



# La comercialización de **camarón marino** de la costa pacífica de Costa Rica



# La comercialización de **camarón marino**

de la costa pacífica de Costa Rica

2023

**AUTORES:** Fresia Villalobos Rojas, Katherine Arroyo Arce y Cristina Sánchez Godínez.

**DIRECTOR GENERAL:** Erick Brenes Mata.

**ASESOR REGIONAL DE ESTRATEGIA:** Jorge A. Jiménez Ramón.

**REVISIÓN INTERNA:** Melissa Álvarez Barquero y Juan M. Posada.

**COORDINACIÓN EDITORIAL:** Juan M. Posada y Melissa Álvarez Barquero.

**CARTOGRAFÍA:** Raquel Romero Chaves.

**FOTOGRAFÍAS:**

**PORTADA:** 1. Cabeza de camarón blanco vannamei (© nirapai boonpheng / Shutterstock), 2. Ramillete de camarones blancos provenientes de cultivo (© Phensri Ngamsommitr/Shutterstock) y 3. Mercado de mariscos (© Jiri Hera / Shutterstock).  
Camarones blancos provenientes de cultivo (© Phensri Ngamsommitr/Shutterstock) (pg. 12).  
Partes estructurales de una red de arrastre, utilizada para la captura de camarón @UNIP-CIMAR-UCR (pg. 16).  
Toma de acercamiento al rostro de un camarón blanco (© weera sreesam / Shutterstock) (pg. 22).  
Pescado y camarones a la venta en un mercado costarricense (© CREATISTA / Shutterstock) (pg. 25).  
Vista superior de camarones rojos (© Geshas / Shutterstock) (pg. 32).  
Venta de camarones a la parrilla en un mercado callejero (© VICHAILAO / Depositphotos) (pg. 44).  
Imagen de camarones crudos envasados para la venta en la sección refrigerada de un supermercado (© ColleenMichaels / Depositphotos) (pg. 49).  
Camarones a la parrilla en pincho con patatas y salsa (© chrisbm / Depositphotos) (pg. 52).  
Especies capturadas en la pesca de arrastre de camarón @UNIP-CIMAR-UCR (pg. 56).  
Especies capturadas en la pesca de arrastre de camarón @UNIP-CIMAR-UCR (pg. 61).  
Cóctel de camarones con aguacate (© carlosrojas20 / Depositphotos) (pg. 63).  
Acuicultores cosechando camarones de un estanque (© Vietbox / Depositphotos) (pg. 78).  
Camarones frescos (© Mark and Anna Photography / Shutterstock) (pg. 82).

@UNIP-CIMAR-UCR: Unidad de Investigación Pesquera y Acuicultura del Centro de Investigación en Ciencias Marinas y Limnología de la Universidad de Costa Rica, páginas 16, 56 y 61.

**DISEÑO:** Ingenio, Arte y Comunicación S.A.

**IMPRESIÓN:** Ingenio, Arte y Comunicación S.A.

338.372.537.809.728.6  
V716c Villalobos Rojas, Fresia

La comercialización de camarón marino de la costa pacífica de Costa Rica / Fresia Villalobos Rojas, Katherine Arroyo Arce y Cristina Sánchez Godínez. San José, Costa Rica : MarViva, 2023  
94 páginas, ilustraciones a color, gráficos a color, fotografías a color.

ISBN 978-9930-611-17-3

1. CAMARONES - INDUSTRIA Y COMERCIO - COSTA PACIFICA (COSTA RICA). 2. CAMARONES - PESCA. 3. CAMARONES - CULTIVO. I. Arroyo Arce, Katherine. II. Sánchez Godínez, Cristina. III. Título.

**CITAR PUBLICACIÓN COMO:** Villalobos-Rojas, F., Arroyo Arce, K. y Sánchez Godínez, C. (2023). La comercialización de camarón marino de la costa pacífica de Costa Rica, Fundación MarViva, San José, Costa Rica. 94 pp.

© 2023. Fundación MarViva.

Únicamente se permite la reproducción parcial o total de esta obra, por cualquier medio, con autorización escrita de la Fundación MarViva. Dicho uso debe hacerse para fines educativos e investigativos, citando debidamente la fuente.

# Contenido

Índice de cuadros	4
Índice de figuras	5
Abreviaturas, acrónimos y siglas	6
Glosario	7
1. Introducción	9
1.1. Producción de camarón marino en Costa Rica	11
1.1.1. Cultivo de camarón	11
1.1.2. Pesca de camarón	12
1.1.2.1. Red de enmalle (trasmallo)	13
1.1.2.2. Red de arrastre	15
1.1.2.3. Rastras	17
2. Marco legal	19
2.1. Cultivo de camarón	19
2.2. Pesca de camarón	19
2.2.1. Artes de pesca	20
2.2.2. Especies de camarón cuya pesca está prohibida	20
2.3. Alcance del reglamento de etiquetado	21
3. El comercio de camarón marino en Costa Rica	23
3.1. Comercio exterior	23
3.1.1. Exportación de camarón	30
3.1.2. Importación de camarón	36
3.2. Comercio nacional	44
3.2.1. Funcionamiento del etiquetado	47
4. Consumo per cápita	53
5. Retos y oportunidades	55
6. Guía de consumo responsable	63
6.1. Camarón pink, pinky, rosado	64
6.2. Camarón café	65
6.3. Camarón blanco	66
6.4. Camarón teblina, tebrina	69
6.5. Camarón carabalí, conchudo o colorado, carabalí	70
6.6. Camarón titi	73
6.7. Camarón fidel	74
6.8. Camello real, camellón	76
6.9. Camarón camello, camellito	77
7. Literatura citada	79
8. Anexos	83

# Índice de cuadros

<b>Cuadro 1.</b>	Especies reportadas en la pesquería y cultivo de camarón marino en la costa Pacífico de Costa Rica	<b>13</b>
<b>Cuadro 2.</b>	Reglas establecidas para la captura de especies de camarón marino con interés comercial en Costa Rica	<b>21</b>
<b>Cuadro 3.</b>	Requisitos de etiquetado de productos pesqueros, según el Reglamento Técnico RTCR 449:2010	<b>21</b>
<b>Cuadro 4.</b>	Listado de nombres de camarones para su etiquetado y comercialización en Costa Rica, según el Reglamento Técnico RTCR 449:2010	<b>22</b>
<b>Cuadro 5.</b>	Ejemplificación de la nomenclatura de los dígitos de un código arancelario según el Sistema Arancelario Centroamericano	<b>23</b>
<b>Cuadro 6.</b>	Códigos arancelarios del camarón en el Sistema Arancelario Centroamericano. Elaboración propia con base en la VII Enmienda al Arancel Centroamericano de Importación 2022	<b>24</b>
<b>Cuadro 7.</b>	Valor en toneladas de las exportaciones del sector pesquero costarricense	<b>26</b>
<b>Cuadro 8.</b>	Valor en toneladas de las importaciones de productos pesqueros	<b>28</b>
<b>Cuadro 9.</b>	Resumen de las exportaciones de camarón marino (valor en dólares americanos) durante el periodo 2015-2021	<b>31</b>
<b>Cuadro 10.</b>	Resumen de las exportaciones de camarón marino (valor en toneladas) durante el periodo 2015-2021	<b>31</b>
<b>Cuadro 11.</b>	Resumen de las exportaciones de camarón marino durante el periodo 2015-2021, según el inciso arancelario	<b>33</b>
<b>Cuadro 12.</b>	Resumen de las importaciones de camarón marino (valor en dólares americanos) durante el periodo 2015-2021	<b>37</b>
<b>Cuadro 13.</b>	Resumen de las importaciones de camarón marino (peso en toneladas) durante el periodo 2015-2021	<b>38</b>
<b>Cuadro 14.</b>	Resumen de las importaciones de camarón marino durante el periodo 2015-2021, según el inciso arancelario	<b>39</b>

# Índice de figuras

<b>Figura 1.</b>	Proporción de los principales grupos de especies en el comercio de pescado a nivel mundial, en función de su valor	9
<b>Figura 2.</b>	Producción mundial de camarón	10
<b>Figura 3.</b>	Producción nacional de camarón	11
<b>Figura 4.</b>	Arte de pesca denominado red de enmalle (trasmallo)	14
<b>Figura 5.</b>	Zonificación del Golfo de Nicoya que establece las áreas de pesca de camarón con red de enmalle (trasmallo)	15
<b>Figura 6.</b>	Arte de pesca denominado red de arrastre	17
<b>Figura 7.</b>	Arte de pesca denominado rastra	18
<b>Figura 8.</b>	Valor de las exportaciones e importaciones de la partida arancelaria 0306 (en toneladas) correspondiente a crustáceos del sector pesquero costarricense (pelados, vivos, frescos, refrigerados y congelados), durante el periodo 2017-2021	25
<b>Figura 9.</b>	Porcentaje que representa cada partida arancelaria en las exportaciones del sector pesquero costarricense durante, el periodo 2017-2021	27
<b>Figura 10.</b>	Porcentaje que representa cada partida arancelaria en las importaciones del sector pesquero costarricense, durante el periodo 2017-2021	29
<b>Figura 11.</b>	Valor de las exportaciones de camarón marino para el periodo 2015-2021	30
<b>Figura 12.</b>	Porcentaje de las exportaciones de camarón (valor en USD) para el periodo 2015-2021, según el inciso arancelario	35
<b>Figura 13.</b>	Porcentaje de las exportaciones de camarón marino (valor en toneladas) para el periodo 2015-2021, según el inciso arancelario	36
<b>Figura 14.</b>	Valor de las importaciones de camarón marino para el periodo 2015-2021 (en USD y toneladas)	37
<b>Figura 15.</b>	Porcentaje de las importaciones de camarón marino (valor en USD) para el periodo 2015-2021, según el inciso arancelario	42
<b>Figura 16.</b>	Porcentaje de las importaciones de camarón marino (valor en toneladas) para el periodo 2015-2021, según el inciso arancelario	43
<b>Figura 17.</b>	Porcentaje del camarón marino presente en el mercado nacional, en función de su presentación y tipo de comercio	45
<b>Figura 18.</b>	Porcentaje de la cola de camarón marino presente en el mercado nacional, en función de la presencia de cáscara y tipo de comercio	46
<b>Figura 19.</b>	Origen de la producción del camarón marino ofrecido en el mercado nacional, en función del tipo de local comercial en las provincias de San José, Heredia, Cartago, Alajuela y Puntarenas	47
<b>Figura 20.</b>	Etiquetado de camarón marino en los locales comerciales visitados	47
<b>Figura 21.</b>	Venta de camarón marino ilegal o no reglamentado en locales comerciales de las provincias de San José, Heredia, Cartago, Alajuela y Puntarenas	48
<b>Figura 22.</b>	Intervalo de la longitud de cola para cada tipo de camarón marino comercializado en el mercado nacional	51
<b>Figura 23.</b>	Promedio del número de colas de camarón marino por kilo, en función de la especie comercializada en el mercado nacional	51
<b>Figura 24.</b>	Consumo per cápita (kg/persona/año) de pescado y mariscos en Costa Rica	53
<b>Figura 25.</b>	Consumo per cápita de crustáceos (kg/persona/año)	54
<b>Figura 26.</b>	Consumo per cápita de camarón marino (kg/persona/año)	54

# Abreviaturas, acrónimos y siglas

<b>AJDIP</b>	Acuerdo de Junta Directiva de INCOPESCA
<b>AMPR</b>	Áreas Marinas de Pesca Responsable
<b>BCCR</b>	Banco Central de Costa Rica
<b>cm</b>	centímetros
<b>CO<sub>2</sub></b>	Dióxido de carbono
<b>FACA</b>	Fauna de acompañamiento
<b>FAO</b>	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
<b>FBS</b>	Hoja de balance de los alimentos (Food Balance Sheets)
<b>GATT</b>	Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (General Agreement on Tariffs and Trade)
<b>INCOPESCA</b>	Instituto Costarricense de Pesca y Acuicultura
<b>kg</b>	kilogramos
<b>LA</b>	Longitud de abdomen o cola
<b>LC</b>	Longitud de cefalotórax
<b>LT</b>	Longitud total
<b>m</b>	metros
<b>MAG</b>	Ministerio de Agricultura y Ganadería
<b>MINAE</b>	Ministerio de Ambiente y Energía
<b>mm</b>	milímetros
<b>MEIC</b>	Ministerio de Economía, Industria y Comercio
<b>n.d.</b>	no disponible
<b>OCDE</b>	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
<b>PNE</b>	Patrimonio Natural del Estado
<b>PROCOMER</b>	Promotora de Comercio Exterior de Costa Rica
<b>SENARA</b>	Servicio Nacional de Aguas Subterráneas, Riego y Avenamiento
<b>SENASA</b>	Servicio Nacional de Salud Animal
<b>SEPSA</b>	Secretaría Ejecutiva de Planificación Sectorial Agropecuaria
<b>SETENA</b>	Secretaría Técnica Nacional Ambiental
<b>SINAC</b>	Sistema Nacional de Áreas de Conservación
<b>t</b>	toneladas
<b>USD</b>	Dólares norteamericanos
<b>”</b>	pulgadas
<b>°C</b>	grados centígrados

