



INSTITUTO PÚBLICO DE INVESTIGACIÓN
DE ACUICULTURA Y PESCA
ECUADOR

Informe especial simplificado

Evaluación de la Población de Camarón Pomada en el Golfo de Guayaquil, Ecuador

Mgs. Viviana Jurado
M.Sc. David Chicaiza
Dr. Cristian Canales

Colaboradores: Walter Méndez | Jorge Correa

GLOSARIO DE TÉRMINOS

Término	Definición simplificada con base científica
Red bolso "pasivas"	Redes que permanecen fijas en el interior del estuario del Golfo de Guayaquil; la captura depende del paso natural de los camarones hacia ellas producto de la marea.
Macrozonas	Grandes divisiones del área marino/costera o estuarina que agrupan zonas de pesca con características similares de hábitat, dinámica del recurso y nivel de esfuerzo pesquero.
Pesca ilegal	Actividad pesquera que se realiza sin permisos, en lugares o épocas prohibidas, con artes no autorizadas o sin reportar adecuadamente las capturas.
CPUE (índice de abundancia relativa)	Relación entre la captura obtenida y el esfuerzo de pesca usado (ej. libras por hora de arrastre). Se emplea como indicador indirecto de la abundancia del recurso.
Unidades interconectadas (meta población)	Conjunto de poblaciones que viven en distintas áreas, pero están conectadas biológicamente por el movimiento de larvas o juveniles. Funcionan como una sola población a gran escala.
Sobrepesca	Condición en la que la presión de pesca es demasiado alta, poniendo en riesgo la productividad futura de la población.
Sobreexplotación	Estado de la población cuando la biomasa ya se redujo por debajo de niveles sostenibles debido a una explotación excesiva.
Biomasa	Peso total de los individuos de una población (ej. toneladas de camarón) en un área y tiempo determinados.
Biomasa reproductora	Cantidad/peso total de camarones maduros (capaces de reproducirse) presentes en la población; indicador clave de la capacidad de regeneración.
Mortalidad por pesca	Proporción de la población que muere cada año como resultado directo de la actividad pesquera.
Reclutamiento	Ingreso de nuevos individuos jóvenes a la población explotable, es decir, aquellos que alcanzan el tamaño o edad suficiente para ser capturados.
Mega reproductores	Individuos de gran tamaño y edad avanzada que producen más y mejores huevos o larvas, fundamentales para la sostenibilidad de la población.

Contenido

GLOSARIO DE TÉRMINOS	2
1. Introducción	4
2. Antecedentes	4
3. Métodos de Evaluación	6
4. Resultados Clave	7
5. Recomendaciones para el Manejo	8
Datos públicos: Acceso a estadísticas de capturas, esfuerzo pesquero y evaluaciones científicas	8
6. Conclusión	9
 Ilustración 1 "Camarón pomada capturado en el Golfo de Guayaquil. Fuente: IPIAP, 2023"	4
Ilustración 2 "Distribución de la flota industrial en las áreas designadas para la pesca del camarón pomada. Fuente: Sandoval, 2025"	5
Ilustración 3 Distribución geográfica de zonas de pesca (macrozonas) con redes de bolso pasiva para la captura de camarón pomada. Fuente: IPIAP, 2024	5
Ilustración 4 "Pesca artesanal en estuarios con redes pasivas llamadas bolsos."	6
Ilustración 5 "La especie se encuentra en la zona de sobrepesca y sobreexplotación."	7

1. Introducción

El camarón pomada (*Protrachypene precipua*) es un recurso pesquero importante en Ecuador, especialmente en el Golfo de Guayaquil. Este informe, elaborado por el Instituto Público de Investigación de Acuicultura y Pesca (IPIAP), evalúa el estado de la población de este crustáceo y propone medidas para su manejo sostenible, asegurando su conservación y el bienestar de las comunidades pesqueras.



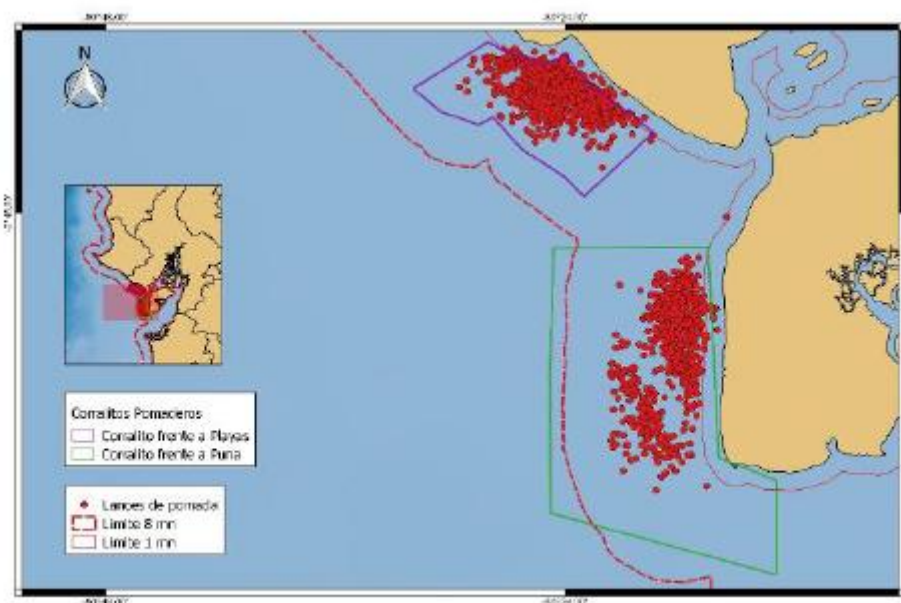
Ilustración 1 "Camarón pomada capturado en el Golfo de Guayaquil. Fuente: IPIAP, 2023"

