

COLÁGENO HIDROLIZADO PARA SUPLEMENTOS ALIMENTICIOS



Proteios es una empresa 100% mexicana que nace en el año 2008 dedicada principalmente a la obtención de Colágeno Hidrolizado para incorporarlo como ingrediente activo en las formulaciones alimenticias y de suplementos alimenticios.

Tenemos una cartera de clientes importantes a nivel nacional e internacional y una amplia penetración en el mercado nacional.

En el año 2012 establecemos un acuerdo de representación para el área de Sudamérica, con la empresa **Ysap Bolivian Marketing** de Bolivia.

Actualmente contamos con todos los permisos necesarios para nuestro funcionamiento, incluyendo el certificado FDA, además de estar sometidos a revisiones constantes por parte de la autoridad.

Nuestros productos cumplen con las normas internacionales vigentes para la fabricación de cosméticos y suplementos alimenticios. Así como el cumplimiento del manual de buenas prácticas de manufactura.



Entre los 20 y los 30 años de edad, la producción natural de colágeno comienza a reducirse progresivamente. Cerca de los 60 años su producción ha disminuido cerca de un 35 %. Al añadir colágeno hidrolizado en su producto, obtiene los siguientes beneficios:

➤ Proporciona el aporte de proteínas como complemento en formulaciones de alto rendimiento, además de contribuir a disminuir los dolores de articulaciones causados por el esfuerzo.

➤ Aporta una mayor sensación de saciedad que los carbohidratos y las grasas. Una ingesta elevada de proteínas minimiza el consumo total de alimentos.

➤ Contribuye a disminuir los dolores en articulaciones causados por el sobrepeso.



➤ La ingesta de colágeno hidrolizado da lugar a un incremento significativo de la masa ósea.

➤ Ayuda a detener la degradación del tejido de articulaciones y estimula la producción de nuevas células cartilaginosas para compensar los tejidos degradados.

➤ Contribuye a disminuir dolores articulares y óseos de causados por artritis, reumatismo y oseoartritis. Proporciona tersura y lozanía a la piel, mejorando también el aspecto del cabello y uñas. Ayuda a disminuir y evitar la formación de estrías.

Características del Colágeno Hidrolizado **PROTEIOS:**

- ❑ Elevada digestibilidad.
- ❑ No es alergénico.
- ❑ Sin efectos secundarios.
- ❑ Libre de Grasas y Carbohidratos.
- ❑ Rápida dispersión y humectabilidad.
- ❑ Excelentes propiedades reológicas.
- ❑ Excelente sabor y olor.
- ❑ Rápida solubilidad en líquidos fríos y calientes.
- ❑ Se ha demostrado que 10 gr de colágeno hidrolizado al día satisfacen los requerimientos diarios para que una persona adulta obtenga los beneficios en la piel, cabello, articulaciones y huesos (Roland W. Moskowitz, 2000)



Entre los principales usos del colágeno hidrolizado se encuentran:

✓ Productos diseñados para el control de peso.

✓ Productos de Nutrición Deportiva.

✓ Barritas Nutritivas.

✓ Suplementos alimenticios.

✓ Bebidas funcionales.



Contenido Energético	400 Kcal
Proteína	Min. 90%
Grasas (Lípidos)	0 gr.
Carbohidratos (Hidratos de Carbono)	0 gr.
Sodio	Max. 150 mg

Aporte Nutricional por cada 100 gr de Colágeno Hidrolizado

Estudios científicos que avalan los resultados del Colágeno Hidrolizado:

- ❖ Moskowitz, R. W. "Role of Collagen Hydrolysate in Bone and Joint Disease". Seminars in Arthritis and Rheumatism. 2000; 30 (2): 87-9
- ❖ Zuckley L., Angelopoulou, K.M. et al. "Collagen hydrolysate improves joint function in adults with mild symptoms of osteoarthritis of the Knee". Medicine & Science in Sports & Exercise. 2004; 36 (5): 153-154
- ❖ Carpenter R.L., Peel, J.B., Carpenter M.R., Lowndes J., Angelopoulos T.J., Rippe J.M., et al. "Effectiveness of a collagen hydrolysate-based supplement on joint pain, range of motion and muscle function in individuals with mild osteoarthritis of the knee: a randomized clinical trial". Ann Rheum Dis 2005; Sup. 3: 1544-1545
- ❖ Matsuda N., Koyama Y, Hosaka Y. et al. "Effects of ingestion of collagen peptide on collagen fibrils and glycosaminoglycans in the dermis". Journal of nutritional science and vitaminology, 2006, 52: 211-215.

