

# Guía práctica para la determinación de especies de la fauna acompañante del camarón (FAC), con mayor abundancia e interés comercial en el litoral de Sinaloa y Nayarit

Rodríguez-Preciado José Alberto y Madrid-Vera Juan



**INAPESCA**  
INSTITUTO NACIONAL DE PESCA  
Y ACUACULTURA



# **Instituto Nacional de Pesca y Acuacultura**

## **Dirección General de Investigación Pesquera en el Pacífico**

### **Centro Regional de Investigación Acuícola y Pesquera Bahía de Banderas Mazatlán**

Guía práctica para la determinación de especies de  
la fauna acompañante del camarón (FAC),  
con mayor abundancia e interés comercial en el litoral de  
Sinaloa y Nayarit

**Preparado por:**

**José Alberto Rodríguez-Preciado<sup>1,2</sup> y Juan Madrid-Vera<sup>3</sup>**

Instituto Nacional de Pesca y Acuacultura, CRIAP-Bahía de Banderas<sup>1</sup>

Posgrado en Ciencias del Mar y Limnología, UNAM<sup>2</sup>

Instituto Nacional de Pesca y Acuacultura, CRIAP-Mazatlán<sup>3</sup>



## **Directorio**

### **Dr. Víctor Manuel Villalobos Arambula**

Secretario de Agricultura

### **Dr. Pablo Roberto Arenas Fuentes**

Director General del Inapesca

### **M. en C. Pedro Sierra Rodríguez**

Director General Adjunto de Investigación Pesquera en el Pacífico

### **Dr. Ramón Isaac Rojas González**

Director General Adjunto de Investigación Pesquera en el Atlántico

### **Ocean. Juan Carlos Lapuente Lndero**

Director General Adjunto de Investigación en Acuicultura

### **M. en C. Darío Chávez Herrera**

Encargado del despacho de los asuntos del CRIAP Mazatlán

### **M. en C. José Alberto Rodríguez Preciado**

Jefe del CRIAP Bahía de Banderas

## Justificación

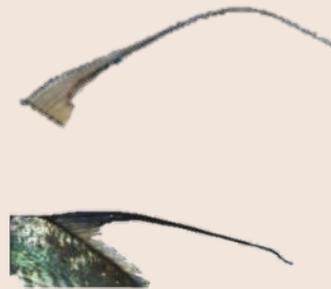
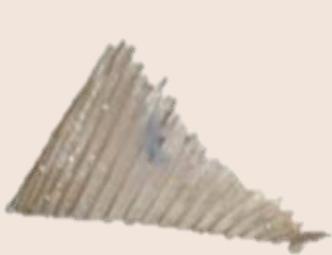
Con el propósito de contribuir al manejo de las pesquerías desde un enfoque de ecosistemas, se ha preparado este primer documento, en el que se presentan a las especies que se consideran tienen un valor comercial y presentan gran abundancia en las capturas de Fauna de Acompañamiento de Camarón (FAC).

Se proporcionan observaciones generales sobre las estructuras externas de los peces óseos y se presentan las imágenes de 36 especies de peces óseos y 3 especies de elasmobranquios. Con el propósito de avanzar en la inclusión del mayor número de especies, se presentan además las imágenes de 6 especies de crustáceos y 3 de moluscos, que igual tienen gran interés comercial en la zona.

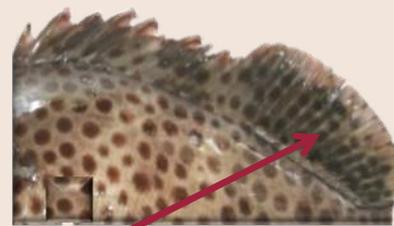
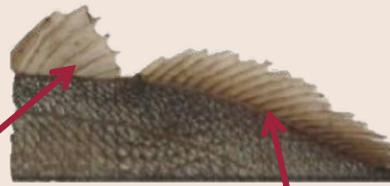
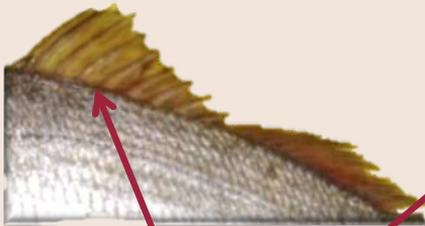
Este documento en particular, pretende ayudar al programa de observadores científicos a bordo de la flota camaronera, en el propósito de la determinación de especies de la fauna de acompañamiento y de su registro adecuado.

