar la diuresis, el flujo urinario y la frecuencia de la micción pueden variar entre las dietas comerciales. Más allá del pH urinario, hallazgos recientes han demostrado que es posible formular una dieta para reducir uno o ambos riesgos de estruvita y oxalato de Ca, teniendo en cuenta la sobresaturación relativa (RSS) de estruvita y oxalato de Ca en la orina^{2,3}.

El objetivo de este estudio fue evaluar los parámetros urinarios y la solubilidad de los cálculos de estruvita en la orina de perros alimentados con 2 nuevas dietas secas ricas en proteínas, en comparación con 2 dietas secas comerciales.

ANIMALES, MATERIALES Y METODOLOGÍA

12 perros beagle adultos sanos que normalmente están alimentados con dietas secas fueron incluidos en este estudio utilizando un diseño cruzado con 4 dietas secas*, cada una de las cuales se administra durante 14 días. Las dietas A y B fueron 2 nuevas dietas ricas en proteínas: la A era una dieta de mantenimiento para perros adultos, la B era un alimento dietético dedicado a la disolución y prevención de estruvitas (Tabla 1). Las dietas C y D fueron 2 dietas comerciales de urología utilizadas como referencias positivas. Los perros fueron alimentados para mantener su peso corporal. Cada periodo se dividió en una fase de adaptación de 12 días, y una fase de recogida de 2 días en la que se alojaron los perros en jaulas metabólicas individuales.

Se documentó la ingesta de agua, el volumen de orina y el pH urinario. Se analizaron once electrolitos en orina para calcular los índices RSS estruvita y de oxalato. El ensayo de disolución in vitro se realizó con orina recolectada: 0,5 g de cálculo de estruvita (fosfato de magnesio y amonio hexahidrato 98%; VWR, Darmstadt, Alemania) se mezcló con 10 ml del orina filtrada. Por perro y dieta, 2 de estas

muestras fueron preparadas e incubadas en un ambiente cálido y giratorio a 38°C (80/ min) al baño maría durante 120 horas. Después de la incubación, las muestras se filtraron para calcular los residuos de cálculos de estruvita.

Características nutricionales de las 4 dietas*				
	Dieta A	Dieta B	Dieta C	Dieta D
Energía Metabólica (ME) (kcal/100g)	369	374	388	396
Proteína (% ME)	33	32	16	18
Grasa (% ME)	39	40	37	33
Carbohidratos (% ME)	28	28	47	49
Sodio (% materia seca (MS))	0,66	0,99	1,33	0,23
Fibra cruda (% MS)	5,5	5,5	2,4	2,2

TABLA 1

*A: Virbac VETERINARY HPM Adult dog L&M, B: Virbac VETERINARY HPM Urology dog, C: Royal Canin Veterinary Exclusive Canine Urinary S/O, D: Hill's Prescription Diet Canine c/d Multicare

RESULTADOS

No hubo diferencias en la ingesta media de agua entre las dietas (Tabla 2). El volumen medio de orina de los perros alimentados con la dieta C fue más alto en comparación con las otras 3 dietas. La producción de orina también fue mayor en perros alimentados con la dieta B en comparación con la dieta D. El pH urinario medio varió de 5,52 ± 0,4 a 6,58 ± 0,6, y fue significativamente menor con la dieta C. El índice RSS de estruvita fue <1 (subsaturación) con todas las dietas. El índice RSS de oxalato fue dentro del rango de sobresaturación metaestable (1<RSS<12) con todas las dietas. Los valores más bajos se calcularon para la dieta C y los valores más altos para la dieta D. Durante el ensayo de la disolución in vitro, la solubilidad de los cálculos de estruvita fue mayor en perros alimentados con la Dieta C en comparación con las otras dietas.

Ingesta media de agua (± DE), volumen de orina, pH urinario, RSS estruvita, RSS oxalato y solubilidad in vitro de estruvita después de 120 horas, de perros alimentados con las 4 dietas de prueba				
	Dieta A	Dieta B	Dieta C	Dieta D
Ingesta de agua (ml/kg)	50.2±20	51.4±21	49.8±13	48.7±20
Volumen de orina (ml/kg)	21.7±8.9 ^{bc}	26.7±9.3 ^a	38.7±11 ^a	18.0±11 ^c
pH urinario	6.58±0.6 ^a	6.36±0.5 ^a	5.52±0.4 ^b	6.44±0.8 ^a
RSS estruvita	0.82±0.8 ^a	0.16±0.1 ^b	0.01±0.01 ^c	0.81±1.0 ^{ab}
RSS oxalato	5.70±2.7 ^b	6.41±2.9 ^{ab}	5.28±2.0 ^b	9.60±4.0 ^a
Solubilidad de estruvita (%)	40.4±1.9 ^b	41.3±1.2 ^b	43.9±0.8 ^a	40.7±2.0 ^b

CONCLUSIÓN

Considerando los resultados de los ensayos in vivo e in vitro, la nueva dieta rica en proteínas (B) fue tan eficaz como las dietas urológicas comerciales C y D, por lo que podría recomendarse tanto para la disolución de los urolitos de estruvita como para la prevención de la formación de urolitos de oxalato cálcico en perros. El estudio también demostró que la dieta de mantenimiento rica en proteínas (A) proporcionaba una alta seguridad urinaria. El siguiente paso consistirá en probar la dieta B en perros con urolitiasis por estruvita de origen natural.