2. Antecedentes

Especie: El camarón pomada habita fondos fangosos dentro y fuera de los estuarios, así como en zonas marino costeras. Su ciclo de vida es corto (menos de 3 años aproximadamente) y se reproduce principalmente entre diciembre y abril.

Pesquería:

Industrial: Embarcaciones arrastreras operan en el Golfo de Guayaquil, generando ingresos anuales de ~US\$4.5-5 millones.



*Ilustración 2 "Distribución de la flota industrial en las áreas designadas para la pesca del camarón pomada.
Fuente: Sandoval, 2025"*

Artesanal:

Pescadores usan redes de "Bolso" pasivas dentro del estuario interno del Golfo de Guayaquil y se distribuyen en tres grandes macrozonas, su actividad de pesca la realizan en función del comportamiento de la marea.

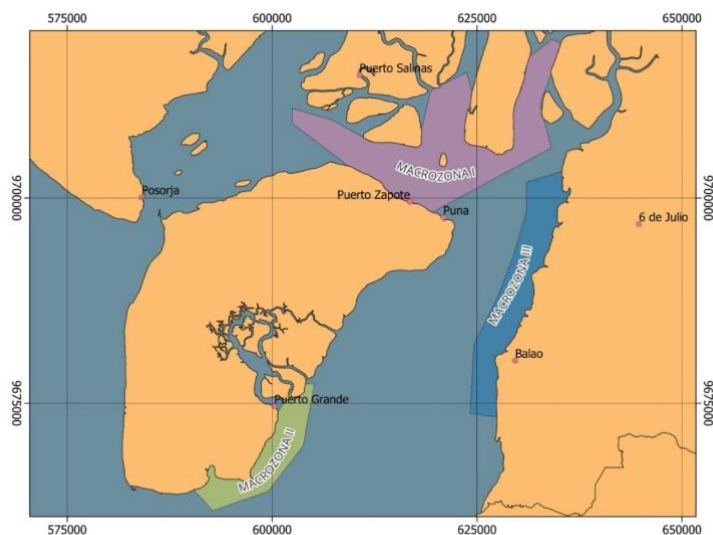


Ilustración 3 Distribución geográfica de zonas de pesca (macrozonas) con redes de bolso pasiva para la captura de camarón pomada. Fuente: IPIAP, 2024

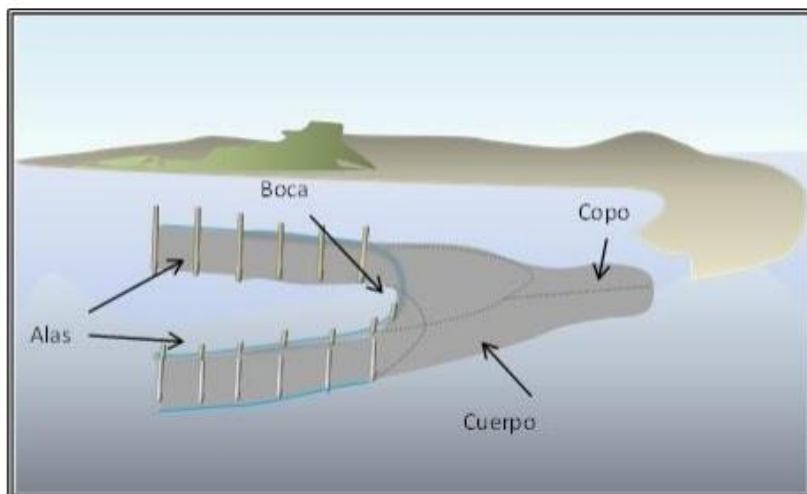


Ilustración 4 "Pesca artesanal en estuarios con redes pasivas llamadas bolsos."

Problemas: Aumento del esfuerzo de pesca en los últimos años (más pescadores capturando un mismo recurso), incremento de la pesca ilegal, disminución de las capturas en los últimos años, individuos de camarón pomada cada vez más pequeños, reducción de la presencia de individuos grandes (reproductores).

3. Métodos de Evaluación

Se usaron dos modelos:

1. **LBPA (Modelos basados en tallas):** Analizó datos limitados de la pesca artesanal (tallas de camarones capturados).
2. **MESTOCKL (Modelos Integrando tallas, capturas y esfuerzo de pesca):** Evaluó la pesca industrial integrando datos de capturas, índices de abundancia (CPUE) y composición de tallas (2005-2024).

