

Nature Wellness



**SEGUNDA
GENERACIÓN**

EL MEJOR
ARRANQUE
PARA LA
**ETAPA
INICIAL**

SKRETTING
a Nutreco company



Contenido

Pág.
3 **Etapa inicial
del camarón**

Pág.
4 **Alimentación
y nutrición**

Pág.
5 **Digestiva**

Pág.
7 **Nature Wellness
Segunda
Generación**

Pág.
8 **Evolución de
Nature Wellness**

Pág.
9 **Nutrición
y beneficios**

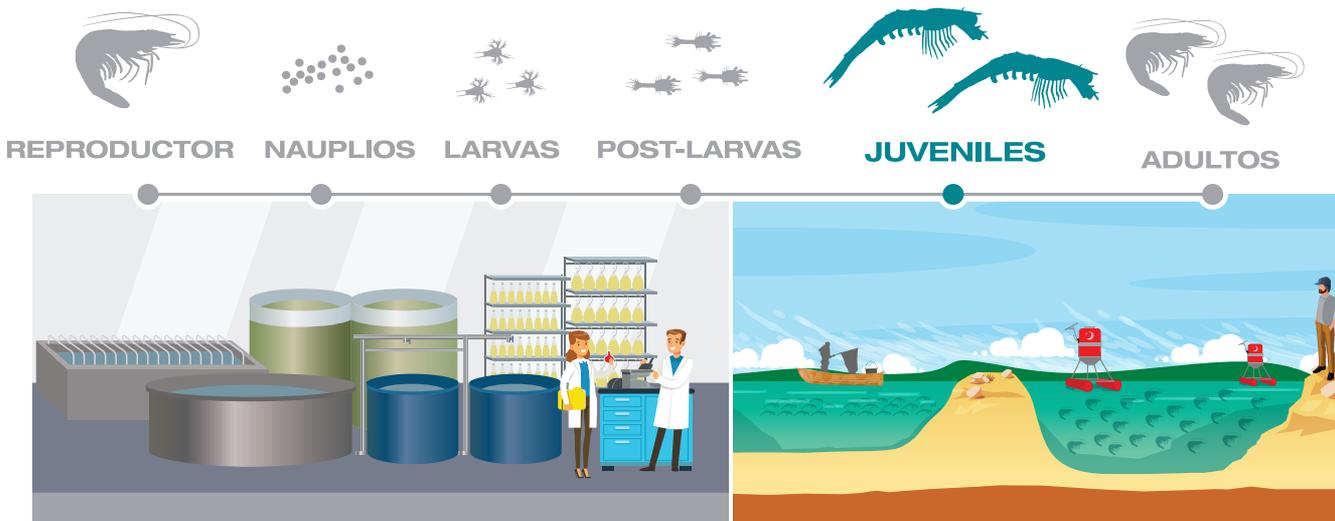
Pág.
10 **Especificaciones
del Micro extruido**



**NUTRICIÓN
MEJORADA
PARA LA ETAPA
INICIAL**



Etapa inicial del camarón juvenil



La etapa inicial del cultivo

- Enfrenta desafíos nutricionales, sanitarios y manejo adecuado de la producción.
- Es trascendental impulsar a los camarones con la nutrición y las condiciones adecuadas durante su primera etapa.
- Sin duda, esta es la etapa clave que definirá el curso y la rentabilidad del cultivo.

Etapa inicial en camaronera:

Camarones desde PL14 hasta 4 g de peso.



