

# RESUMEN DE INVESTIGACIÓN

## EL PLASMA ATOMIZADO (SDP) CONTRIBUYE A LA SALUD DE LAS ARTICULACIONES, A LA CAPACIDAD ANTIOXIDANTE Y A LOS PRINCIPALES MARCADORES INFLAMATORIOS EN PERROS SENIOR CON PROBLEMAS DE MOVILIDAD

PETS



El plasma es un ingrediente funcional proteico rico en compuestos bioactivos. En un artículo revisado por pares (Sun et al., 2026), se evaluó el plasma atomizado (SDP) en perros senior con problemas de movilidad, con el fin de analizar su rol en el apoyo a la salud de las articulaciones. Los resultados demostraron mejoras significativas en la claudicación, además de cambios favorables en los indicadores inflamatorios, la capacidad antioxidante y las metaloproteinasas de la matriz relacionadas con las articulaciones.

### LOS 3 BENEFICIOS PRINCIPALES

- Favorece el bienestar y la movilidad de las articulaciones:** Los perros alimentados con un 4% de SDP mostraron una mejora significativa en las puntuaciones clínicas de claudicación en el día 42 en comparación con el grupo control, lo que indica un alivio de los síntomas relacionados con la movilidad articular.
- Ayuda a modular la actividad inflamatoria relacionada con la salud de las articulaciones:** El SDP disminuyó la citocina proinflamatoria IL-1 $\beta$  y aumentó la citocina antiinflamatoria IL-10 hasta el día 42, lo que contribuyó a una respuesta inflamatoria más positiva.
- Mejora el estado antioxidante relacionado con la salud de las articulaciones:** El SDP aumentó los niveles séricos de superóxido dismutasa (SOD) y redujo los de malondialdehído (MDA) en el día 42, lo que indica una mejora de la capacidad antioxidante.

*Conclusión:* En perros senior con problemas de movilidad, el SDP al 4% proporcionó mejoras significativas en la claudicación, en los marcadores antioxidantes y en determinados indicadores inflamatorios y de metaloproteinasas de la matriz asociados a la salud de las articulaciones.

### 3 PUNTOS DESTACADOS DEL ESTUDIO

- Se observó una mejora clínica en un plazo de hasta 6 semanas:** Las puntuaciones de claudicación se redujeron significativamente en los perros alimentados con SDP en el día 42 (SDP 3,13 frente a control 3,70;  $p = 0,01$ ).
- Los marcadores de remodelación del tejido articular mostraron cambios favorables:** El SDP disminuyó los niveles séricos de MMP-13 y MMP-2 en el líquido sinovial en el día 42 ( $P < 0,05$ ), marcadores asociados a la degradación de la matriz del cartílago.
- Se mantuvieron el rendimiento nutricional y la tolerancia:** El SDP mejoró la digestibilidad de la proteína cruda (87,64 % frente a 84,87 %;  $p = 0,04$ ), sin diferencias significativas en el peso, el consumo de alimento o las puntuaciones fecales en comparación con el grupo control.

### APLICACIONES

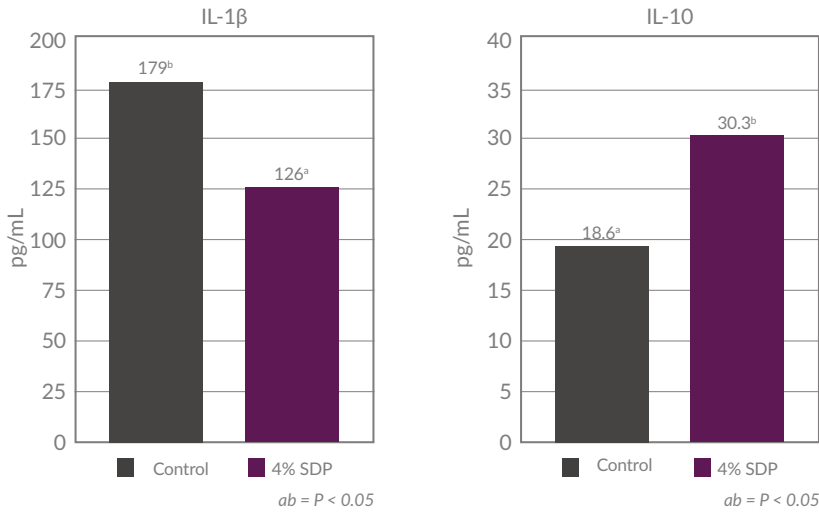
- Fórmulas para el cuidado de la salud articular en mascotas senior:** Considere el SDP en dietas enfocadas en la movilidad, el bienestar articular y el envejecimiento saludable, especialmente cuando la formulación contribuye a respuestas inflamatorias normales y al control del estrés oxidativo.
- Nivel de inclusión adecuado para las formulaciones:** Se observaron beneficios con una inclusión del 4% en sustitución de la harina de pollo, lo que favorece su aplicación práctica en fórmulas de alimentos completos y balanceados.
- Apoyo integral para el envejecimiento:** Además de los parámetros relacionados con las articulaciones, el SDP mejoró la digestibilidad y mostró una tendencia al aumento de la IgA fecal en el día 42 ( $P < 0,10$ ), lo que sugiere un apoyo inmunológico más completo, esencial para las mascotas senior.