# Glosario

<b>Abdomen:</b>	región posterior del cuerpo del camarón, a la que se le denomina comúnmente cola.
<b>Cabeza:</b>	región anterior del cuerpo del camarón, donde se ubican los apéndices bucales, los ojos, branquias y órganos vitales. Es común que el camarón se comercialice sin cabeza.
<b>Camarón silvestre:</b>	camarón que se captura en ambientes naturales, donde viven con independencia del cuidado del ser humano; en oposición al camarón de cultivo.
<b>Camarón de cultivo:</b>	camarón que es cultivado en granjas, en las que vive con el cuidado del ser humano.
<b>Camarón importado:</b>	camarón de cultivo o silvestre cultivado o capturado fuera del país y que posteriormente ingresa a Costa Rica.
<b>Camarón nacional:</b>	camarón de cultivo o silvestre cultivado o capturado en el país.
<b>Cáscara:</b>	esqueleto externo que recubre, protege y soporta el cuerpo de ciertos animales como los cangrejos, langostas y camarones.
<b>Cefalotórax:</b>	región anterior del cuerpo del camarón, a la que se le llama comúnmente cabeza.
<b>Cola:</b>	región posterior del cuerpo del camarón, compuesta en su mayor parte por músculo por lo tanto es la región que mejor se comercializa.
<b>Descarte pesquero:</b>	devolución al mar, vivas o muertas, de especies no eran objetivo de la pesca (pesca incidental) y que por alguna razón no son adecuados para su venta (p. ej. pequeño tamaño, no tienen salida comercial).
<b>Desvenado:</b>	camarón que se comercializa sin intestinos.
<b>Flota:</b>	conjunto de embarcaciones con características semejantes.
<b>Granel:</b>	forma de comercialización que consiste en vender un producto sin empaquetar ni envasar.
<b>Luz de malla:</b>	distancia entre nudos opuestos, medida entre la parte interna de los mismos.
<b>Malla:</b>	arte que se construye entrelazando o anudando entre sí hilos, cabos o alambres, para formar rombos o cuadrados. La forma y tamaño de la malla depende del tipo de red o del lugar que ésta ocupe en el arte.
<b>Nombre común:</b>	aquel por el cual se conoce popularmente a una especie.
<b>Nombre científico:</b>	binomio en latín que permite que cada especie de ser vivo sea identificada de forma única y exacta en cualquier parte del mundo.
<b>Preenvasado:</b>	producto envuelto, empaquetado o embalado previamente, listo para ofrecerlo al consumidor o para fines de hotelería.
<b>Pesca artesanal:</b>	actividad de pesca realizada de forma artesanal por personas físicas, con uso de embarcación, en las aguas continentales o en la zona costera, con propósitos comerciales y con la autonomía para faenar que establezca el Instituto Costarricense de Pesca y Acuicultura (INCOPECA) como autoridad ejecutora, con fundamento en estudios técnico-científicos previos.



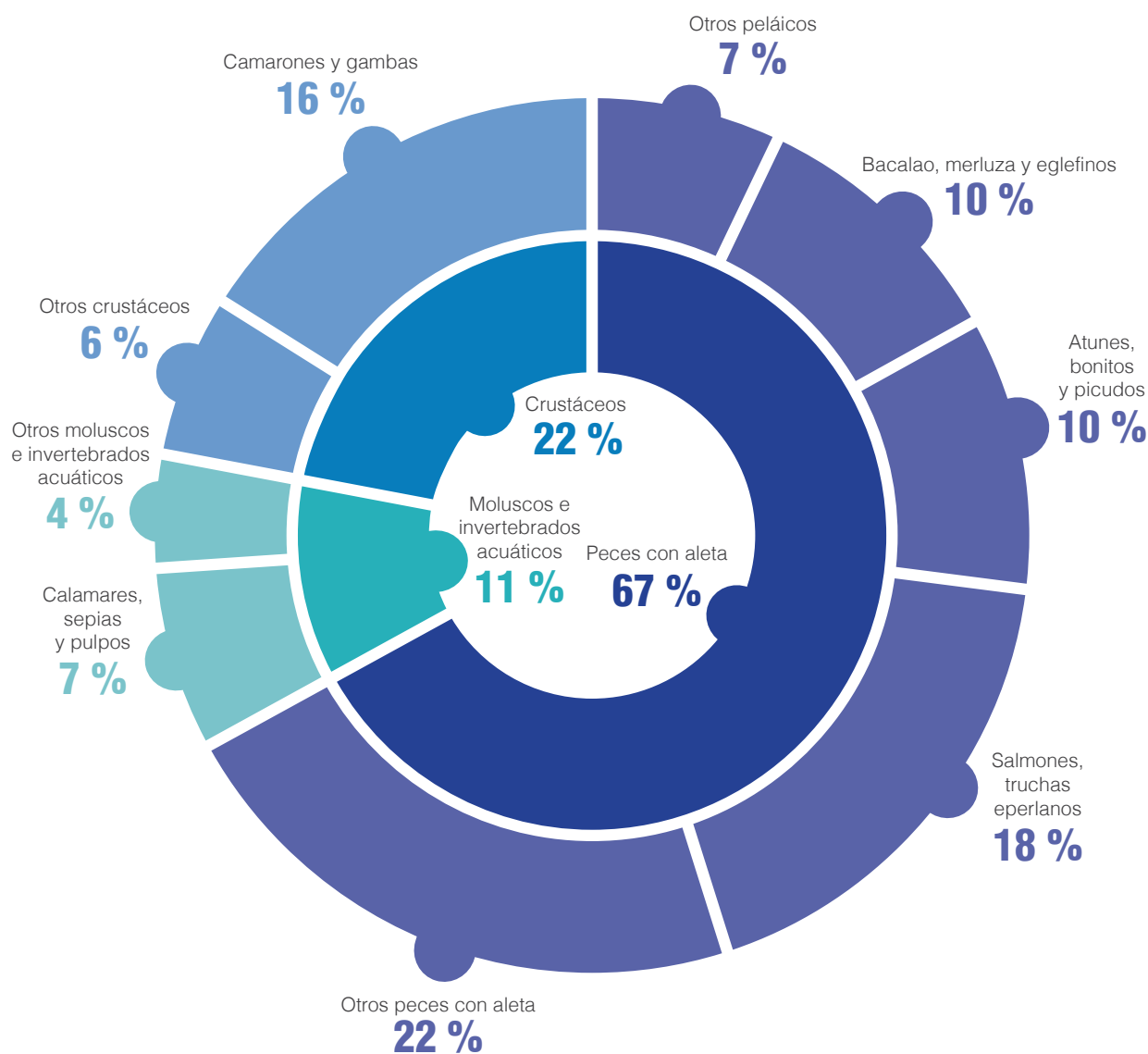
---

<b>Pesca ilegal:</b>	son las actividades pesqueras realizadas por buques nacionales o extranjeros en aguas bajo la jurisdicción de un Estado, sin el permiso de éste o contraviniendo su legislación; así como las realizadas por buques que enarbolan el pabellón de Estados que son partes de una organización regional de ordenación pesquera competente, pero que faenan contraviniendo las medidas de conservación y ordenación adoptadas por dicha organización y en virtud de las cuales están obligados los Estados, o en contra de las disposiciones pertinentes del derecho internacional aplicable. También se incluyen las actividades realizadas en violación de las leyes nacionales u obligaciones internacionales.
<b>Pesca no reglamentada:</b>	es aquella actividad pesquera realizada en la zona de aplicación de una organización regional de ordenación pesquera competente por buques sin nacionalidad, o que enarbolan el pabellón de un Estado que no es parte de esa organización, o por una entidad pesquera, de una manera que no está en consonancia con las medidas de conservación y ordenación de dicha organización, o que las contraviene; así como la realizada en zonas o en relación con poblaciones de peces respecto de las cuales no existen medidas aplicables de conservación u ordenación y en las que estas actividades pesqueras se llevan a cabo de una manera que no está en consonancia con las responsabilidades que incumben al Estado con respecto a la conservación de los recursos marinos vivos en virtud del derecho internacional.
<b>Pulgada:</b>	unidad de longitud que equivale a 25,4 milímetros (mm).
<b>Rastra:</b>	aparejo de pesca que se utiliza para barrer el fondo marino buscando capturar camarón.
<b>Red de arrastre:</b>	red utilizada en la técnica de pesca que consiste en arrastrar una red sobre el fondo marino.
<b>Red de enmalle:</b>	arte de pesca pasivo, con el cual se espera a que los peces se enreden en él, constituido por un solo paño de red. En la región es común que se refieran equivocadamente a este tipo de arte de pesca como trasmallo, que en realidad corresponde a tres paños de red colocados de forma superpuesta.
<b>Talla:</b>	parámetro de medida que se utiliza para definir la longitud de un organismo.
<b>Telson:</b>	pieza central que se encuentra al final de la cola de los camarones, es impar y se utiliza para delimitar el extremo del abdomen del camarón.

---

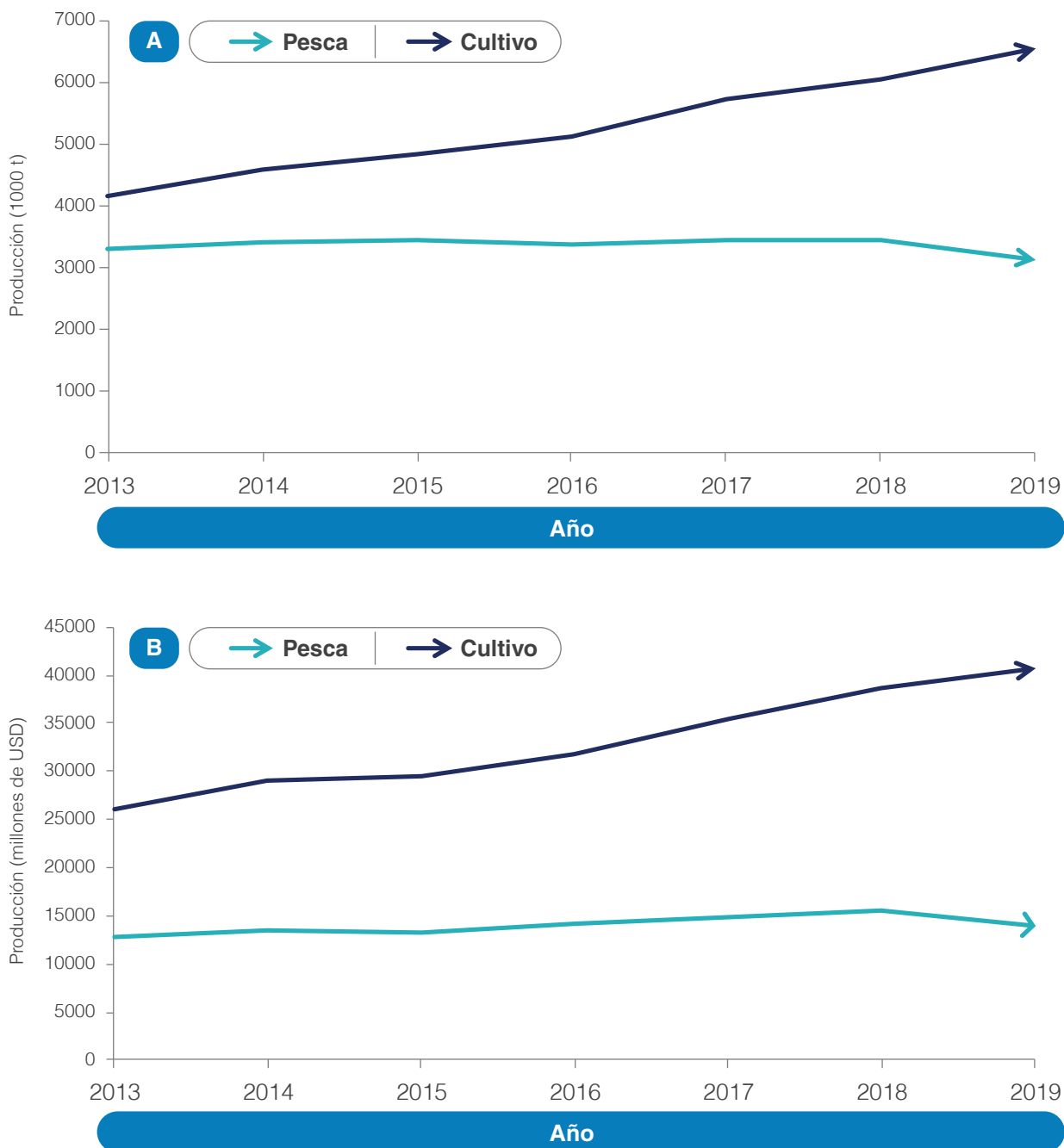
# 1. Introducción

El camarón es considerado como uno de los productos acuícolas más comercializado a nivel mundial (Gillet, 2010). Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), los camarones son uno de los principales productos marinos en ser comercializados en función del valor, representando alrededor de un 16 % (Figura 1; FAO, 2022).