El Colágeno es una proteína estructural primaria. Es la proteína más abundante del reino animal, incluido el ser humano. Constituye la mayor parte de los tejidos conectivos (la piel, huesos, cartílagos, tendones, ligamentos, vasos sanguíneos, etc).

El Colágeno al ser la proteína mas abundante de los organismos pluricelulares, se encuentra presente prácticamente en todos los animales, sin embargo actualmente las fuentes de colágeno comercial más comunes son:

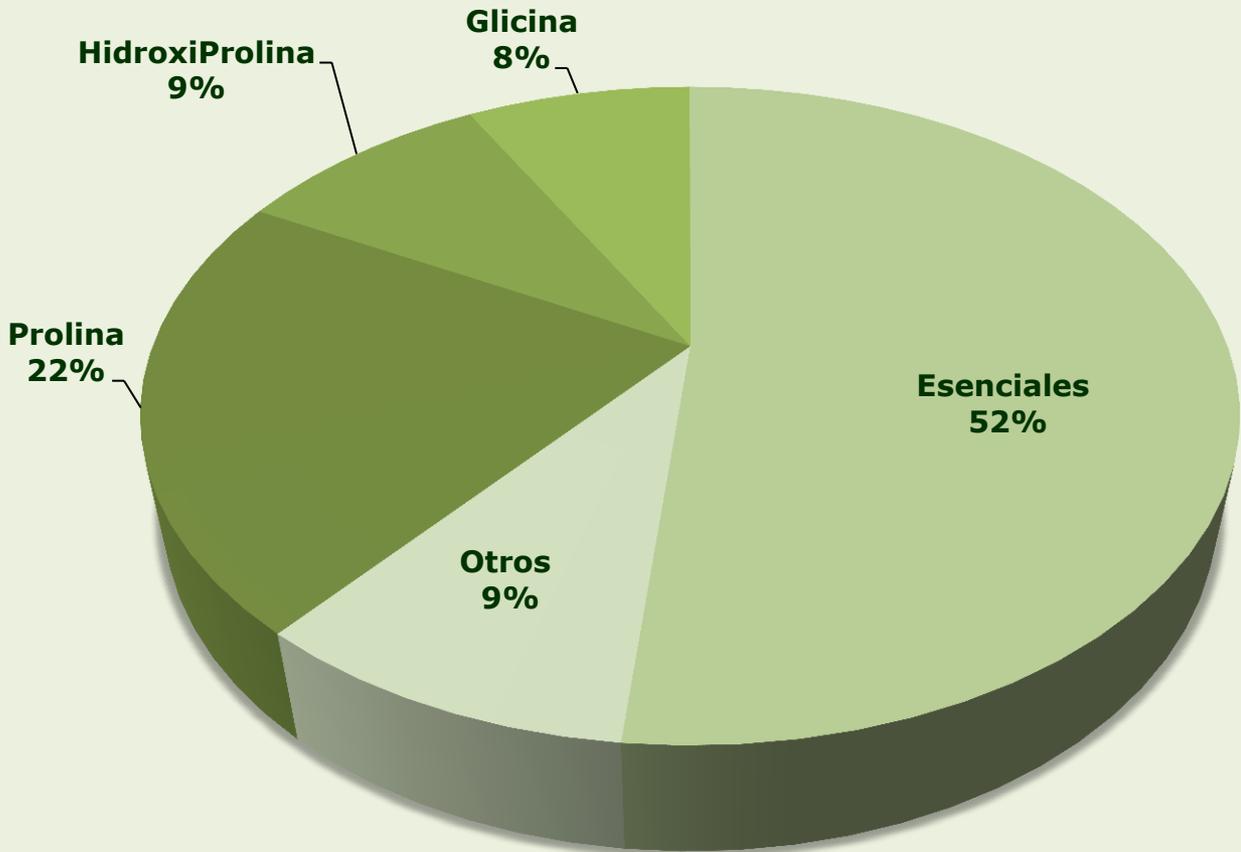
Bovino: Colágeno del **Tipo I (más abundante en la dermis de la piel)**. Se obtiene de la piel de las reses. Es rico en hidroxiprolina e hidroxylisina. Es uno de los más utilizados en la industria.

Porcino: Colágeno del **Tipo I**. Se obtiene de la piel de los cerdos. Es rico en hidroxiprolina e hidroxylisina. Junto con el bovino es uno de los más utilizados.

Aviar: Colágeno del **Tipo II**. Se obtiene principalmente de los cartílagos de pollos y gallinas. No contienen la misma concentración de amino-ácidos que el bovino y porcino. Estos son más ricos en prolina y solo contienen trazas de hidroxiprolina e hidroxylisina. Al ser uno de los principales componentes de los cartílagos y no de la dermis de la piel, su efecto en ella no es igual de exitoso que el Colágeno **Tipo I**, como se ha demostrado en diversos estudios.