Supuesto clave: La población está dividida en dos unidades interconectadas (Golfo de Guayaquil y estuarios internos), requiriendo manejo diferenciado.

4. Resultados Clave

La ilustración 5 representa un semáforo que nos dice como está la pesquería. Se divide en cuatro colores: **verde**, significa que el recurso está sano; **amarillo** indica precaución (la cantidad de camarones empieza a bajar); **naranja** quiere decir que existe riesgo de sobreexplotación; y **rojo** muestra un recurso sobreexplotado y que la población no se está recuperando. El punto azul dentro del cuadrante rojo significa el **estado actual** del recurso.

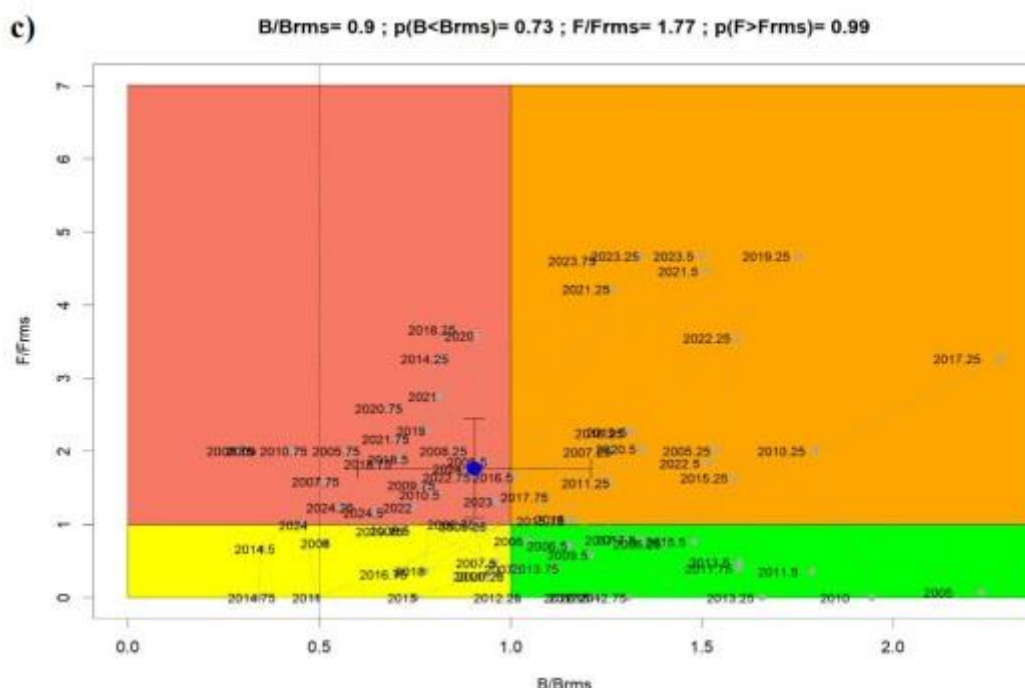


Ilustración 5 "La especie se encuentra en la zona de sobrepesca y sobreexplotación."

Estado actual:

- La población está **sobreexplotada**, con biomasa reproductora reducida al **30%** de su nivel virginal.
- La mortalidad por pesca supera **2.75 veces** el límite sostenible ($F_{40\%}$), es decir, en **sobrepesca**.
- Escasez de ejemplares grandes (> 10 cm), lo que afecta la reproducción.

- **Reclutamiento:**
 - Máximo en el **2° trimestre** (abril-junio), mínimo en el 4° trimestre (octubre-diciembre).

5. Recomendaciones para el Manejo

1. **Reducir el esfuerzo pesquero:** Disminuir la pesca en al menos **60%** para recuperar la población.
2. **Veda extractiva:** Proteger el reclutamiento prohibiendo la pesca en el **2° trimestre** (abril-junio).
3. **Fortalecimiento del monitoreo:**
 - Mejorar el seguimiento de capturas industriales y artesanales.
 - Implementar indicadores como la proporción de "mega-reproductores" en las capturas.
4. **Participación comunitaria:** Involucrar a pescadores y actores locales en estrategias de manejo acordadas.
5. **Transparencia**

Datos públicos: **Acceso a estadísticas de capturas, esfuerzo pesquero y evaluaciones científicas.**

- **Regulación vigente:**
 - Vedas anuales (15 feb-15 abr).
 - Límite de captura diaria: 5,000 lb/barco industrial.
 - Uso obligatorio de dispositivos excluidores de tortugas (TEDs).
- **Retos:** Capturas no reportadas en pesca artesanal e incremento de la pesca ilegal, lo cual pone en riesgo la sustentabilidad del camarón pomada

6. Conclusión

El camarón pomada enfrenta **sobrepesca y sobreexplotación**. Urgen medidas como reducir la presión pesquera, proteger períodos críticos de reproducción y fortalecer la transparencia en la gestión. La colaboración entre científicos, gobierno y pescadores es clave para asegurar la sostenibilidad del recurso.

Cita recomendada:

Jurado, V.M., D. Chicaiza, C. Canales, 2025. Evaluación de la Población de camarón pomada (*Protrachypene precipua*) del Golfo de Guayaquil, Ecuador. IPIAP.