**FIGURA 1.** Proporción de los principales grupos de especies en el comercio de pescado a nivel mundial, en función de su valor (Fuente: elaboración propia, con datos de FAO, 2022)

Para el 2019, la producción mundial de camarón, incluyendo la proveniente de la pesca y el cultivo, fue de alrededor de nueve mil millones de toneladas (t), con un valor de 54 mil millones de dólares norteamericanos (USD) (FAO, 2021). Según el Anuario de Estadísticas de Pesca y Acuicultura, existe una tendencia al aumento en la producción de camarón por acuicultura y una disminución en la extracción por pesca (Figura 2; FAO, 2021). Las estadísticas del 2015 al 2019, reportan que la acuicultura representa entre un 55,6 y 67,8 % de la producción anual de camarón a nivel mundial (FAO, 2021).



**FIGURA 2.** Producción mundial de camarones. A: a nivel de peso (en miles de toneladas) y B: a nivel de valor (en millones de USD) (Fuente: elaboración propia, con datos de FAO, 2021)

El número de especies de camarón de importancia comercial en el mundo ronda los 300. De éste, solo seis especies (*Acetes japonicus*, *Pandalus borealis*, *Trachysalambria curvirostris*, *Penaeus monodon*, *Fenneropenaeus chinensis* y *F. merguensis*) representan el 83 % de las capturas mundiales (Gillet, 2010). En función de peso de producción, el camaroncillo akiame (*Acetes japonicus*) es la especie más importante para la pesca, mientras que a nivel de cultivo lo es el camarón blanco (*Litopenaeus vannamei*) (FAO, 2021).

## 1.1. Producción de camarón marino en Costa Rica

Durante la última década, la producción de camarón marino en Costa Rica ha presentado una disminución contundente del 62,5 %, entre el 2009 (6.113 t) y 2020 (2.291 t). Este comportamiento se debe principalmente a una disminución pronunciada de la pesca silvestre, considerando que la producción de camarón por cultivo se ha mantenido relativamente constante desde el 2013 (Figura 3). Los datos más recientes del 2020 indican que el camarón de cultivo representa un 96,0 % de la producción total de camarón en Costa Rica.

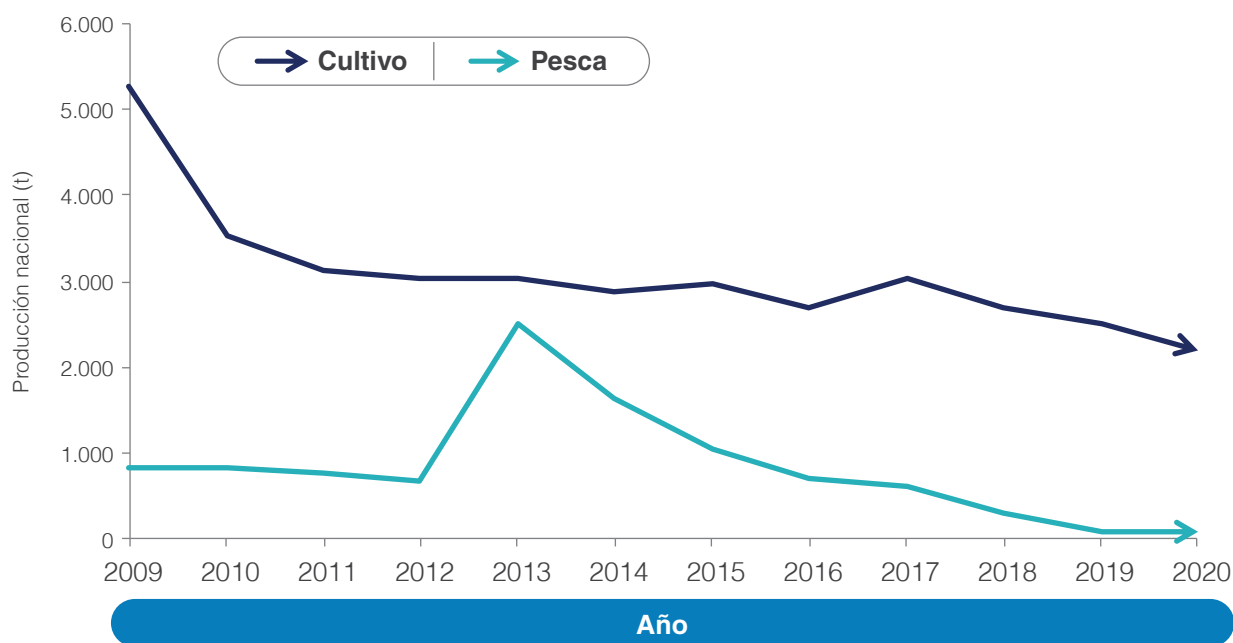


FIGURA 3. Producción nacional de camarones (a nivel de peso en toneladas) (Fuente: elaboración propia<sup>1</sup>)

### 1.1.1. Cultivo de camarón

La acuicultura marina comenzó en Costa Rica durante la década de 1970, con el cultivo de los camarones *Litopenaeus vannamei*, *L. stylirostris* y *L. occidentales* (INCOPECA y SEPSA, 2019; Peña Navarro y Chacón Guzmán, 2019). No obstante, la producción actual de camarón se basa únicamente en el cultivo del camarón blanco del Pacífico *L. vannamei*. El crecimiento del sector desde la década de 1990 se ha visto limitado por cuatro factores principales: 1) la

1- INCOPECA (2021). Datos abiertos Información de producción nacional pesquera. Departamento de información pesquera y acuícola INCOPECA. Disponible en: <http://www.incopescago.cr/>



declaración de las áreas de manglares como Patrimonio Natural del Estado, en las cuales las fincas productoras de sal y camarones pueden operar por medio de concesiones renovables, pero sin posibilidades de expansión o de gestionar nuevas concesiones (INCOPECA y SEPSA, 2019), 2) problemas de enfermedades, el comercio local y la competencia del producto nacional en el extranjero y el bajo nivel de tecnificación de los productores (Peña Navarro y Chacón Guzmán, 2019), 3) rezago tecnológico de las fincas, donde el sistema comúnmente utilizado es el semiintensivo (Ramírez Flores et al., 2023) y 4) tramitología compleja y lentitud en los tiempos de gestión de permisos (Ramírez Flores et al., 2023).

Actualmente en el país prevalecen los cultivos semiintensivos, donde normalmente se utilizan densidades de población de 10 individuos/m<sup>2</sup> en tres ciclos cortos de 90-120 días, con pesos de cosecha de 11-14 g aproximadamente. Sin embargo, se produce camarón orgánico certificado que ha logrado posicionarse en el mercado europeo y conlleva a un aumento gradual de la producción. Adicionalmente, se están iniciando pilotos para el cultivo en granjas de camarón en jaulas flotantes, especialmente para su venta como carnada en áreas marinas de pesca responsable (AMPR) y también se han realizado pruebas para la implementación de cultivos intensivos en sistemas pequeños y altamente tecnificados (Peña Navarro y Chacón Guzmán, 2019).

## 1.1.2. Pesca de camarón

La pesca de camarón ha reportado un total de 13 especies de importancia comercial para la costa Pacífico de Costa Rica (Hendrickx, 1995; INCOPECA y SEPSA, 2019; AJDIP/026, 2018) e históricamente se ha realizado utilizando diferentes artes de pesca (Cuadro 1), dentro de los cuales se incluyen tanto técnicas legales (red de enmalle o trasmallo de 3" o más, de luz de malla), como ilegales o no reglamentadas (rastras, arrastre, entre otros).

**CUADRO 1.** Especies reportadas en la pesquería y cultivo de camarón marino en la costa Pacífico de Costa Rica (Fuente: elaboración propia con información de Hendrickx, 1995; INCOPECA y SEPSA, 2019; AJDIP/026, 2018)

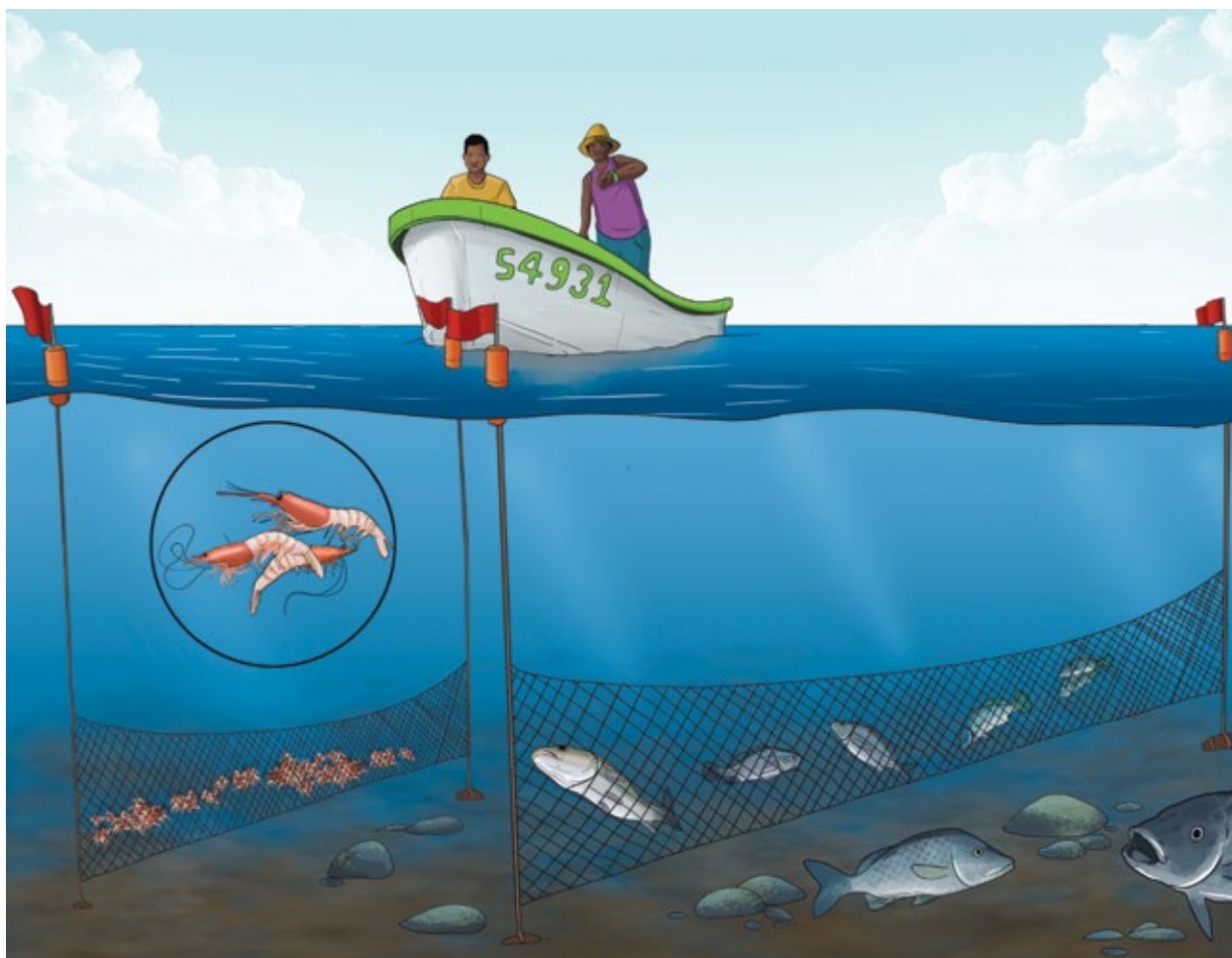
N°	Nombre común	Especie	Origen	Intervalo de profundidad (m)	Técnica
1	Camarón blanco	<i>Litopenaeus occidentalis</i>	Silvestre	3-160	Pesca con red de enmalle (trasmallo) Arrastre semiindustrial
2	Camarón blanco	<i>Litopenaeus stylirostris</i>	Silvestre	3-50	Pesca con red de enmalle (trasmallo) Arrastre semiindustrial
3	Camarón blanco	<i>Litopenaeus vannamei</i>	Cultivo y silvestre	3-72	Pesca con red de enmalle (trasmallo) Arrastre semiindustrial
4	Camarón titi	<i>Xiphopenaeus riveti</i>	Silvestre	3-70	Pesca con red de enmalle (trasmallo) Rastra
5	Camarón tebrina	<i>Protrachypene precipua</i>	Silvestre	3-46	Pesca con red de enmalle (trasmallo) Rastra
6	Camarón carabalí	<i>Rimapenaeus byrdi</i>	Silvestre	3-40	Pesca con red de enmalle (trasmallo) Rastra
7	Camarón conchudo	<i>Trachypenaeus faoe</i>	Silvestre	3-20	Arrastre semiindustrial Rastra
8	Camarón conchudo o colorado	<i>Trachypenaeus fuscina</i>	Silvestre	3-100	Arrastre de orilla Rastra
9	Camarón pinky o rosado	<i>Farfantepenaeus brevisrostris</i>	Silvestre	20-180	Pesca con red de enmalle (trasmallo) Arrastre semiindustrial
10	Camarón café	<i>Farfantepenaeus californiensis</i>	Silvestre	2-120	Pesca con red de enmalle (trasmallo) Arrastre semiindustrial
11	Camarón fidel	<i>Solenocera agassizii</i>	Silvestre	16-384	Pesca con red de enmalle (trasmallo) Arrastre semiindustrial
12	Camarón camello	<i>Heterocarpus vicarius</i>	Silvestre	73-760	Pesca con red de enmalle (trasmallo) Arrastre semiindustrial
13	Camarón camello real o camarón camellón	<i>Heterocarpus affinis</i>	Silvestre	760-1240	Pesca con red de enmalle (trasmallo) Arrastre semiindustrial

