

Nature Wellness


**SEGUNDA
GENERACIÓN**



EL MEJOR ARRANQUE PARA LA
ETAPA INICIAL

CONTENIDO



NUTRICIÓN MEJORADA

PARA LA ETAPA INICIAL

Página

Etapa inicial del camarón
.....3

Alimentación y nutrición
.....4

Digestiva
.....5

Nature Wellness Segunda
Generación
.....7

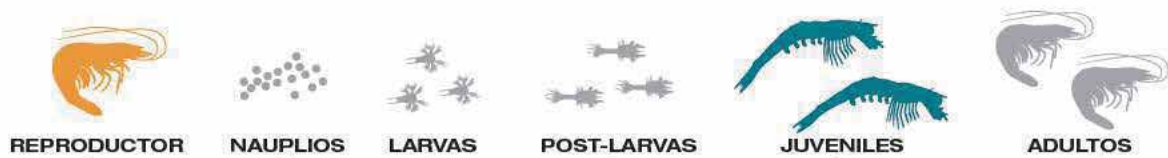
Evolución de
Nature Wellness
.....8

Nutrición y beneficios
.....9

Especificaciones del
Micro extruido
.....10



Etapa inicial del camarón



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.



Alimento 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

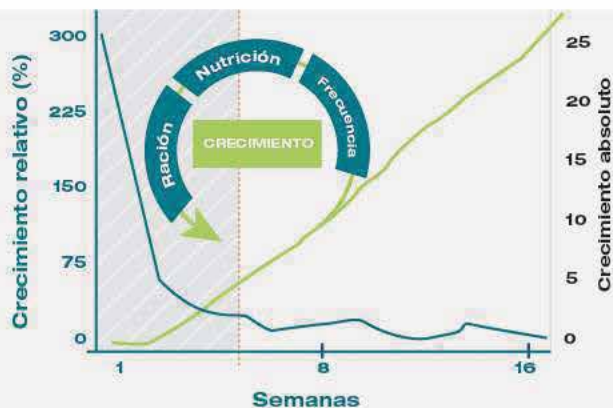
Post-larvas provienen de un laboratorio, con mejor y más estable calidad del agua.



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:

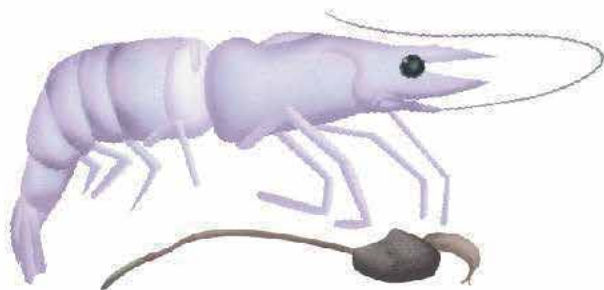
Crecimiento absoluto máximo en esta etapa de producción, aprovechando el incremento de peso del 300%



Digestiva

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

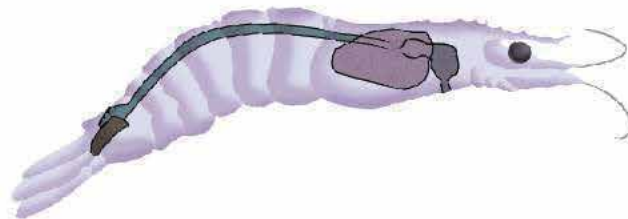
El desarrollo del **hepatopáncreas** durante la etapa juvenil resulta en una mayor capacidad para digerir y asimilar nutrientes por parte del camarón.



