

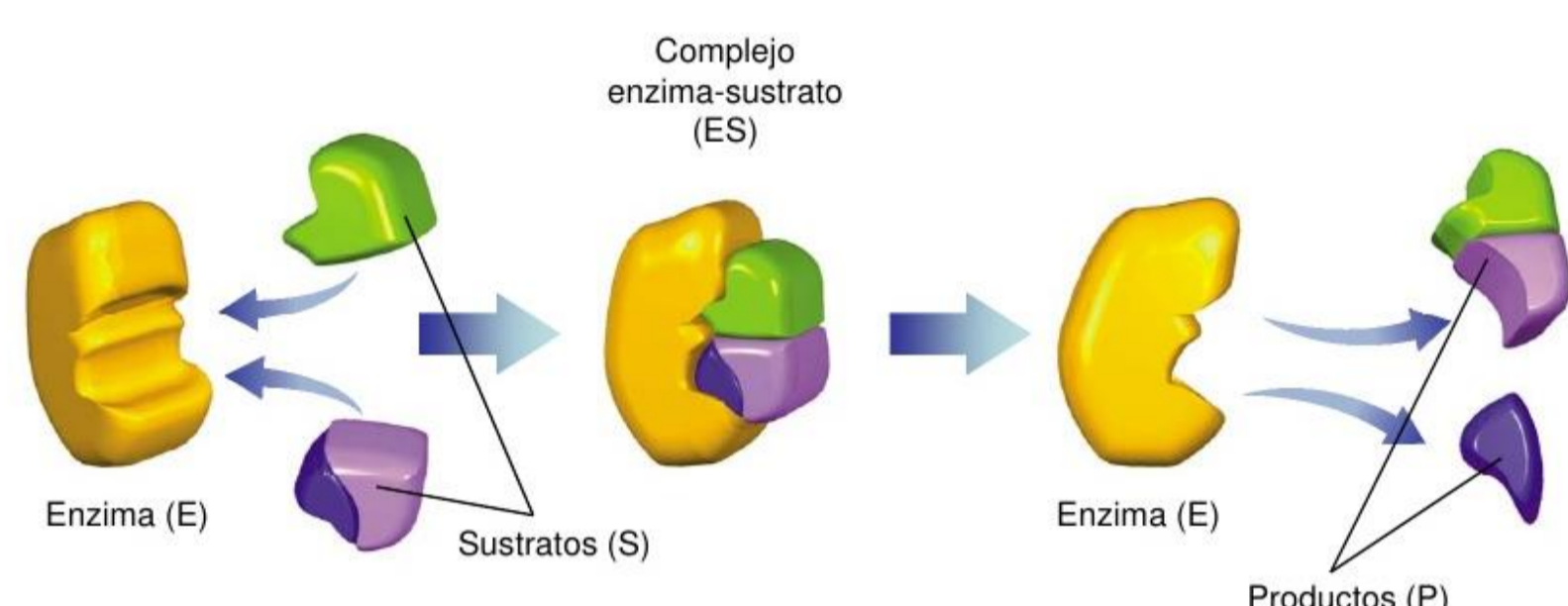
APLICACIÓN DE LAS ENZIMAS EN LA INDUSTRIA DE LOS PIENSOS

Valentina Úsuga Monroy¹ y Jesús María López Rojas²

1. Estudiante de Biotecnología, Facultad de Ciencias de la Salud, I.U. Colegio Mayor de Antioquia.
 2. Grupo Biociencias. Docente de Biotecnología, Facultad de Ciencias de la Salud. I.U. Colegio Mayor de Antioquia
- Correspondencia: Jesús.lopez@colmayor.edu.co

INTRODUCCIÓN

Las enzimas son moléculas de naturaleza proteica que aceleran las reacciones bioquímicas. La utilización de enzimas como suplementos en piensos se aplica en la alimentación animal. La industria que más recurre a estos suplementos enzimáticos es la avícola, donde su utilización es económicamente viable gracias a la gran demanda existente, a pesar de que los beneficios de estos suplementos enzimáticos, parecen ser mayores en cerdos que en aves. Las enzimas se pueden emplear para abaratar el pienso (manteniendo el crecimiento animal) o para favorecer el crecimiento¹.