### 1.1.2.1. Red de enmalle (trasmallo)

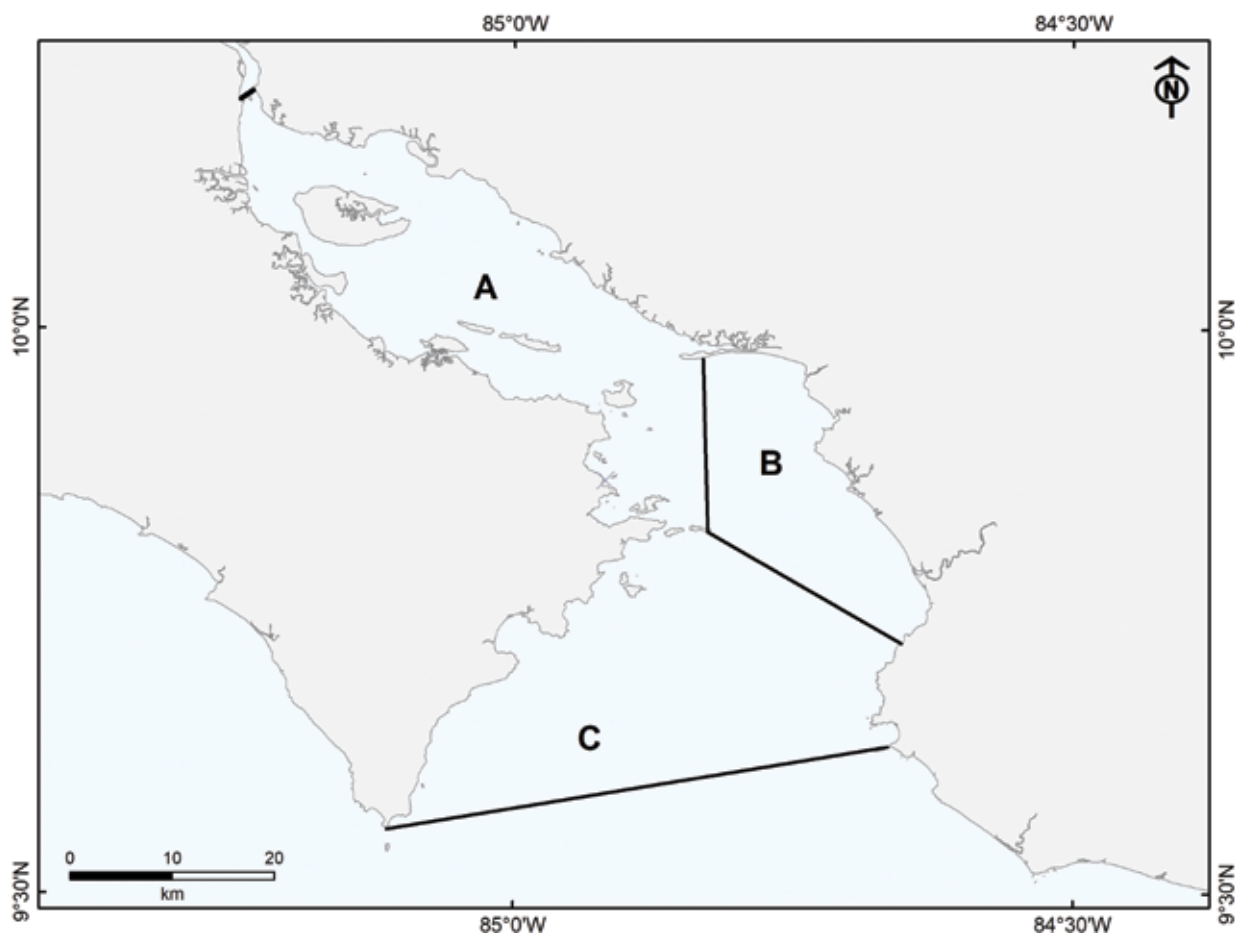
Es un arte de pesca pasivo y de baja selectividad, que atrapa a los organismos (peces y crustáceos demersales) al quedar éstos enmallados o enredados en la red (Ross Salazar, 2014; Figura 4). Según su diseño, lastre y flotabilidad, pueden servir para pescar en la superficie, a profundidad media o sobre fondos suaves. En Costa Rica se utiliza con un solo paño de red y el material de construcción es monofilamento de nylon. Los orificios de la red son conocidos como ojo o luz de malla que generalmente se miden en pulgadas y su tamaño es proporcional al calibre del nylon (Ross Salazar, 2014). Tanto en el extremo superior como inferior se coloca una cuerda (relinga), que se entrecruza y empalma con la malla de nylon. A la relinga superior se le sujetan las boyas y a la inferior los pesos, con el fin de mantener la red de enmalle (trasmallo) extendida (Ross

Salazar, 2014; Figura 5). **Para la pesca de camarón la luz de malla mínima es de 3 pulgadas o 7,94 centímetros (cm), la longitud máxima es de 250 metros (m), la altura máxima es de 32 mallas, se permite en la Zona A y en la Zona B, del Golfo de Nicoya y solamente se puede pescar de 6 am a 6 pm** (AJDIP/187, 1996 y AJDIP/221, 2009, 1996; Figura 5). Está prohibido el uso de redes de enmalle (trasmallo) con luz de malla menores a 3 pulgadas. Otra práctica prohibida y comúnmente utilizada es relingar o socar las redes de enmalle, para disminuir el tamaño de la luz de malla (Álvarez y Ross Salazar, 2010).

Dos especies de camarones blanco (*Litopenaeus occidentalis* y *L. stylirostris*) son típicamente capturadas con redes de enmalle (trasmallo) de 3 pulgadas , y son comercializadas con el nombre común de camarón Jumbo.



**FIGURA 4.** Arte de pesca denominado red de enmalle (trasmallo) (Fuente: Ross Salazar, 2014)



**FIGURA 5.** Zonificación del Golfo de Nicoya, que establece las áreas de pesca de camarón con red de enmalle (trasmallo) (Fuente: elaboración propia, a partir del AJDIP/221, 2009)

### 1.1.2.2. Red de arrastre

Es un arte de pesca activo, no selectivo, que tiene como objetivo la captura de crustáceos demersales. La técnica de pesca consiste en arrastrar una red sobre el fondo marino. La red cuenta con una cadena en su extremo inferior, una línea de boyas en el superior y portalones grandes de madera a cada uno de sus extremos. El roce del agua contra los portalones hace que la boca de la red se abra y capture los organismos marinos (Figura 6). Este arte de pesca, en zonas tropicales, se utiliza típicamente para la captura de camarones; en climas templados se usa para capturar camarón y peces (Ross Salazar, 2014). Es la técnica que utilizan la mayoría de las pesquerías del camarón en gran escala a nivel mundial (Gillett, 2010). Los daños ocasionados por la pesca de arrastre del camarón son poco percibidos por la población humana. Sin embargo, entre los efectos que tiene el arte sobre los ecosistemas están (Gillett, 2010; Ross Salazar, 2014; Sala et al., 2021):

- Destrucción de ambientes y comunidades en el fondo marino.
- Destrucción de pastos marinos, corales y bancos de moluscos en aguas someras.
- Suspensión de sedimentos en el agua que reduce la penetración de luz, libera contaminantes que estaban atrapados en los sedimentos y literalmente entierra a los organismos que habitan en el fondo marino.



- Una fauna de acompañamiento (FACA) que generalmente representa la mayor parte de la biomasa capturada y es, en su mayoría, devuelta al mar sin vida.
- Liberación de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), lo que contribuye al aumento en la acidificación y la temperatura del océano.

En el 2013, la Sala Constitucional de la Corte Suprema de Costa Rica declaró que la pesca de camarón con redes de arrastre es inconstitucional (Resolución 10540, 2013) y como consecuencia, se anularon los artículos de la Ley de Pesca y Acuicultura que regulaban esta actividad.

Dicha sentencia determinó que la pesca de camarón con redes de arrastre es contraria a los principios consagrados en diversos instrumentos de Derecho Internacional sobre los recursos marinos, los cuales exigen la adopción de técnicas pesqueras selectivas que permitan un uso sostenible y la conservación de los recursos. Asimismo, se estimó que la pesca semiindustrial con redes de arrastre es violatoria de los derechos constitucionales a la vida y la salud, debido a que la evidencia científica ha demostrado que la técnica compromete los ecosistemas marinos, la sostenibilidad del recurso marino y atenta directamente contra la seguridad alimentaria de la población y su supervivencia. Adicionalmente, se consideró que la pesca de arrastre lesiona el derecho a un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, debido a que el deterioro del ecosistema que se causa resulta superior a su capacidad de regenerarse, poniendo en riesgo la seguridad alimentaria de las generaciones futuras. Asimismo, se recalcó que el Estado Social de Derecho debe asegurar la conservación de la naturaleza, pero, además, debe incentivar un aprovechamiento que sea solidario con el ambiente mediante una distribución justa, tanto de los beneficios como de las cargas ambientales. En ese contexto, y en razón del impacto socioeconómico del arrastre en el sector pesquero artesanal, se estableció que dicha técnica ha sido violatoria del elemento democrático y solidario del desarrollo sostenible.

Antes de la declaratoria de inconstitucionalidad, existían dos categorías de pesca de arrastre en Costa Rica: 1) la pesca de arrastre de orilla, dirigida a la captura de camarón blanco (*Litopenaeus occidentalis*, *L. stylirostris* y *L. vannamei*), titi (*Xiphopenaeus riveti*), rosado (*Farfantepenaeus brevisrostris*) y café (*F. californiensis*), especies que se consideran de aguas someras (5-120 m de profundidad) y (2) la pesca de arrastre de profundidad (>120 m), que dirigía su pesca a los camarones fidel (*Solenocera agassizii*), camellito (*Heterocarpus vicarius*) y camellón (*H. affinis*).