## CONSIDERACIONES PARA LA DETERMINACIÓN DE ESPECIES

### Aletas con radios prolongados



**aletas dorsales  
prolongadas**



**espinas fuertes**

**radios blandos**

### Tipos de aletas caudales



**confluyen con  
caudal**



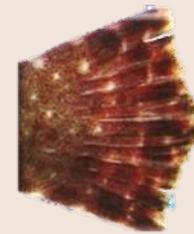
**redonda**



**semilunar**



**truncada**

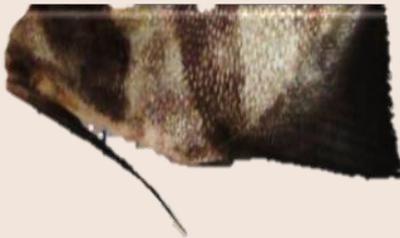


**triangular**



**bífida**

## Tipos de Aleta pelvica y anal



## Posición de boca y diámetro de ojos



**terminal**



**inferior**



**protráctil**



**superior**

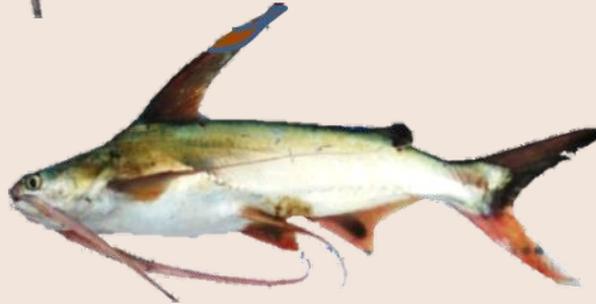
## FAUNA ACOMPAÑANTE DE CAMARÓN

1. Bagre  
(*Bagre panamensis*)



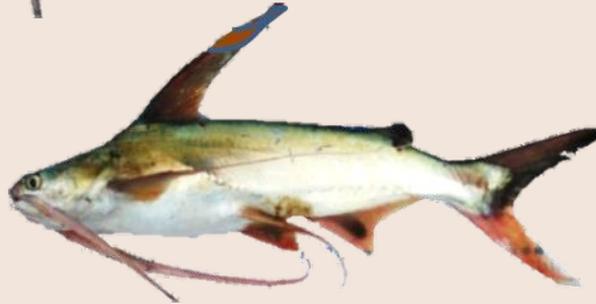
2. Bagre bandera  
(*Bagre pinimaculatus*)