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



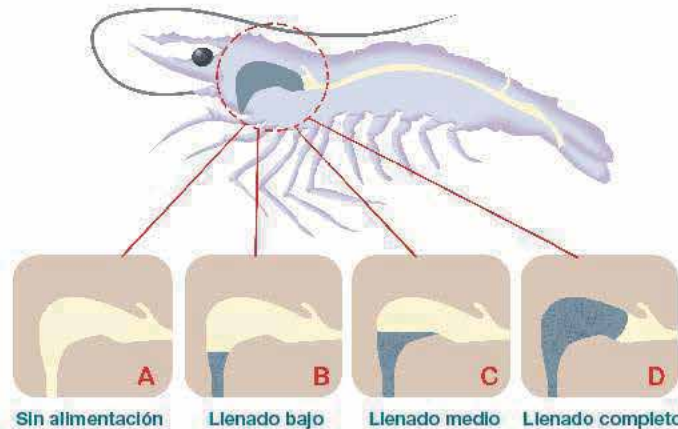
Larva de camarón con el tracto digestivo poco desarrollado. Hepatopáncreas no está presente.



Ontogenia de la morfología del tracto intestinal en el penaeus.

Tiempo de tránsito 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.

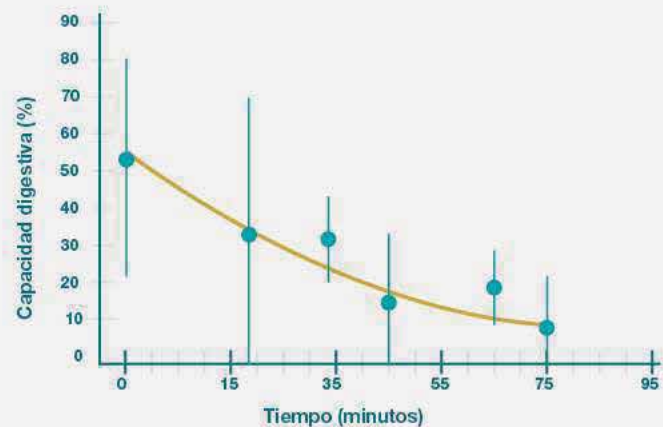


Pontes et al.(2008)

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.



Schwaborn y Criales (2000)

Nature Wellness

**SEGUNDA
GENERACIÓN**

SKRETTING
a Hareco company

Nature Wellness

42% Alimento balanceado
para camarones

25kg

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 FCA



Mayor supervivencia



Menos disparidad de tallas



Optimización de costos



**Alimento
micro-extruido**



¿Como ha evolucionado Nature Wellness?



Resultados productivos

- 20% de FCA
Mejora la rentabilidad de los juveniles.



Beneficios del alimento

Micro-extruido

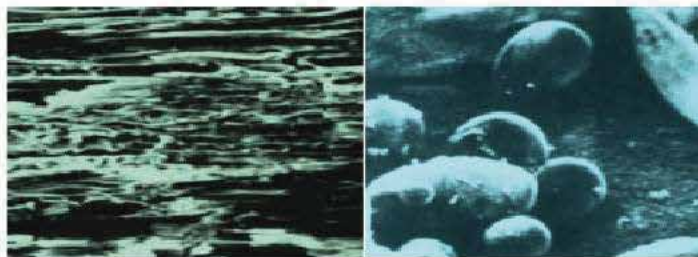
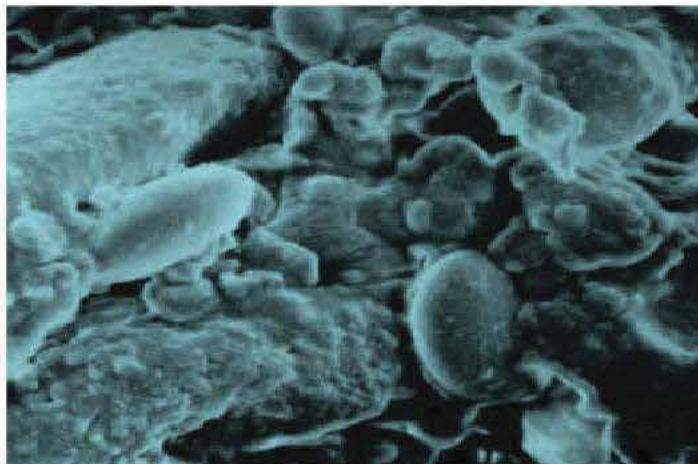
Mayor hidroestabilidad y menos finos.