Partes estructurales de una red de arrastre, utilizada para la captura de camarón @UNIP-CIMAR-UCR



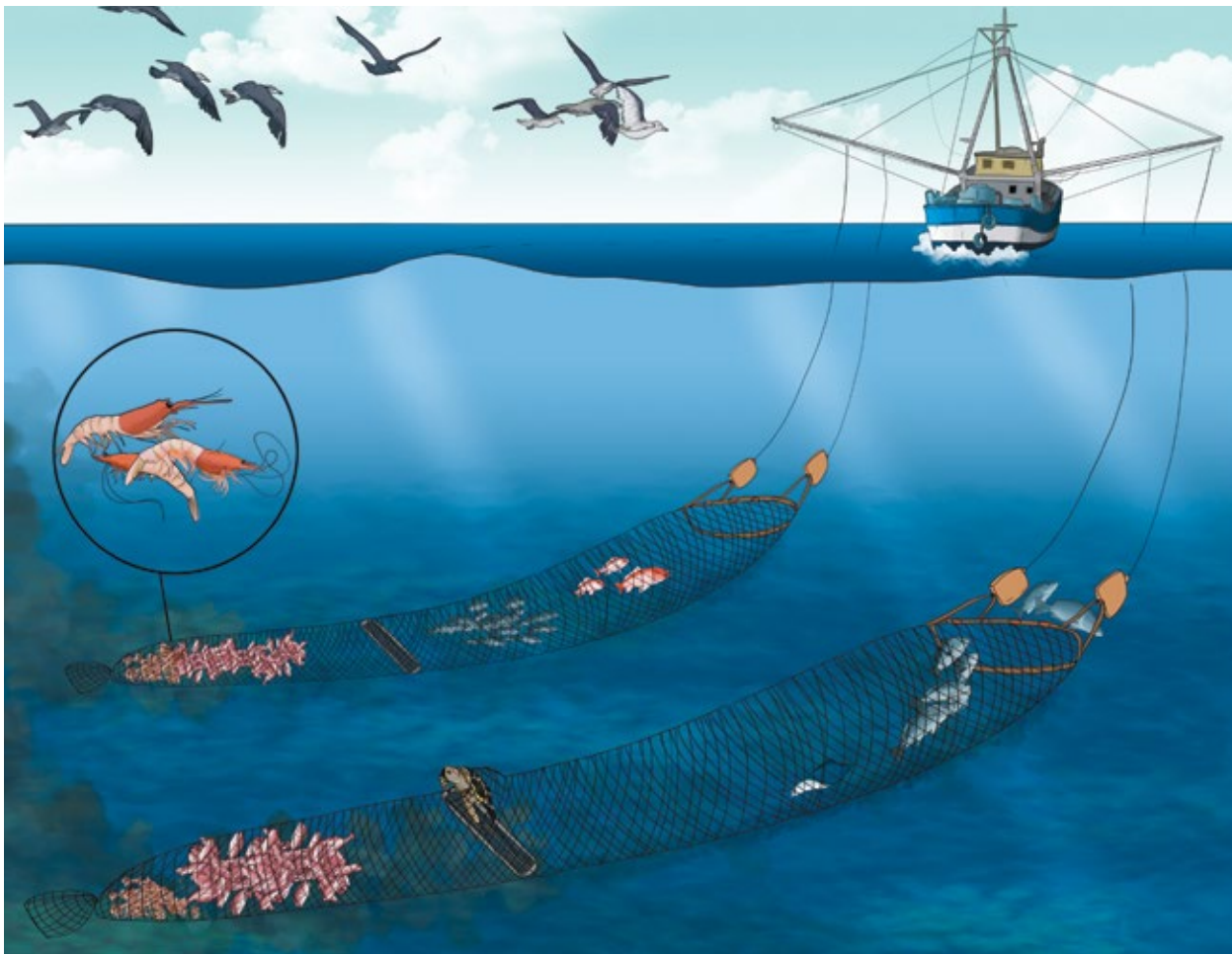
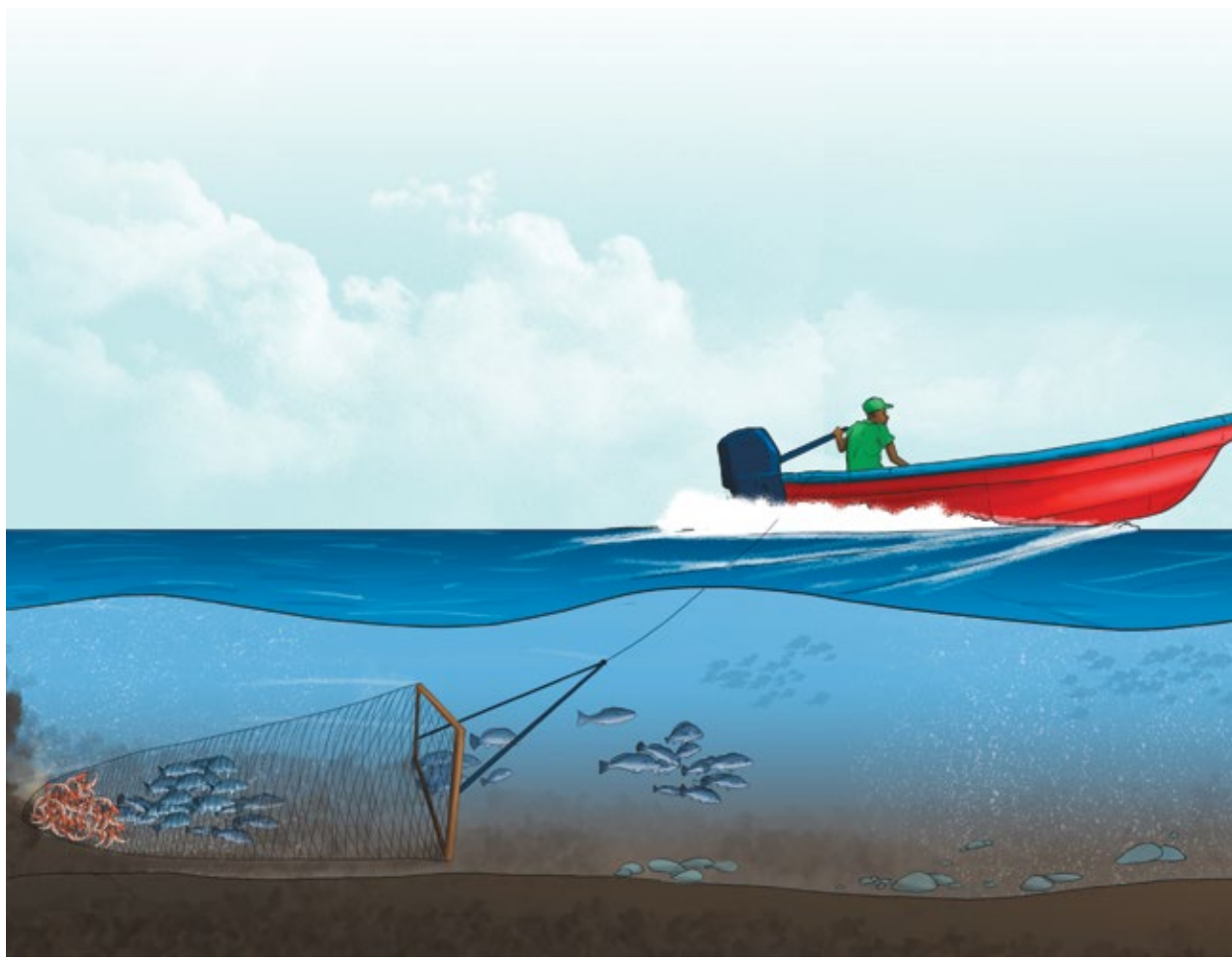


FIGURA 6. Arte de pesca denominado red de arrastre (Fuente: Ross Salazar, 2014)

### 1.1.2.3. Rastras

Las rastras son aparejos de pesca activos, no selectivos, que se utilizan para barrer el fondo marino para la captura de moluscos, pero que en años recientes se han modificado para ser utilizadas por embarcaciones con motor fuera de borda con la intención de capturar crustáceos demersales, sobre fondos suaves (Figura 7; Ross Salazar, 2014). La red es de forma cónica con prolongaciones laterales conocidas como alas, esta captura las especies por filtración de la columna de agua. Estas son remolcadas por embarcaciones artesanales pequeñas conocidas como pangas o botes con motor fuera de borda. La faena de pesca varía entre los 25 y 120 minutos por lance y se realiza principalmente sobre fondos lodosos cercanos a la costa (Ross Salazar, 2014). **Actualmente en Costa Rica, no existe facultad legal para otorgar licencias para esta actividad, y tampoco se encuentra expresamente prohibida en una norma de rango legal. Sin embargo, el INCOPESCA reitera la prohibición de rastras y el uso de artes de pesca no autorizadas expresamente en las licencias de pesca (AJDIP/433, 2013)** Sin embargo, en el Golfo de Nicoya la pesca con rastra artesanal se realiza y se dirige a la captura de camarón carabalí de la especie *Rimapenaeus byrdi*. Esta pesca presenta altas tasas de pesca incidental, un 75 % de la captura total es fauna de acompañamiento (FACA) (Hernández Noguera, 2011). Así mismo, se ha determinado que la rastra es utilizada en áreas de crianza de camarones, por lo que las capturas se componen principalmente de camarones juveniles, que son la base de la cadena alimenticia de la mayoría de las especies comerciales y no comerciales del Golfo de Nicoya (AJDIP/205, 2011).

Además, con este arte de pesca se capturan otras especies como el camarón tebrina (*Protrachypene precipua*), el camarón titi (*Xiphopenaeus riveti*), el camarón conchudo o colorado (*Rimapenaeus fuscina*) y el camarón conchudo (*R. faoe*).



**FIGURA 7.** Arte de pesca denominado rastra (Fuente: Ross Salazar, 2014)

## 2. Marco legal

### 2.1. Cultivo de camarón

La acuicultura en Costa Rica está regulada por una serie de leyes, reglamentos y decretos ejecutivos. En la Ley de Pesca y Acuicultura, el Instituto Costarricense de Pesca y Acuicultura (INCOPECA) fue designado como la autoridad ejecutora de esta actividad y en los artículos 82 al 89 se definen los requisitos para desarrollar proyectos acuícolas (Ley 8436, 2005). Por su parte, el Reglamento a la Ley de Pesca y Acuicultura (Decreto Ejecutivo 36782, 2011), presenta una serie de definiciones, limitaciones y procedimientos relevantes para la implementación de la actividad acuícola (Artículos 78-89). En la tramitación de permisos para desarrollar acuicultura, en el país intervienen otras instituciones como: el Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE), el Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC), la Secretaría Técnica Nacional Ambiental (SETENA), el Servicio Nacional de Salud Animal (SENASA) y el Servicio Nacional de Aguas Subterráneas, Riego y Avenamiento (SENARA).

Adicionalmente, existe un marco normativo para regular la acuicultura del camarón y la producción de sal dentro del Patrimonio Natural del Estado (PNE) (Ley 9814, 2020), el cual rige para la mayor parte de las fincas productoras de camarón del país. Según esta ley, le corresponde al INCOPECA promover y realizar las investigaciones que demuestren la sostenibilidad de la producción de cultivo de camarón, mientras que al MINAE (a través del SINAC), le atañe llevar a cabo las investigaciones sobre los procesos ecológicos en las zonas de manglar como parte del PNE.

Recientemente se publicó el reglamento para el otorgamiento y regulación de los nuevos permisos de uso y las renovaciones para la acuicultura de camarón y producción de sal en áreas de manglar dentro del PNE (Decreto Ejecutivo 43333, 2021). Este reglamento establece, entre otros, los instrumentos de planificación que deberían utilizarse en ambas actividades, así como los trámites requeridos para el otorgamiento del permiso de uso de concesiones nuevas o su renovación. Por otro lado, se define por primera vez el uso y reúso de agua en dichas actividades, como el proceso mediante el cual el agua ingresa y sale por efectos de la marea o por técnica de bombeo hacia la producción (Artículo 22, Decreto Ejecutivo 43333, 2021).

### 2.2. Pesca de camarón

La Ley de Pesca y Acuicultura (Ley 8436, 2005), en el artículo 45, faculta al INCOPECA para autorizar la captura y comercialización de camarón blanco, camarón café, camarón pinky o rosado, camarón fidel, camarón titi, camarón camello y camello real, así como de otras especies cuyo aprovechamiento comercial sea determinado por la autoridad ejecutora previo estudio técnico científico.

## 2.2.1. Artes de pesca

El artículo 46 prohíbe la pesca de camarón dentro de los esteros del país. Mientras que el artículo 47 de la misma ley dispone que las licencias para capturar camarones únicamente se pueden otorgar a embarcaciones de bandera y registro nacionales, asimismo, a las personas físicas y jurídicas costarricenses (Ley 8436, 2005).