1



3. Cocinero  
(*Caranx caballus*)

2



4. Toro o jurel  
(*Caranx caninus*)

5. Bichi  
(*Oligoplites altus*)

3



6. Cochito  
(*Balistes polylepis*)

8



7. Pámpano o palometa  
(*Trachinotus kennedyi*)

4



8. Pámpano o palometa rayada  
(*Trachinotus rhodopus*)

9



9. Robalo paleta  
(*Centropomus medius*)

5



10. Constantino o robalito  
(*Centropomus robalito*)

10



## FAUNA ACOMPAÑANTE DE CAMARÓN

11. Robalo  
(*Centropomus nigrescens*)

11



16



12. Mojarra amarilla  
(*Diapterus brevirostris*)

13. Mojarra bandera  
(*Eucinostomus currani*)

14. Ronco o burro prieto  
(*Haemulopsis leuciscus*)

12



17



15. Ronco o burro mapache  
(*Pomadasys panamensis*)

16. Tiñosa  
(*Orthopristis chalceus*)

13



18



17. Roncacho o mojarrón  
(*Pomadasys macracanthus*)

18. Bacoca  
(*Anisotremus interruptus*)

14



19



19. Cherla  
(*Lobotes pacificus*)

20. Coyotillo o pargo amarillo  
(*Lutjanus argentiventris*)

15



20



## FAUNA ACOMPAÑANTE DE CAMARÓN

21. Lunarejo  
(*Lutjanus guttatus*)



21

22. Huachinango  
(*Lutjanus peru*)



22

23. Pargo listoncillo  
(*Lutjanus colorado*)



23

25. Lenguado común  
(*Cyclopsetta panamensis*)



24

26. Lenguado de California  
(*Paralichthys woolmani*)



25

27. Ratón blanco o barbillas  
(*Polydactylus approximans*)



26

28. Ratón amarillo o barbillas  
(*Polydactylus opercularis*)



27

29. Corvina rayada o chana  
(*Cynoscion reticulatus*)



28

30. Berrugata  
(*Micropogonias ectenes*)



29



30

## FAUNA ACOMPAÑANTE DE CAMARÓN

31. Corvina aguada  
(*Isopisthus remifer*)



32. Corvina chata o boca de novia  
(*Larimus argentus*)



33. Cabrilla pinta  
(*Epinephelus analogus*)

34. Baqueta  
(*Hyporthodus acanthistius*)

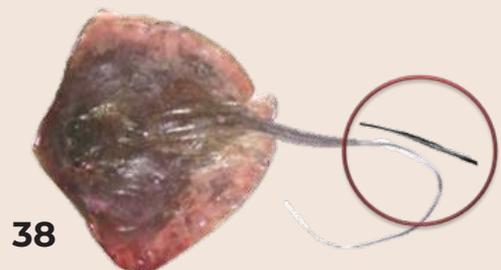
35. Sierra  
(*Scomberomorus sierra*)

36. Botete  
(*Sphoeroides annulatus*)

37. Raya látigo redonda  
(*Dasyatis brevis*)

38. Raya látigo redonda negra  
(*Hypanus longus*)

39. Chucho pinto  
(*Aetobatus laticeps*)



## FAUNA ACOMPAÑANTE DE CAMARÓN

40. Jaiba o cangrejo Tractor  
(*Calappa convexa*)



40

41. Jaiba azul  
(*Callinectes arcuatus*)



41

42. Jaiba café  
(*Callinectes bellicosus*)



42

43. Langosta verde  
(*Panulirus gracilis*)



43

44. Camarón roca o japonés  
(*Sicyonia disdorsalis*)



44

45. Botalón  
(*Xhipopenaeus rivetti*)



45

46. Caracol burro  
(*Melongaena patula*)



46

47. Caracol chino negro  
(*Hexaplex (Muricanthus) nigritus*)



47

48. Calamar  
(*Lolliguncula panamensis*)



48

## Agradecimientos

Al Instituto Nacional de Pesca y Acuacultura (Inapesca), al Programa Camarón del Pacífico del Inapesca, al M. en C. Darío Chávez Herrera, Biol. Sherman Hernández Ventura, M. en C. Horacio Muñoz Rubí, Ing. Vicente Moreno Borrego, Ing. Darío Chávez Arrequin y Lic. Marco Antonio Osuna Zamora.

Al M. en C. Ricardo Meráz Sánchez, B.P. Alicia M. Lupio Rodríguez, Dr. Manuel Ayón Parentes y B.P. Francisco Soto Barrón, por su apoyo correspondiente.

A los revisores de este documento, Dr. Felipe Amezcua Martínez y Dr. Raúl Pérez González, del Instituto de Ciencias del Mar y Limnología (ICMyL), UNAM y Facultad de Ciencias del Mar (FACIMAR), UAS, respectivamente.

A la Biol. Bibiana Vargas Trejo, del Tecnológico Nacional de México (Instituto Tecnológico de Bahía de Banderas), por la colaboración en la edición de las laminas fotográficas de rayas látigo.

A Gabriel Luna Ramírez por el apoyo en la edición de formato del presente documento.

Marineros y Patronos del BIP XI y XII del Inapesca.

A los pescadores del Río Baluarte, Chametla y Bahía de Altata.

Al Posgrado en Ciencias del Mar y Limnología, UNAM y al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, por el apoyo brindado al M. en C. José Alberto Rodríguez Preciado, durante sus estudios de doctorado.

\*El autor Juan Madrid Vera, es Investigador Jubilado, fue Investigador Titular C, adscrito al CRIAP-Mazatlán del Inapesca.



**GOBIERNO DE  
MÉXICO**

**AGRICULTURA**  
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



**INAPESCA**  
INSTITUTO NACIONAL DE PESCA  
Y ACUICULTURA