Pescado: Colágeno del **Tipo I**. Se obtiene de la piel y huesos de los peces. También se fabrica del Tipo II, de los cartílagos principalmente de tiburón, sin embargo este Colágeno tiene el mismo inconveniente que el de origen aviar. Poco utilizado en la industria.

Al ser una proteína, el Colágeno está compuesto por un perfil típico de aminoácidos, constituido principalmente por glicina, prolina e hidroxiprolina, que en conjunto representan casi el 40% de la composición total. Esta cantidad de aminoácidos, principalmente de hidroxiprolina, es lo que hace diferente al Colágeno de otras proteínas animales, como la albúmina.



Otros:

Alanina	3 %
Ácido Glutámico	2.8%
Ácido Aspártico	2%
Serina	1 %
Tirosina	0.5%
Cisteina	0.2 %

El Colágeno es una excelente fuente de aminoácidos, los cuales tienen las siguientes funciones en el organismo:

Esenciales: Son aquellos que el propio organismo no puede sintetizar por sí mismo. Esto implica que la única fuente de estos aminoácidos en esos organismos es la ingesta directa a través de la dieta. Las rutas para la obtención de los aminoácidos esenciales suelen ser largas y energéticamente costosas.

Prolina: La prolina está involucrada en la producción del colágeno. Está también relacionada con la reparación y mantenimiento de los músculos y huesos.

Hidroxiprolina: Se encuentra fundamentalmente en el tejido conectivo y óseo, constituyendo el 10% de la molécula del colágeno.

Glicina: La glicina se utiliza para sintetizar gran número de sustancias. También es un neurotransmisor inhibitorio en el sistema nervioso central, especialmente en la médula espinal, tallo cerebral y retina.

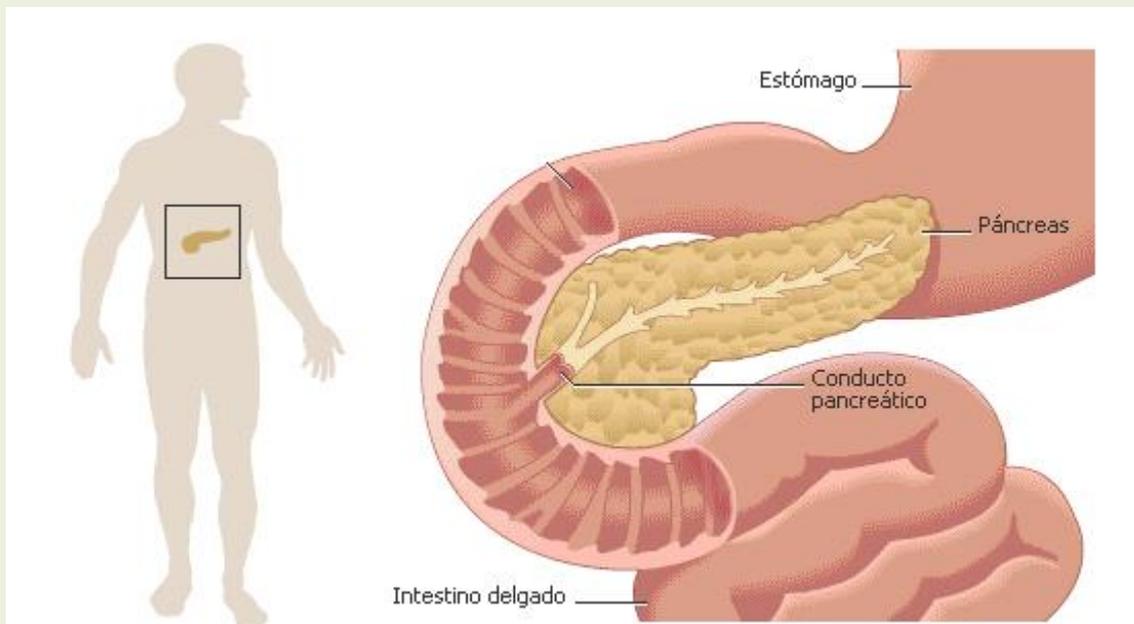
Alanina: Es un aminoácido no esencial para el ser humano pero es de gran importancia. Interviene en el metabolismo de la glucosa.

Ácido Glutámico: Es un sustrato para la síntesis de proteínas y un precursor del metabolismo anabólico en el músculo mientras que regula el equilibrio ácido/básico en el riñón y la producción de urea en el hígado. También interviene en el transporte de nitrógeno entre los diferentes órganos.

