



It's

Universidad Politécnica de Valencia

Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica y del  
Medio Rural

# Tecnología de la producción de piensos

Valencia 2015

---

Jorge Cerezo Martínez





**Como sabes, para valorar el grado de molienda de una harina (tamaño de partícula, granulometría) se utiliza con frecuencia el parámetro "Diámetro Geométrico Medio". Explica cómo se determina.**

Está claro que el tamaño de partícula de las harinas en la fabricación de raciones para alimentación animal influye enormemente en su respuesta productiva. Por ello es necesaria un monitoreo de el grado de molienda de una harina así como de determinar el diámetro geométrico medio de la misma.

Este se consigue mediante el uso de zarandas o tamices industriales. Las características de un tamiz industrial vienen determinadas por el grueso de hilo, a luz de malla o abertura del tamiz y por el ancho de malla.

**Sabiendo que la granulación puede modificar el tamaño de partícula (la harina es "machacada" por los rodillos contra la matriz), ¿no te parece más interesante determinar el tamaño de partícula en el pienso ya granulado que en la harina de la que procede?. ¿Cómo lo harías en este caso?.**

Además, el trabajo de un tamiz viene determinado por el índice de rechazo (finos +gruesos) y por el índice de cernido (gruesos + finos). Lo que nos interesa desde un punto de vista de la efectividad del proceso, es que el índice de rechazo sea el mínimo posible. Por este motivo, determinar el tamaño de partícula durante la granulación no sería lógico, puesto que la humedad del producto, la electrización de las partículas por frotamiento, y la energía superficial de los polvos muy finos aumentaría la adherencia entre los mismos y con ello se dificultaría la determinación de diámetro geométrico medio.