Alimentación y nutrición para la etapa inicial

La nutrición y la alimentación del camarón en su primera etapa de vida en las camaroneras es fundamental:

Crecimiento exponencial

El sistema de enzimas digestivas y sus preferencias alimentarias están en transición

Tiempo digestivo es más corto

Las post-larvas y los juveniles deben alimentarse con mayor frecuencia

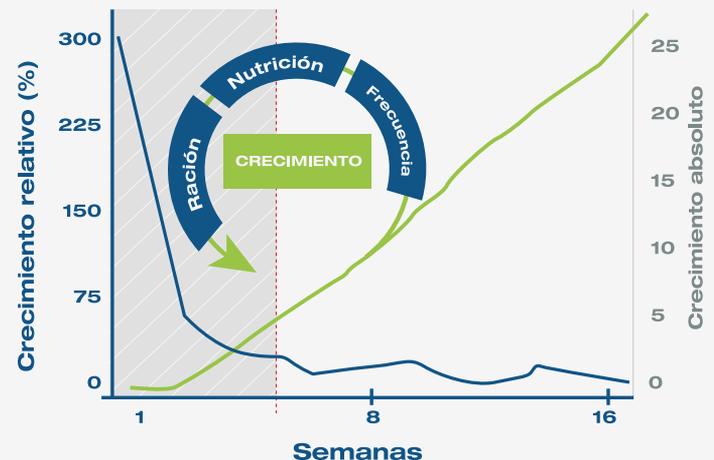
Condiciones más controladas

Post-larvas provienen de un laboratorio, con mejor y más estable calidad del agua

Nutrición adecuada para un mejor crecimiento

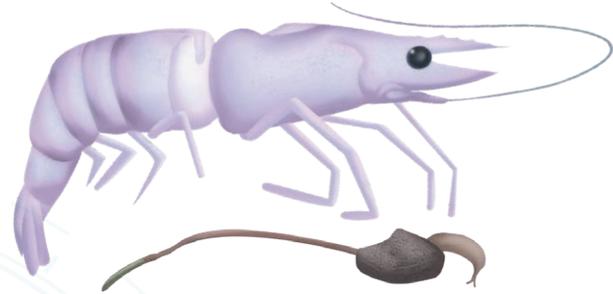
La formulación y nutrición adecuada, suministrada en la cantidad y frecuencia exigida por los camarones durante las primeras 6 semanas, permiten:

Crecimiento absoluto máximo en esta etapa de producción, aprovechando el incremento de peso del 300%

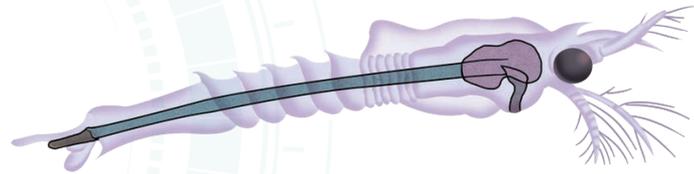


Digestiva

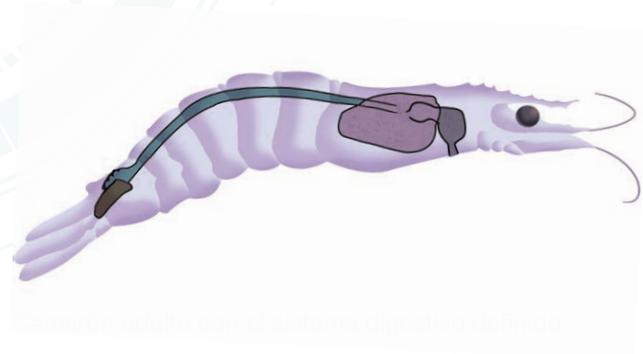
Formación y desarrollo de la morfología del tracto intestinal en los *penaeus*.



El **hepatopáncreas** es el órgano donde se llevan a cabo los procesos de digestión, asimilación y reserva.



Larva de camarón con el tracto digestivo poco desarrollado. Hepatopáncreas no está presente.