La mayoría de los aminoácidos ingeridos en la dieta de los vertebrados, se hallan principalmente en forma de proteínas. Los aminoácidos sólo pueden incorporarse a las rutas metabólicas en forma libre por ello, las proteínas y péptidos ingeridos en la dieta, son hidrolizados primeramente por enzimas proteolíticas en el tracto intestinal. Estas enzimas son secretadas por el estómago, páncreas e intestino delgado.

La digestión de proteínas comienza en el estómago. La entrada de proteínas al estómago estimula la secreción de gastrina, la cual a su vez estimula la formación de HCl; esta acidez actúa como un antiséptico y mata a la mayoría de los entes patógenos que ingresan al tracto intestinal.

A medida que los contenidos ácidos del estómago pasan al intestino delgado, se dispara la síntesis de la hormona secretina a la sangre. Esta enzima estimula al páncreas para secretar bicarbonato en el intestino delgado para neutralizar el pH alrededor de 7.0.



La entrada de los aminoácidos en la parte superior del intestino (duodeno) libera la hormona colecistocinina, que estimula la liberación de muchas enzimas pancreáticas cuya actividad catalítica se realiza entre 7 y 8 unidades de pH.

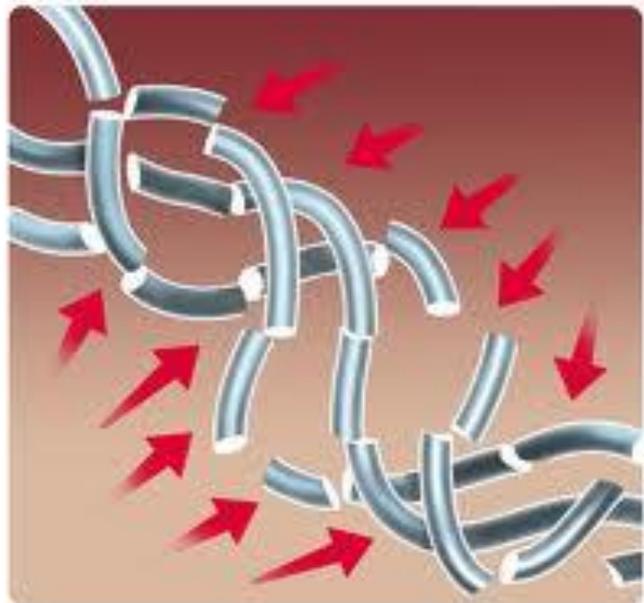
Como resultado de la acción de la pepsina en el estómago seguida de la acción de las proteasas pancreáticas, las proteínas se convierten en péptidos cortos de diversos tamaños y aminoácidos libres. Los péptidos se degradan para dar aminoácidos libres por acción de las peptidasas de la mucosa intestinal.

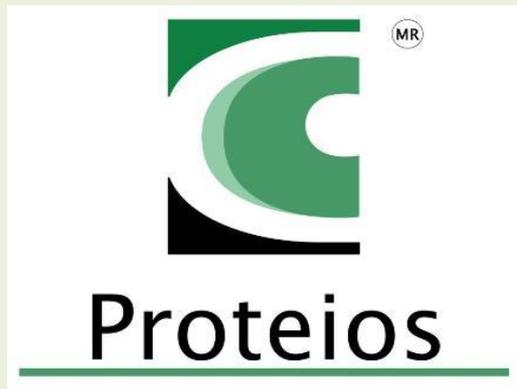
Los aminoácidos libres resultantes, son excretados al torrente sanguíneo, de ahí alcanzan el hígado en donde tiene lugar la mayoría del metabolismo ulterior, incluida su degradación.

Debido a su estructura espacial y alto peso molecular (300 a 325 kDa), el colágeno nativo (tropocolágeno) es naturalmente insoluble en agua, no digerible o absorbible por el cuerpo.

Con el fin de ayudar a la digestión y asimilación del colágeno; es necesario disminuir el tamaño de la molécula (peso molecular), a valores de alrededor de 5 kDa.

Al proceso para reducir el tamaño de la partícula se le conoce como **HIDRÓLISIS**. Para la elaboración de nuestros productos hacemos una hidrólisis enzimática.





Ponemos a sus apreciables ordenes nuestro departamento técnico, para brindarle asistencia en el uso y funcionamiento de nuestros productos, así como el desarrollo de nuevos productos.

Fábrica y Ventas Norteamérica :
Enriqueta #104-A Col. Peñitas
C.P. 37180. León, Guanajato, México
Tel. (477) 2926714
info@proteios.mx

Ventas Sudamérica:
Ysap Bolivian Marketing
Calle 2 No. 34 Plan 12 de Hamacas
Santa Cruz, Bolivia. Tel. (591) 70854153
ventas_sudamerica@proteios.mx