Actualmente, solamente se permite la pesca de arrastre con redes de enmalle (categoría C), ya que las categorías A y B fueron anuladas al ser declaradas inconstitucionales por el voto de la Sala Constitucional de la Corte Suprema de Justicia (Resolución 10540, 2013) y, en consecuencia, el INCOPECA no puede emitir licencias para la pesca de camarón con red de arrastre. Con respecto a la categoría C, se permite la captura de camarón con embarcaciones artesanales que utilizan redes de enmalle (trasmallo) (Artículo 47, Ley 8436, 2005). La pesca artesanal puede ser practicada sin embarcación o a bordo de una con autonomía a ser establecida por el INCOPECA, como autoridad ejecutora, con fundamento en estudios técnico-científicos previos (Artículo 2, inciso 27a, Ley 8436, 2005). La red de enmalle (trasmallo) permitido para la captura artesanal de camarón tiene las siguientes características (AJDIP/187, 1996):

- Medida de luz de malla permitida: 3 pulgadas o 7.94 centímetros.
- Longitud máxima: 250 metros de largo y 32 mallas de alto.

## 2.2.2. Especies de camarón cuya pesca está prohibida

Desde el año 2009 está prohibida la captura y descarga de camarón de las especies carabalí (*Rimapenaeus byrdi*), conchudo (*Trachypenaeus faoe*), conchudo o colorado (*Trachypenaeus fuscina*), titi (*Xiphopenaeus riveti*) y tebrina (*Protrachypene precipua*) por parte de la flota artesanal (Artículos 7 y 8, AJDIP/221, 2009). Asimismo, está prohibida la venta de las mismas especies por centros de acopio, puestos de recibo, pescaderías, supermercados y plantas procesadoras. Adicional a estas prohibiciones, en el 2013, con la declaratoria de inconstitucionalidad de la pesca de camarón con red de arrastre y, con ello, la suspensión en el otorgamiento de licencias, quedaría prohibida también la pesca de casi todas las especies de camarón típicamente capturadas con la técnica de arrastre en el país (Cuadro 1), quedando permitida la pesca de camarón blanco que se captura con red de enmalle (trasmallo).

Con respecto a las directrices sobre tallas de captura, la Ley de Pesca y Acuicultura le confiere al INCOPECA la responsabilidad de definir el tamaño y peso de cada especie objetivo de la pesca (Artículo 45, Ley 8436, 2005). A la fecha se han establecido de manera oficial reglas de tallas y peso de captura para seis especies de camarón (Artículo 48, Decreto Ejecutivo 36782, 2011; AJDIP/026, 2018), dejando por fuera la regulación en cuanto a tallas a las otras siete (Cuadro 2).

**CUADRO 2.** Reglas establecidas para la captura de especies de camarón marino con interés comercial en Costa Rica (Fuente: elaboración propia, según acuerdo Artículo 48 del Decreto Ejecutivo 36782, 2011; AJDIP 026, 2018)

Nombre común	Especie	Decreto Ejecutivo 36782 (2011), Artículo 48	AJDIP/026, 2018
Camarón blanco	<i>Litopenaeus occidentalis</i>	30 colas/kg o 20 especímenes/kg	38,7 mm LC
	<i>Litopenaeus stylirostris</i>	30 colas/kg o 20 especímenes/kg	38,0 mm LC
	<i>Litopenaeus vannamei</i>	30 colas/kg o 20 especímenes/kg	-----
Camarón carabalí	<i>Rimapenaeus byrdi</i>	-----	87,0 mm LT
Camarón fidel	<i>Solenocera agassizii</i>	100,1 mm LT	-----
		31,9 mm LC	-----
Camarón camello	<i>Heterocarpus vicarius</i>	90,0 mm LT	-----

LC: longitud de cefalotórax, LT: longitud total

## 2.3. Alcance del reglamento de etiquetado

Con respecto a la comercialización del camarón y su etiquetado, el Reglamento Técnico RTCR 449:2010 (Decreto Ejecutivo 36980, 2012) establece los requisitos básicos de información para el etiquetado de los productos pesqueros y con ello proveer al consumidor la información adecuada sobre lo que está comprando (Cuadro 3). Así mismo, contiene un listado con los nombres comunes, que son los autorizados para el etiquetado de estos productos en el Anexo A del Reglamento para el Etiquetado de Producto Pesquero (Cuadro 4).

**CUADRO 3.** Requisitos de etiquetado de productos pesqueros, según el Reglamento Técnico RTCR 449:2010

PRODUCTOS PESQUEROS PREENVASADOS		
Deben de cumplir con las siguientes normativas:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Decreto Ejecutivo 26012 (1997) y sus reformas RTCR 100:1997, Reglamento Técnico de Etiquetado de los Alimentos Preenvasados, publicado en La Gaceta núm. 91 del 14 de mayo de 1997.</li> </ul>		
La etiqueta debe de indicar lo siguiente:		
a. Nombre común de la especie (1, 2).		
b. Instrucciones de Conservación. Debe indicarse en la etiqueta las frases según sea el caso:		
Productos pesqueros frescos	Productos pesqueros congelados	Productos pesqueros descongelados
<ul style="list-style-type: none"> <li>“Consérvese en refrigeración en temperatura no mayor a 4 °C”.</li> <li>“Consérvese a una temperatura no mayor a 4 °C”.</li> <li>“Refrigérese a una temperatura no mayor a 4 °C”.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>“Consérvese en refrigeración en temperatura no mayor a -18 °C”.</li> <li>“Consérvese a temperatura no mayor a -18 °C”.</li> <li>“Manténgase a una temperatura no mayor a -18 °C”.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>“Este producto ha sufrido un proceso de descongelación, por lo que se recomienda no volver a congelar.”</li> <li>“Este producto ha sido descongelado, no congelar”.</li> <li>“Producto descongelado, no volver a congelar”.</li> </ul>
PRODUCTOS PESQUEROS SIN PREENVASAR		
Producto pesquero congelado y fresco:	Producto pesquero descongelado:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>País de Origen.</li> <li>Nombre común de la especie (1,2).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>País de Origen.</li> <li>Nombre común de la especie (1,2).</li> <li>Indicar que es un producto descongelado</li> </ul>	

1- Cuando haya uno o varios nombres comunes de la especie para un mismo producto pesquero, deberá utilizarse uno de los nombres que sea concordante con el nombre científico, según la lista que se detalla en el Anexo A. Nombres Comunes de Especies (Cuadro 4).

2- Además del nombre común de la especie, se podrá indicar si el producto es silvestre o de cultivo.

**CUADRO 4.** Listado de nombres de camarones para su etiquetado y comercialización en Costa Rica, según el Reglamento Técnico RTCR 449:2010

Nombre común en Etiqueta	Especie
	<i>Litopenaeus occidentalis</i>
Camarón blanco	<i>Litopenaeus stylirostris</i>
	<i>Litopenaeus vannamei</i>
	<i>Litopenaeus schmitti</i>
Camarón titi	<i>Xiphopenaeus riveti</i>
Camarón pinky o rosado	<i>Farfantepenaeus brevisrostris</i>
Camarón café	<i>Farfantepenaeus californiensis</i>
Camarón fidel	<i>Solenocera agassizii</i>
Camarón camello	<i>Heterocarpus vicarius</i>
Camarón camello, camarón camello real o camarón camellón	<i>Heterocarpus affinis</i>



Toma de acercamiento al rostro de un camarón blanco (© weera sreesam / Shutterstock)

# 3. El comercio de camarón marino en Costa Rica

## 3.1. Comercio exterior

El Sistema Armonizado de Designación y Codificación de Mercancías de la Organización Mundial de Aduanas, establece una clasificación para todas las mercancías intercambiadas a nivel internacional. Dicha clasificación facilita, a los países y los interlocutores comerciales, la identificación de los productos y el acceso a información armonizada sobre cada mercancía y sus características. Igualmente, por medio de dichos códigos, los países generan estadísticas que permiten caracterizar la balanza comercial de cada producto en función de las cifras de las importaciones y exportaciones de las mercancías.

En Centroamérica, los países han acordado codificar sus mercancías a partir de la estructura del Sistema Armonizado, ampliando el código arancelario a una extensión de 10 dígitos (Cuadro 5).

**CUADRO 5.** Ejemplificación de la nomenclatura de los dígitos de un código arancelario según el Sistema Arancelario Centroamericano (Fuente: elaboración propia, a partir de información del Ministerio de Hacienda, 2022)

Código arancelario	Nomenclatura de los dígitos
Ejemplo: 0306171100 (camarón congelado cultivado)	
03	Capítulo
0306	Partida
030617	Subpartida
03061711	Inciso arancelario
0306171100	Subinciso arancelario

Adicionalmente, en Costa Rica se utiliza una codificación de 12 dígitos (Cuadro 6), agregándose al código dos números más, que representan impuestos internos y regulaciones no arancelarias a las mercancías cuando ingresen al territorio nacional (Ministerio de Hacienda, 2022).



**CUADRO 6.** Códigos arancelarios del camarón en el Sistema Arancelario Centroamericano (Fuente: elaboración propia<sup>2</sup>)

Partida	Subpartida	Sub-inciso	Código a 12 dígitos	Descripción
0306				<b>Crustáceos</b> , incluso pelados, vivos, frescos, refrigerados, congelados, secos, salados o en salmuera; crustáceos, incluso pelados, ahumados, incluso cocidos antes o durante el ahumado; crustáceos sin pelar, cocidos en agua o vapor incluso refrigerados, congelados, secos, salados o en salmuera; harina, polvo y “pellets” de crustáceos, aptos para la alimentación humana.
	030616			<b>Congelados:</b> camarones, langostinos y demás decápodos <i>Natantia de agua fría</i> ( <i>Pandalus</i> spp., <i>Crangon crangon</i> )
		0306161000		Ahumados, incluso pelados o cocidos o durante el ahumado
		0306169000		Otros
	030617			<b>Congelados: los demás</b> camarones, langostinos y demás decápodos <i>Natantia</i>
		0306171100		Camarones <b>cultivados</b> , sin ahumar
		0306171900		<b>Los demás (no cultivados)</b>
			030617190020	Camarón <b>de tipos fidel, rosado (pink), camello, camellito y titi</b>
			030617190090	Los demás
	030635			<b>Vivos, frescos o refrigerados:</b> camarones, langostinos y demás decápodos <i>Natantia</i> de agua fría ( <i>Pandalus</i> spp., <i>Crangon crangon</i> )
		0306351000		Ahumados, incluso pelados o cocidos antes o durante el ahumado
		0306359000		Otros
	030636			<b>Vivos, frescos o refrigerados: los demás</b> camarones, langostinos y demás decápodos <i>Natantia</i>
		0306361000		Larvas para la repoblación
		0306369100		Ahumado, incluso pelados o cocidos antes o durante el ahumado
		0306369900		Los demás

Los códigos arancelarios clasifican a los camarones dentro de la partida 0306, correspondiente a los crustáceos. A su vez, el producto se distingue en función de si está congelado (03061) o si se comercializa vivo, fresco o refrigerado (03063). En cuanto al entorno natural de las especies, se hace una distinción entre aquellas provenientes de agua fría (030616 y 030635), considerando las que son originarias de zonas templadas, diferenciándolas de “las demás” (030617 y 030636), en las cuales se ubicarían especies originarias del trópico, como lo son los camarones de tipo fidel, rosado, camellito y titi (030617900020). En cuanto al método de producción del camarón, la codificación únicamente hace una distinción expresa para el caso del camarón congelado de cultivo (03061711). Por su parte, el código 03061719 excluye al camarón cultivado, por lo que se presume que los productos clasificados en dicho código corresponden a camarón silvestre. No obstante, la codificación no establece una distinción expresa en cuanto al arte de pesca utilizado. Las subpartidas de camarón vivo, fresco o refrigerado tampoco establecen diferenciaciones en

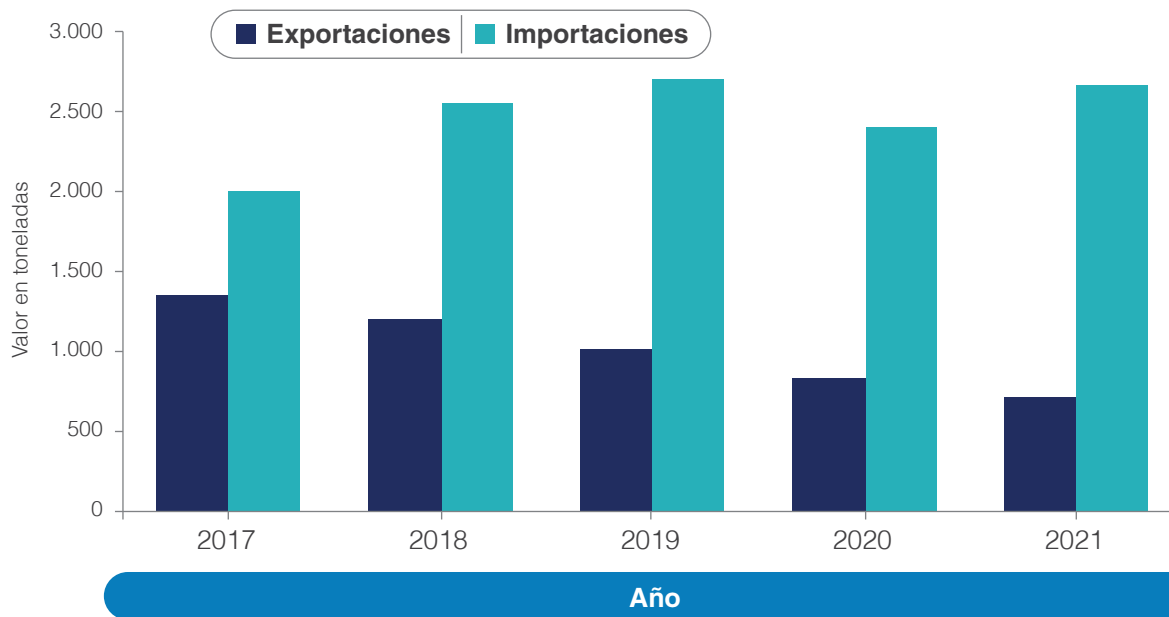
2- Sistema Arancelario Centroamericano. VII Enmienda (2022). Localizable en: <http://infotrade.minec.gob.sv/wp-content/uploads/SAC-VII-ENMIENDA-VERSION-Enero-2022.pdf>

función del método de producción ni de artes de pesca; de tal manera, el producto que fuese comercializado bajo dichos códigos podría ser, tanto camarón de cultivo como camarón silvestre (Cuadro 6).