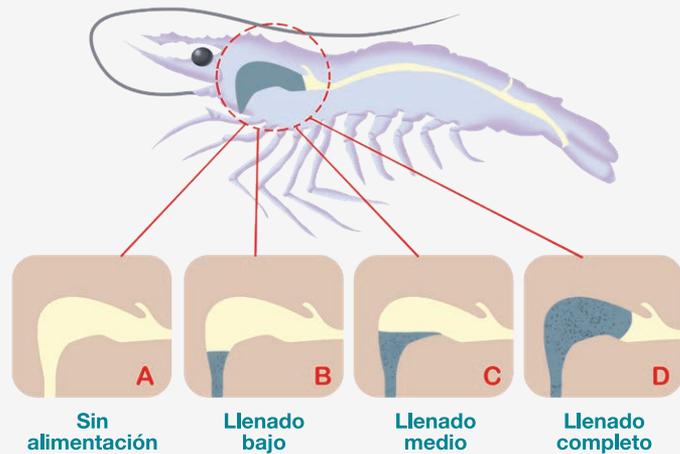
El desarrollo del **hepatopáncreas** durante la etapa juvenil resulta en una mayor capacidad para digerir y asimilar nutrientes por parte del camarón.

Alimentación y nutrición para la etapa inicial

Tiempo de transito del alimento

El llenado del tracto digestivo se presenta en los siguientes niveles.

Una vez que alcanza el llenado, empieza a vaciarse el tracto, producto de la digestión.

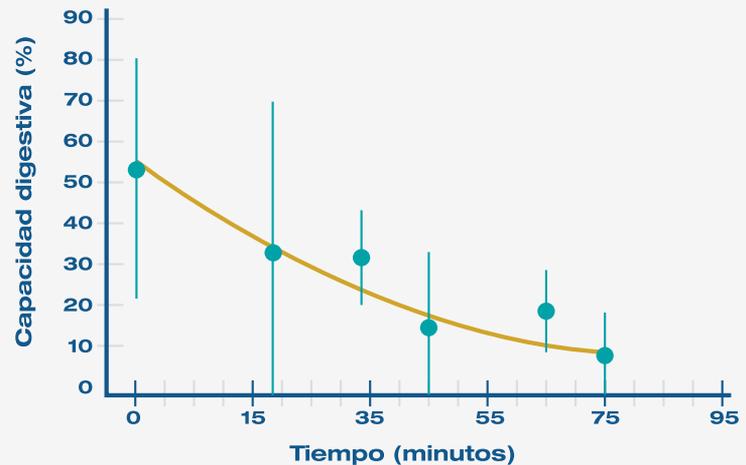


Pontes et al.(2008)

La tasa de evacuación gástrica es de 75min (+/- 30min). Después de este tiempo, se reinicia el ciclo.

Así, el tiempo de tránsito varía y podría estar influenciado por:

1. El tamaño y tipo de alimento consumido
2. El tamaño y la actividad del camarón
3. Factores ambientales, incluida la salinidad y temperatura.



Schwamborn y Criales (2000)



Nature Wellness

Es la solución nutricional completa y mejorada para la etapa inicial, que garantiza un mejor crecimiento durante la fase adulta. Alimento formulado para post-larvas (PL14) hasta juveniles de 4 g.

Beneficios

- ✓ Nutrición mejorada
- ✓ Reducción del FCA
- ✓ Mayor supervivencia
- ✓ Menos disparidad de tallas
- ✓ Optimización de costos

Alimento micro-extruido



Proteína	Tamaño de partícula	Estadio
42%	#1 = 0.8 mm	PL 14 - 0.2 g
42%	#2 = 1.0 mm	0.21 g - 0.5 g
38%	#3 = 1.6 x 1.8 mm	0.51 g - 3 g
35%	#4 = 1.6 x 1.8 mm	3.1 g - 4 g

Introduciendo a la
NUTRICIÓN MEJORADA
para la etapa inicial

¿Cómo ha evolucionado Nature Wellness?



Mayor digestibilidad

Por la pulverización de materias primas y más nutrientes biodisponibles.



Ingredientes marinos altamente atrayentes y palatables

Menor tiempo en localización del alimento.