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.



Beneficios del alimento

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.

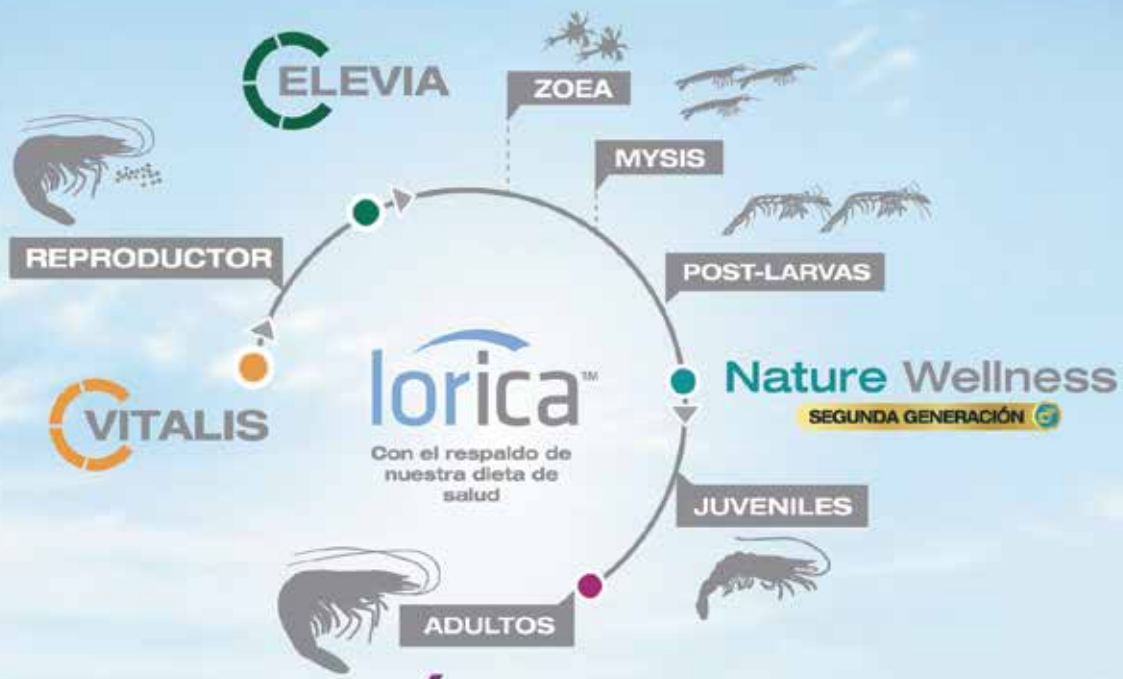
Patógeno	Halos de inhibición
<i>V. parahaemolyticus</i>	36 mm
<i>V. Harveyi</i>	28 mm
<i>V. vulnificus</i>	33 mm
<i>Pseudomonas</i>	11 mm

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 de alimento	Rango a alimentar
42%	#0 = 0.6 - 0.8 mm	PL 12 - PL 17
42%	#1 = 0.8 - 1.1 mm	PL 18 - 0.29g
42%	#2 = 1.1 - 1.4 mm	0.30 - 0.99g
38%	#3 = 1.4 x 1.8 mm	1.0 - 3.0g
35%	#4 = 1.4 x 1.8 mm	3.1 - 4.0g



Xpand **Optiline**
Masterline **Setline**



**SEGUNDA
GENERACIÓN**



Nature Wellness

"Life start sets life performance"

SKRETTING
a Nutreco company



Para mayor información contactar a:

- **Ventas:** andrea.marin@skretting.com / 0981523250 - juan.ayala@skretting.com / 0999524696
- **Servicio Técnico:** marita.monserate@skretting.com / 0980364317 - maximo.quispe@skretting.com / 0967639666

www.skretting.ec |    SkrettingEc