1) Osborne CA et al. Small Anim Clin Nutr 2010;813-923. 2) Robertson WG et al. J Nutr 2002;132:1637S-1641S. 3) Sagols E et al. WSAVA Congress, Thailand, 15-18 May 2015.



PERCEPCIÓN DE LOS TUTORES A LOS INSECTOS COMO FUENTE DE PROTEÍNA PARA PERROS Y GATOS

INTRODUCCIÓN

Investigaciones recientes han demostrado que los insectos pueden ser una fuente alternativa de proteínas para la nutrición animal¹⁻⁵. Los insectos podrían representar una fuente de proteína "novedosa" para controlar las reacciones adversas a los alimentos en las mascotas⁶. Sin embargo, en la mayoría de los países occidentales, los consumidores todavía se muestran reacios a la idea de comer insectos o dárselos a sus mascotas.

El objetivo de este estudio fue evaluar la percepción de los tutores sobre el uso de la proteína de insectos como novedad en las dietas hipoalergénicas secas para perros y gatos.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se pidió a 13 tutores de gatos y 12 tutores de perros que alimentaran exclusivamente a sus mascotas con una nueva dieta seca en una prueba ciega de 28 días (no se daba información sobre la marca ni la composición de las 2 dietas de prueba, Tablas 1 y 2). Estas dietas contienen gusano de la harina (larvas de *Tenebrio molitor*) como fuente de proteína.

Los tutores evaluaron las nuevas dietas a través de cuestionarios en línea de opción múltiple en el día 7, día 14 y día 28, que cubrían palatabilidad, tolerancia digestiva, eventos inesperados y satisfacción general. El día 28 también participaron en el cara a cara con entrevistas, donde se explicó el concepto de dieta de eliminación para gestionar reacciones adversas a los alimentos y se reveló la composición de la dieta de prueba. Los tutores tuvieron libertad para reaccionar y comentar.

Ingredientes utilizados en la dieta
Proteína de insecto
Almidón de patata
Grasas animales
Sales minerales
Hígado de cerdo hidrolizado
Linaza
Pulpa de remolacha, Lignocelulosa, fructooligosacáridos

TABLA 1

Características nutricionales de la dieta	Gato		Perro	
Energía Metabolizable (ME) (kcal/100g)	355		356	
Proteína (%ME)	31		26	
Grasa (%ME)	36		41	
Carbohidratos (%ME)	33		33	

TABLA 2

RESULTADOS

Durante la prueba de 28 días, la palatabilidad y seguridad digestiva fueron buenas, no se observaron eventos inesperados y la satisfacción general fue de buena a excelente, con una media puntuación de 7,6±1,9 (en una escala de 0 a 10).

Durante las entrevistas cara a cara, la mayoría (92%) de los tutores tuvo reacciones espontáneas positivas. Citaron como beneficios clave de tales dietas una fuente alternativa de proteínas para reducir el consumo de carne y mejorar la huella ambiental. Este enfoque parecía especialmente relevante para el propósito terapéutico de controlar las alergias alimentarias. Algunas preguntas surgieron y se mitigaron, como las especies de insectos o sus origen geográfico.

2 de los 25 (8%) participantes expresaron un gran rechazo hacia dar dietas a base de insectos a sus mascotas, siendo los principales problemas su propia fobia y la seguridad de tales dietas, a pesar de los buenos resultados del ensayo anterior. Sin embargo, admitieron que podrían cambiar de opinión si sus veterinarios les recetaran la dieta.

Percepción del tutor



■ Alto rechazo

■ Reacción positiva

CONCLUSIÓN

Estos resultados preliminares mostraron que las dietas a base de insectos están bien toleradas por las mascotas y apreciadas por la mayoría de tutores. Estas dietas parecían más atractivas si las recetaba un veterinario, con efecto demostrado en la mejora de la salud de las mascotas. Como también se observó en una encuesta entre veterinarios 6, la seguridad detallada y la información nutricional son indispensables para mejorar la percepción de los tutores y ganar su confianza en dichas dietas.

1) Rumpold BA & Schlüter OK. Inn Food Sci Emerg Technol 2013; 17: 1-11. 2) Makkar HPS et al. Anim Feed Sci Technol 2014; 197: 1-33. 3) Hubert A. AllAboutFeed 2016; 24: 34-36.

4) Bosch G et al. J Nutr Sci 2014; 3, e-29: 1-4. 5) Bosch G et al. Anim Feed Sci Technol 2016; 221: 174-184. 6) Pagani E et al. Proceed ESVCN Congress, Berlin, Germany, 15-17 Sept 2016.

VETERINARY® HPM

Virbac responde

☎ 933 716 373 📞 616 764 990

virbac.responde@virbac.es
es.virbac.com

Construyendo el futuro
de la salud animal

Virbac