

# Acuicultura. Beneficios del uso de alimentos balanceados enriquecidos con ingredientes naturales

Cerda R<sup>1,2</sup>, Cretton M<sup>1,2</sup>, Macias T<sup>1</sup>, Vanella F<sup>3</sup>, Mazzuca M<sup>1,2</sup>, Malanga G<sup>4,5</sup>

<sup>1</sup>Facultad de Ciencias Naturales y Ciencias de la Salud. Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco (UNPSJB). <sup>2</sup>Instituto de Biociencias de la Patagonia (INBIOP)-UNPSJB-CONICET. Km. 4, Comodoro Rivadavia. Chubut. <sup>3</sup>CADIC- Centro Austral de Investigaciones Científicas-CONICET, Tierra del Fuego. <sup>4</sup>Instituto de Bioquímica y Medicina Molecular (IBIMOL)-Universidad de Buenos Aires (UBA) CONICET. <sup>5</sup>Fisicoquímica, Facultad de Farmacia y Bioquímica, Junín 956 (C1113AAD), Buenos Aires. Argentina. gabriela.malanga@gmail.com



Cáscaras

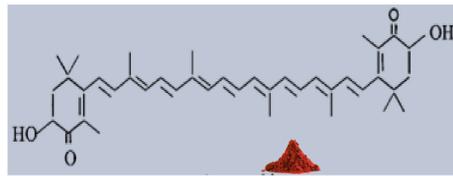


*Pleoticus muelleri*

## Ácidos grasos omega 3

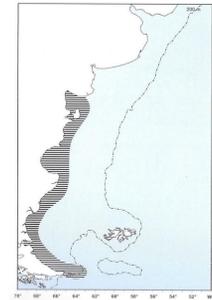


## Astaxantina



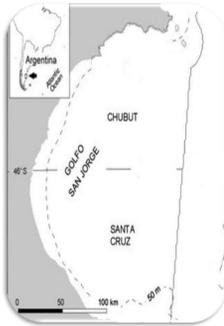
- ✓ Pigmento
- ✓ Previene peroxidación
- ✓ Previene citotoxicidad
- ✓ Desarrollo y crecimiento
- ✓ Pro- Vit A
- ✓ Anticancerígeno
- ✓ Antiinflamatorio
- ✓ Previene enfermedades coronarias
- ✓ Protege de la acción de rayos UV

## Características y distribución geográfica de la especie

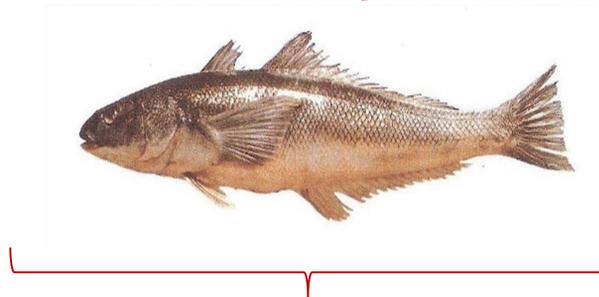


Distribución de la especie en el mar argentino.

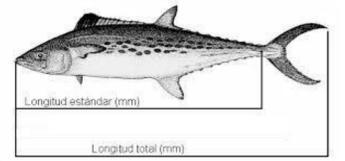
## Zona de Muestreo



Sitios de muestreos, playa Km5 (Lat. 45,81; Long. -67,43) y playa Rancho Don Bosco (Lat. -45,67, Long. -67,35), ambas con placas de abrasión y pozas de mareas donde viven los juveniles de *E. maclovinus*



Alimentación enriquecida con extracto (90 días)



Longitud total y longitud estándar en un pez

Mejora la capacidad antioxidante

Retrasa el deterioro oxidativo

Mejora el crecimiento

Mejora las características organolépticas

Mejora la calidad nutricional

Trabajo en el campo y en el laboratorio

## Composición química del extracto de langostino argentino (base seca).

Composición Química	
Componente	Concentración (g / 100 g extracto)
Cenizas	13,86 ± 0,04
Carbohidratos	2,01 ± 0,63
Lípidos	67,8 ± 0,71
Proteínas	2,86 ± 0,32
Nitrógeno No Proteico	7,58 ± 0,25



Pozas de marea



Mediciones biométricas



Sacrificio



Róbalo juveniles



Tanques de cultivos



Alimentación de róbalo