Sun et al., Effects of spray-dried animal plasma on inflammatory indicators, antioxidant capacity, and joint health in senior dogs, Journal of Animal Science, Volume 104, 2026, skag043, <https://doi.org/10.1093/jas/skag043>



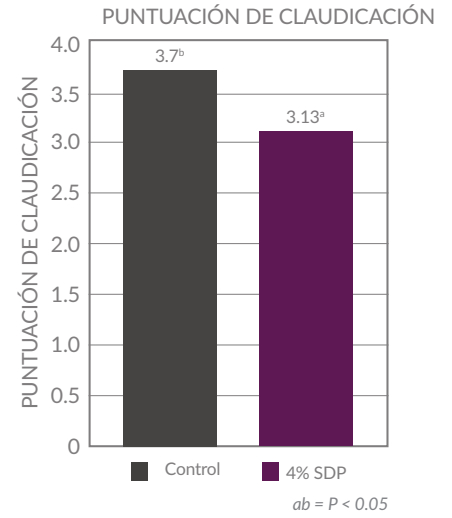
## CITOCINAS

LAS DIETAS CON PLASMA REDUCEN LOS FACTORES PROINFLAMATORIOS Y AUMENTAN LOS FACTORES ANTIINFLAMATORIOS



## PUNTUACIÓN DE CLAUDICACIÓN

LAS DIETAS CON PLASMA REDUCEN LA CLAUDICACIÓN



## LÍQUIDO SINOVIAL Y BIOMARCADORES SEROLÓGICOS

LAS DIETAS CON PLASMA Y EL IMPACTO DE LAS METALOPROTEINASAS

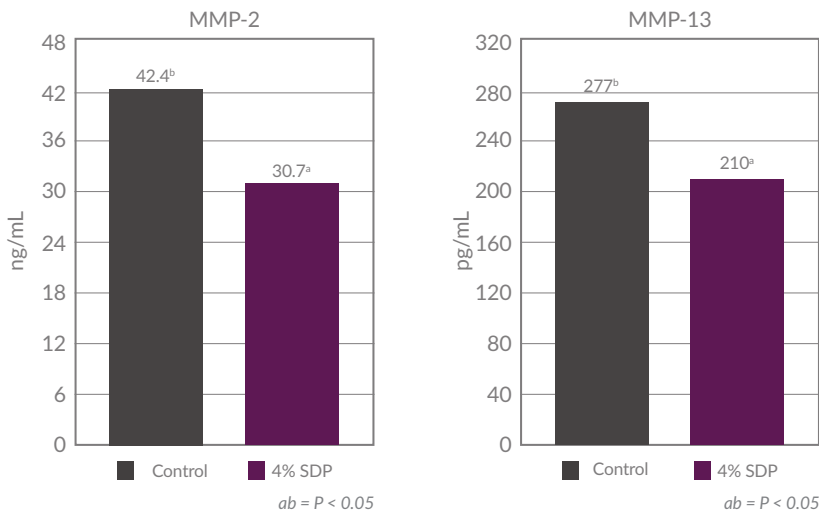


Tabla 4. Puntuaciones de claudicación de los perros en los diferentes grupos<sup>1</sup>

	Control	SDP	SEM	P-Value
Día 0	3.50	3.58	0.53	0.91
Día 21	3.54	3.46	0.06	0.33
Día 42	3.70 <sup>a</sup>	3.13 <sup>b</sup>	0.12	0.01

<sup>1</sup>Grupo Control: los perros con osteoartritis recibieron una dieta control; Grupo SDP: los perros con osteoartritis recibieron la dieta control suplementada con un 4% de SDP en sustitución de la harina de pollo; n = 12. Las medias con superíndices distintos en la misma línea difieren significativamente con p < 0,05.

*La inclusión de plasma* mejoró significativamente la movilidad y los biomarcadores asociados a las articulaciones hasta el día 42, además de mantener la buena palatabilidad y la digestibilidad de los nutrientes.