Como contexto general, Costa Rica es un importador neto de productos pesqueros. Según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), entre 2007 y 2017 las exportaciones experimentaron una tendencia al incremento del 42 %. Sin embargo, en el caso de las importaciones se reporta un incremento del 338 % en ese mismo periodo (OCDE, 2021). Adicionalmente, datos de la Secretaría Ejecutiva de Planificación Sectorial Agropecuaria (SEPSA) elaborados con información del Banco Central de Costa Rica (BCCR), demuestran que, desde 2017, la contribución de los productos de la partida 0306 (crustáceos) ha tendido a una disminución de casi la mitad de los kilogramos (kg) exportados (Figura 8). Asimismo, durante el mismo periodo la exportación de crustáceos (partida 0306) disminuyó de un 11 % (2017) a un 6,3% (2021) (Figura 9). En promedio, los crustáceos representan el 1,6 % del total de exportaciones del sector pesquero durante el periodo 2017-2021 (Cuadro 7) (SEPSA, 2022).



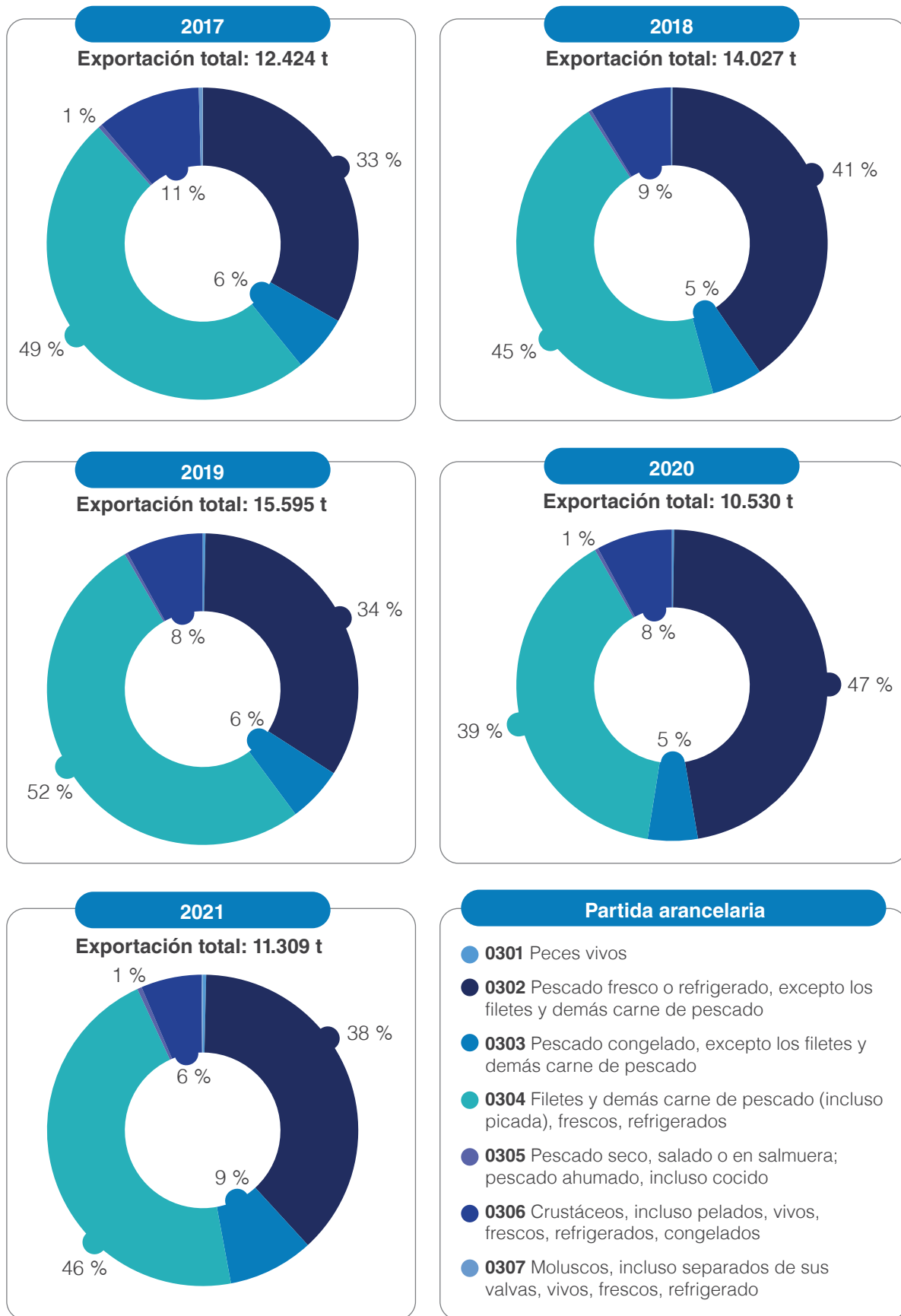
Pescado y camarones a la venta en un mercado costarricense (© CREATISTA / Shutterstock)



**FIGURA 8.** Valor de las exportaciones e importaciones de la partida arancelaria 0306 (en toneladas), correspondiente a los crustáceos del sector pesquero costarricense (pelados, vivos, frescos, refrigerados y congelados), durante el periodo 2017-2021 (Fuente: elaboración propia, con datos de SEPSA, 2022)

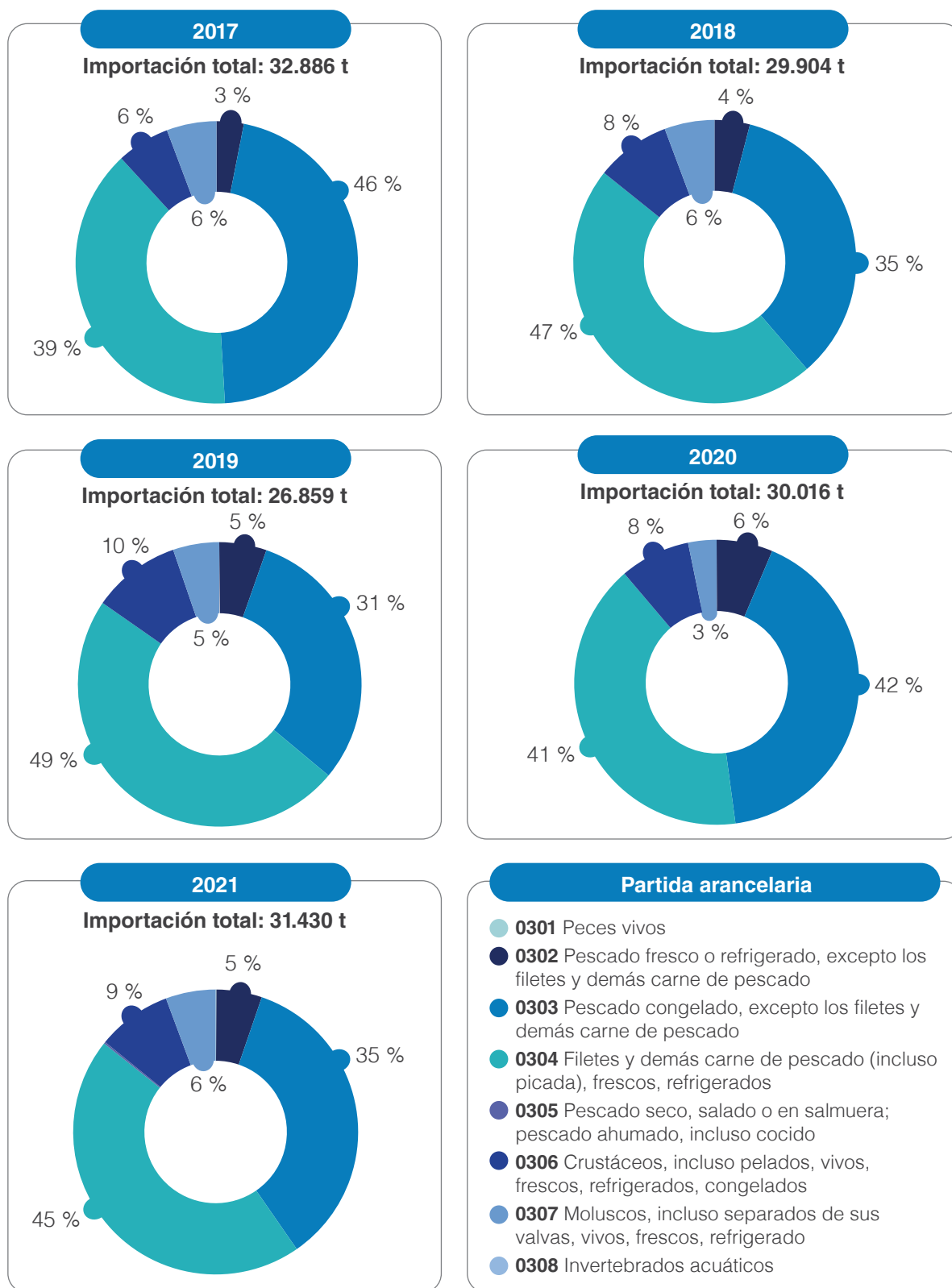
**CUADRO 7.** Valor en toneladas de las exportaciones del sector pesquero costarricense (Fuente: elaboración propia, con datos de SEPSA, 2022)

Partida arancelaria	Valor de exportaciones en toneladas				
	2017	2018	2019	2020	2021
<b>0301 Peces vivos</b>	3,65	9,08	36,95	24,20	41,38
<b>0302 Pescado fresco o refrigerado, excepto los filetes y demás carne de pescado</b>	4.127,00	5.678,28	4.256,21	4.958,77	4.276,75
<b>0303 Pescado congelado, excepto los filetes y demás carne de pescado</b>	734,76	741,63	724,04	545,57	1.006,48
<b>0304 Filetes y demás carne de pescado (incluso picada), frescos, refrigerados</b>	6.114,40	6.359,96	6.527,33	4.134,05	5.204,66
<b>0305 Pescado seco, salado o en salmuera; pescado ahumado, incluso cocido</b>	51,64	47,33	39,90	36,73	53,27
<b>0306 Crustáceos, incluso pelados, vivos, frescos, refrigerados, congelados</b>	1.343,19	1.202,21	1.011,01	829,54	712,90
<b>0307 Moluscos, incluso separados de sus valvas, vivos, frescos, refrigerado</b>	49,69	18,83		1,05	13,22
<b>Total General</b>	<b>12.424,33</b>	<b>14.057,30</b>	<b>12.595,44</b>	<b>10.529,91</b>	<b>11.308,64</b>



**FIGURA 9.** Porcentaje que representa cada partida arancelaria en las exportaciones (valor en toneladas) del sector pesquero costarricense, durante el periodo 2017-2021 (Fuente: elaboración propia, con datos de SEPSA, 2022)

En cuanto a las importaciones de crustáceos (partida 0306), estos registran una tendencia al incremento desde 2017 (Figura 10). Particularmente en 2021, representaron 9 % del total de las importaciones de productos pesqueros (Cuadro 8).