Niveles óptimos de micronutrientes

Vitaminas y minerales para mejorar el crecimiento



Ácidos grasos altamente insaturados (DHA, EPA), fosfolípidos y colesterol

Para mayor resistencia a la fluctuación típica del entorno de crecimiento. Mejores tasas de supervivencia.



Ingredientes funcionales

Mejora la resistencia a las enfermedades.



Bajo contenido de factores anti-nutricionales

Materias primas más refinadas.

Resultados productivos

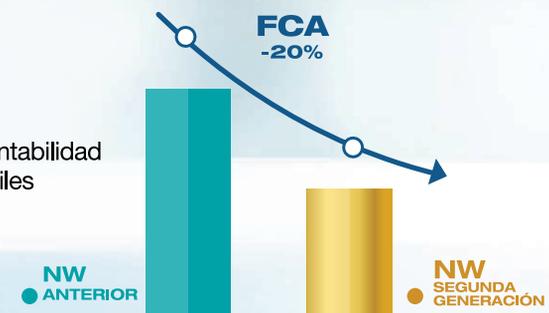
+ 15% de BIOMASA

Incremento frente a la formulación anterior (al mismo tiempo).



-20% de FCA

Mejora la rentabilidad de los juveniles



Beneficios del alimento

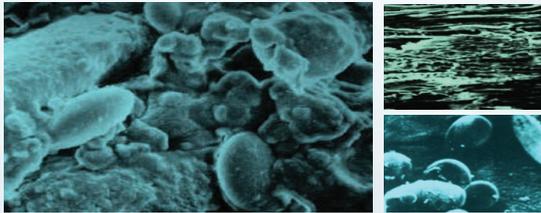
Micro-extruido

Mayor hidroestabilidad y menos finos.

El gránulo de almidón mucho más gelatinizado permite que los alimentos en el agua mantengan su estructura cilíndrica original, sin disgregarse. Ni se generen finos por la manipulación y transporte.

Gelatinización = > grado de cocción

97% extruido vs 30% peletizado



Más energía disponible para los camarones

Mayor sobrevivencia

Aditivos funcionales

Mecanismos de acción para mejorar la resistencia e incrementar la tasa de supervivencia.

Probióticos como mecanismo adicional de protección

Los **probióticos** inhiben el crecimiento de bacterias patógenas en el tracto digestivo.

Patógeno	Halos de inhibición
<i>V. parahaemolyticus</i>	36 mm
<i>V. Harveyi</i>	28 mm
<i>V. vulnificus</i>	33 mm
<i>Pseudomonas</i>	11 mm



Especificaciones de los micro extruidos

Definición de tamaño mejorado (adecuado para cada etapa) que generará un mejor consumo y paridad en el crecimiento.



Proteína	Tamaño del alimento	Rango a alimentar	Proteína	Tamaño del alimento	Rango a alimentar
42%	#1 = 0.8 mm	PL 14 - 0.2 g	38%	#3 = 1.6 x 1.8 mm	0.51 g - 3 g
42%	#2 = 1.0 mm	0.21 g - 0.5 g	35%	#4 = 1.6 x 1.8 mm	3.1 g - 4 g

VITALIS



LARVAS



NAUPLIOS



REPRODUCTOR

**Soluciones
nutricionales
para cada etapa**

lorica™

Con el respaldo de
nuestra dieta de salud



POST-LARVAS



JUVENILES



Nature Wellness

SEGUNDA GENERACIÓN



ADULTOS

Optiline Masterline Setline

Nature Wellness



“Life start sets life performance”

Para mayor información contactar a:

- **Ventas:** piero.botteri@skretting.com / 0969378133 - victor.pinoargote@skretting.com / 0990247246
- **Servicio Técnico:** marita.monsserrate@skretting.com / 0980364317 - maximo.quispe@skretting.com / 0967639666
- **Servicio Técnico (Perú):** luis.cruz@skretting.com / +51 972701103