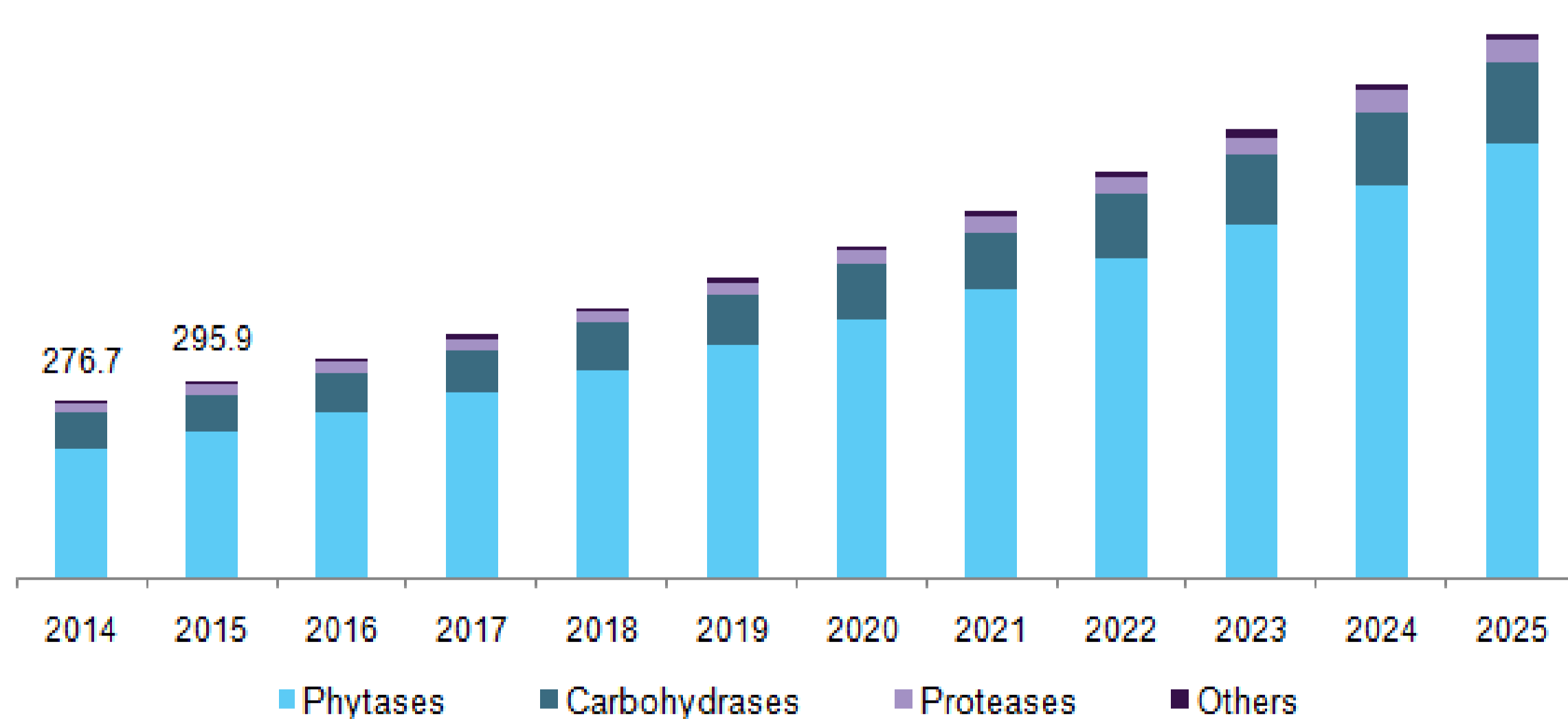


Tomado de: <https://pt.slideshare.net/biosheli/bio2-6-enzimas/5>

ENZIMAS ACTUALMENTE UTILIZADAS EN LA INDUSTRIA DE LOS PIENSOS

Existen múltiples enzimas que se emplean en alimentación animal (casi todas de origen fúngico), destacando las siguientes:

- ✓ Fitasas (60%)
- ✓ Carbohidrasas (30%)
- ✓ Lipasas y Proteasas (10%).



Tomado de: <http://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/animal-feed-enzymes-industry>

REFERENCIAS

1. Ravindran, V.; Son, J-H. Feed enzyme Technology: Present Status and Future Developments. Recent Patents on Food, Nutrition & Agriculture 3 (2011): 102-109.
2. Kiarie, E.; Romero, L.F.; Nyachoti, C.M. The role of added feed enzymes in promoting gut health in swine and poultry. Nutrition Research Reviews 26 (2013): 71-88

VENTAJAS DE LAS ENZIMAS EN LOS PIENSOS

1. Mayor aprovechamiento de los nutrientes presentes en los piensos.
2. Ayuda a mantener la salud intestinal.
3. Mejora la digestibilidad de los nutrientes.
4. Induce cambios en la microbiota intestinal.
5. Mejora la obtención de biomasa animal.
6. Genera un impacto medioambiental positivo.



Tomado de: <http://www.nestfarms.com/tipos-de-pienso-ideales-para-las-gallinas/>



Tomado de: <http://pqa.com.co/cubiertas-galpones>

CONCLUSIÓN

En el futuro la investigación se centrará en:

- ✓ **Desarrollo de enzimas:** Fitasas de segunda generación para mejorar la hidrólisis de los fitatos, enzimas termorresistentes y sistemas multienzimáticos.
- ✓ **Enzimas dirigidas contra granos de cereales no viscosos y contra otros nutrientes.**
- ✓ **Estudiar la química de grupos de interés (NSP).**
- ✓ **Llevar las enzimas a otras industrias animales:** rumiantes y piscifactorías².