

# Explorando los últimos avances en nutrición de peces





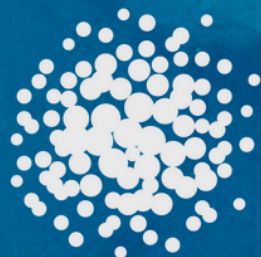
# IFFO

THE MARINE INGREDIENTS ORGANISATION

**Los ingredientes marinos, como la harina y el aceite de pescado, tienen una contribución vital al crecimiento y la salud de los peces de cultivo, proporcionando nutrientes esenciales, minerales y vitaminas, que luego se transmiten a los humanos.**



**Como recurso finito, necesitamos comprender plenamente las propiedades de los ingredientes marinos y su papel en la salud de los peces. Esto implica ir más allá de los nutrientes conocidos para garantizar su uso estratégico óptimo.**



## CRECIMIENTO Y SALUD DE LOS PECES

# MARINA OSMOLITOS

- Los osmolitos marinos son esenciales para que los peces se mantengan hidratados.
- El equilibrio de hidratación ayuda a los peces a resistir mejor las heridas de la piel y reduce la mortalidad en el mar.
- Los osmolitos de origen marino (por ejemplo, TMAO\*), presentes en la harina de pescado, son vitales en el alimento para peces.



*Dr. Antony J. Prabhu Philip  
Nofima*



Mira el vídeo con Antony  
<https://www.iffo.com/videos>

\*TMAO: óxido de trimetilamina

# CETOLEICO ÁCIDO



- El ácido cetoleico de origen marino es un tipo de ácido graso que se encuentra en los aceites de arenque y capelán.
- Ayuda a mejorar la retención de EPA y DHA en los tejidos corporales.



*Tone-Kari Østbye Nofima*



Leer el artículo

**doi:10.1017/S0007114519001478**

CRECIMIENTO Y SALUD DE LOS PECES

PROTEÍNA DE PESCADO

HIDROLIZADOS



- La hidrólisis es un proceso de descomposición de proteínas en moléculas más pequeñas llamadas péptidos.
- Los hidrolizados ayudan a estimular el consumo de alimento cuando se usan adecuadamente.
- Los estudios han demostrado que los hidrolizados ayudan a mejorar la resiliencia de los peces a las enfermedades.



*Profesora Luisa Valente,  
Universidad de Oporto*



Mira la entrevista de Luisa  
<https://www.iffocom/video>

## FOSFOLÍPIDOS

- La harina de pescado es una fuente rica de lípidos, una forma de lípidos más fácilmente digerible y absorbible en comparación con los aceites de pescado.
- Los fosfolípidos son cruciales en las dietas de larvas y juveniles de peces, mejorando la supervivencia, el crecimiento y el desarrollo.
- También juegan un papel en la formación de micelas, moléculas que ayudan a la absorción de lípidos en las células.



*Nini H. Sissener,  
científica sénior  
de Nofima*



Leer el artículo: ¿Somos lo que comemos? Cambios en la composición de ácidos grasos del alimento del salmón de piscifactoría y sus efectos en la cadena alimentaria.

<https://doi.org/10.1242/jeb.161521>

# CRECIMIENTO Y SALUD DE LOS PECES

## NUCLEÓTIDOS

## NUTRIENTES

## CONDICIONALMENTE ESENCIALES

- Los nucleótidos son los componentes básicos de los ácidos nucleicos como el ADN y el ARN.
- La harina de pescado es una de las fuentes naturales más ricas de nucleótidos.
- Se ha demostrado que los nucleótidos estimulan tanto el crecimiento como el sistema inmunológico en peces y crustáceos.



*Profesor Delbert Gatlin,  
Universidad Texas A&M*



Estudio revisado por pares  
<https://doi.org/10.1111/anu.13157>