**FIGURA 10.** Porcentaje que representa cada partida arancelaria en las importaciones (valor en toneladas) del sector pesquero costarricense, durante el periodo 2017-2021 (Fuente: elaboración propia, con datos de SEPSA, 2022)

**CUADRO 8.** Valor en toneladas de las importaciones de productos pesqueros (Fuente: elaboración propia, con datos de SEPSA, 2022)

Partida arancelaria	Valor de importaciones en toneladas				
	2017	2018	2019	2020	2021
<b>0301 Peces vivos</b>	40,23	35,71	35,07	20,87	28,32
<b>0302 Pescado fresco o refrigerado, excepto los filetes y demás carne de pescado</b>	974,76	1.169,44	1.409,42	1.892,51	1.622,32
<b>0303 Pescado congelado, excepto los filetes y demás carne de pescado</b>	15.123,49	10.364,77	8.242,19	12.460,01	11.034,03
<b>0304 Filetes y demás carne de pescado (incluso picada), frescos, refrigerados</b>	12.784,90	14.032,64	12.988,51	12.214,67	14.242,87
<b>0305 Pescado seco, salado o en salmuera; pescado ahumado, incluso cocido</b>	74,49	48,25	74,02	65,56	63,49
<b>0306 Crustáceos, incluso pelados, vivos, frescos, refrigerados, congelados</b>	2.001,86	2.547,13	2.698,65	2.395,81	2.658,62
<b>0307 Moluscos, incluso separados de sus valvas, vivos, frescos, refrigerado</b>	1.876,60	1.706,69	1.411,22	966,40	1.781,09
<b>0308 Invertebrados acuáticos</b>	9,77		0,09	0,05	
<b>Total General</b>	<b>32.886,09</b>	<b>29.904,63</b>	<b>26.859,17</b>	<b>30.015,88</b>	<b>31.430,73</b>

En las siguientes secciones se explicará, de una manera más detallada, la dinámica de las exportaciones e importaciones de las subpartidas de camarón en el periodo 2015 – 2021, con base en los datos del portal estadístico de la Promotora de Comercio Exterior<sup>3</sup>.

### 3.1.1. Exportación de camarón

Como se ilustró anteriormente, los crustáceos representaron el 6,3 % del total de exportaciones de producto pesquero costarricense en el año 2021, con una reducción de casi la mitad de las toneladas exportadas, pasando de 1.343 t en 2017 a 712,8 t en 2021. Los incisos arancelarios correspondientes a los camarones confirman esta dinámica tendiente hacia el decrecimiento de las exportaciones (Figura 11). No obstante, en ese contexto de reducción, se evidencia una preponderancia del camarón de cultivo, que representa más del 95 % del camarón exportado durante el periodo 2015 – 2021 (Cuadros 9 y 10).



**FIGURA 11.** Valor de las exportaciones de camarón marino para el periodo 2015-2021 (en USD y toneladas) (Fuente: elaboración propia<sup>4</sup>)

3- <https://sistemas.procomer.go.cr/estadisticas/inicio.aspx>

4- <https://sistemas.procomer.go.cr/estadisticas/inicio.aspx>

**CUADRO 9.** Resumen de las exportaciones de camarón marino (valor en dólares americanos) durante el periodo 2015-2021 (Fuente: elaboración propia<sup>5</sup>)

Exportaciones de camarón (valor en miles de USD)			
	Inciso arancelario		
Año	03061711 – Camarón cultivado	03061719 – Camarón no cultivado	03063590 y 03063699 – Camarones de pesca o cultivo
2015	1.162,07	296,06	-
2016	2.752,7	0,10	-
2017	13.208,9	56,79	730,60
2018	11.764,26	-	477,09
2019	9.573,42	-	277,38
2020	6.753,62	-	76,19
2021	6.126,97	-	20,43
<b>TOTAL</b>	<b>51.341,94</b>	<b>352,95</b>	<b>1.581,69</b>

**CUADRO 10.** Resumen de las exportaciones de camarón marino (valor en toneladas) durante el periodo 2015-2021 (Fuente: elaboración propia<sup>6</sup>)

Exportaciones de camarón (peso en toneladas)			
	Inciso arancelario		
Año	03061711 – Camarón cultivado	03061719 – Camarón no cultivado	03063590 y 03063699 – Camarones de pesca o cultivo
2015	173,32	21,13	-
2016	312,31	0,03	-
2017	1.291,6	8,11	56,44
2018	1145,11	-	35,71
2019	964,82	-	24,18
2020	822,76	-	6,78
2021	711,13	-	1,77
<b>TOTAL</b>	<b>5.421,05</b>	<b>29,27</b>	<b>89,17</b>

5- <https://sistemas.procomer.go.cr/estadisticas/inicio.aspx>

6- <https://sistemas.procomer.go.cr/estadisticas/inicio.aspx>



El Cuadro 11 y las Figuras 12 y 13 resumen las exportaciones de camarón entre el 2015 y el 2021, según datos provenientes de PROCOMER. Para este periodo se destaca la siguiente dinámica:

- Para el 2015 el 89 % de las exportaciones correspondieron a camarones cultivados congelados, siendo Guatemala, España y los Estados Unidos los países de destino.
- En el 2016, prácticamente el 100 % de la oferta exportable nacional también correspondió a camarones congelados cultivados, cuyo destino fue el mercado europeo
- El comercio de 2017 demuestra una participación más amplia del mercado europeo y también del estadounidense, en la exportación de camarones congelados cultivados, que representaron ese año el 95 % del total de camarones exportados desde Costa Rica
- En el 2018 la mayoría del camarón exportado se codificó bajo el inciso 03061711, correspondiente a camarones cultivados congelados, llegando a representar el 97 % del total exportado.
- A partir del 2018, dejan de constar registros de exportaciones de camarón bajo el inciso 03061719, el cual, en principio, categoriza ciertas especies de camarón silvestre cuyo método de captura suele ser las redes de arrastre de fondo
- El camarón congelado de cultivo continuó siendo el principal producto exportado en 2019, con un 97,5 % del total de las exportaciones
- Para los años 2020 y 2021, los camarones congelados de cultivo con destino a los Estados Unidos y países europeos representaron casi el 100 % de las exportaciones totales.



Vista superior de camarones rojos (© Geshas / Shutterstock)

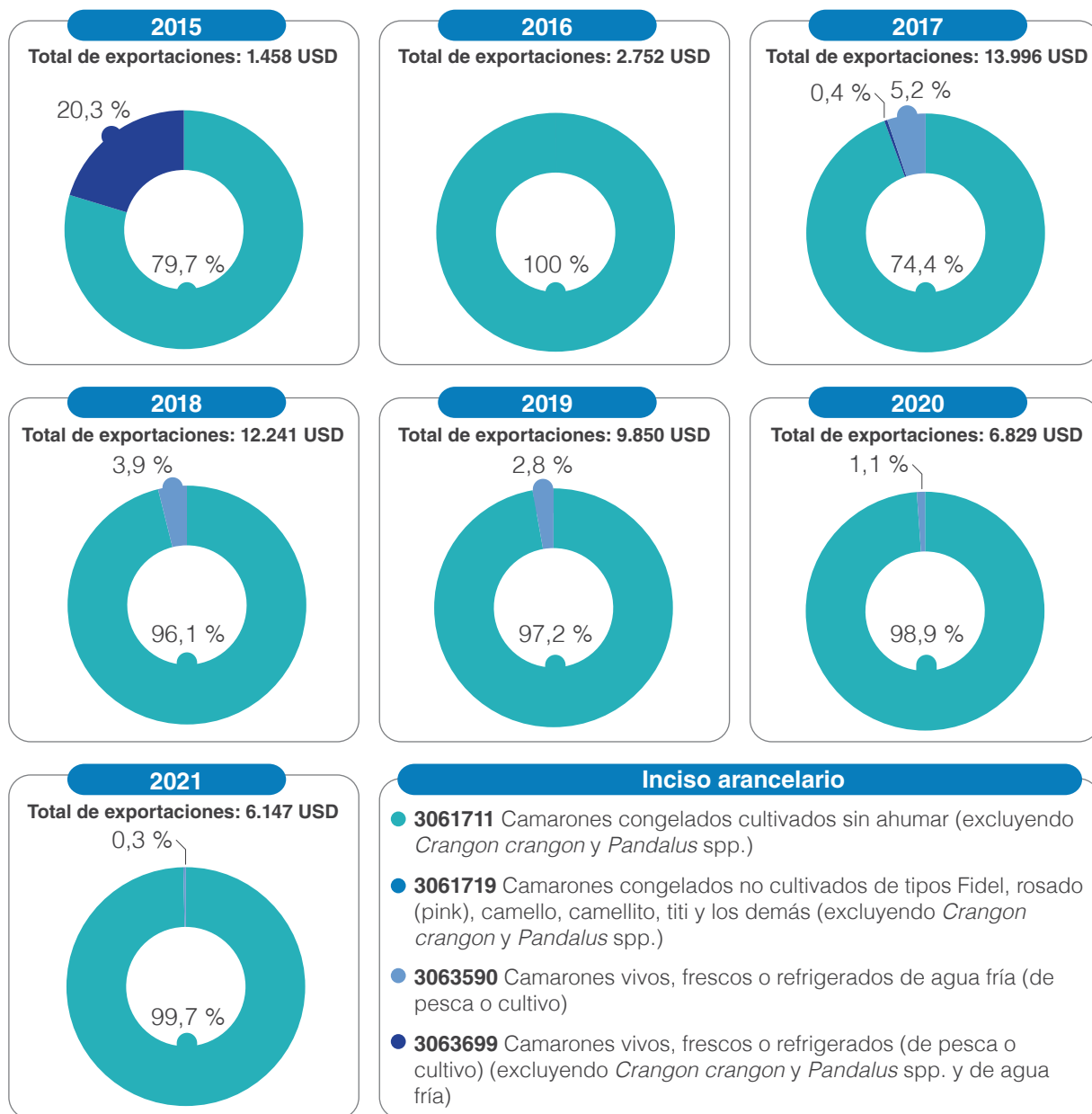
**CUADRO 11.** Resumen de las exportaciones de camarón marino durante el periodo 2015-2021, según el inciso arancelario (Fuente: elaboración propia<sup>7</sup>)

Inciso arancelario	País de destino	Valor en miles de USD	Valor en toneladas
<b>Exportaciones de camarones - 2015</b>			
<b>3061711</b> Camarones congelados <b>cultivados</b> sin ahumar (excluyendo <i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp.)	Guatemala Estados Unidos España	1.162,07	173,32
<b>3061719</b> Camarones congelados <b>no cultivados</b> de tipos fidel, rosado (pink), camello, camellito, titi y los demás (excluyendo <i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp.)	Estados Unidos	296,06	21,13
<b>TOTAL</b>		<b>1.458,13</b>	<b>194,45</b>
<b>Exportaciones de camarones - 2016</b>			
<b>3061711</b> Camarones congelados <b>cultivados</b> sin ahumar (excluyendo <i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp.)	Bélgica España	2.752,70	312,31
<b>3061719</b> Camarones congelados <b>no cultivados</b> de tipos fidel, rosado (pink), camello, camellito, titi y los demás (excluyendo <i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp.)	Estados Unidos	0,1	0,03
<b>TOTAL</b>		<b>2.752,80</b>	<b>312,34</b>
<b>Exportaciones de camarones - 2017</b>			
<b>3061711</b> Camarones congelados <b>cultivados</b> sin ahumar (excluyendo <i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp.)	Honduras Canadá Estados Unidos Alemania Bélgica Francia España	13.208,90	1.291,60
<b>3061719</b> Camarones congelados <b>no cultivados</b> de tipos fidel, rosado (pink), camello, camellito, titi y los demás (excluyendo <i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp.)	Guatemala Estados Unidos	56,79	8,11
<b>3063590</b> Camarones <b>vivos, frescos o refrigerados</b> de agua fría ( <b>de pesca o cultivo</b> )	Estados Unidos	730,6	56,44
<b>TOTAL</b>		<b>13.996,29</b>	<b>1.356,15</b>
<b>Exportaciones de camarones - 2018</b>			
<b>3061711</b> Camarones congelados <b>cultivados</b> sin ahumar (excluyendo <i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp.)	Estados Unidos Bélgica Francia España	11.764,26	1145,11
<b>3063590</b> Camarones <b>vivos, frescos o refrigerados</b> de agua fría ( <b>de pesca o cultivo</b> )	Estados Unidos	475,49	35,66
<b>3063699</b> Camarones <b>vivos, frescos o refrigerados (de pesca o cultivo)</b> (excluyendo <i>Crangon crangon</i> , <i>Pandalus</i> spp. y de agua fría)	Alemania	1,6	0,05
<b>TOTAL</b>		<b>12.241,35</b>	<b>1.180,82</b>

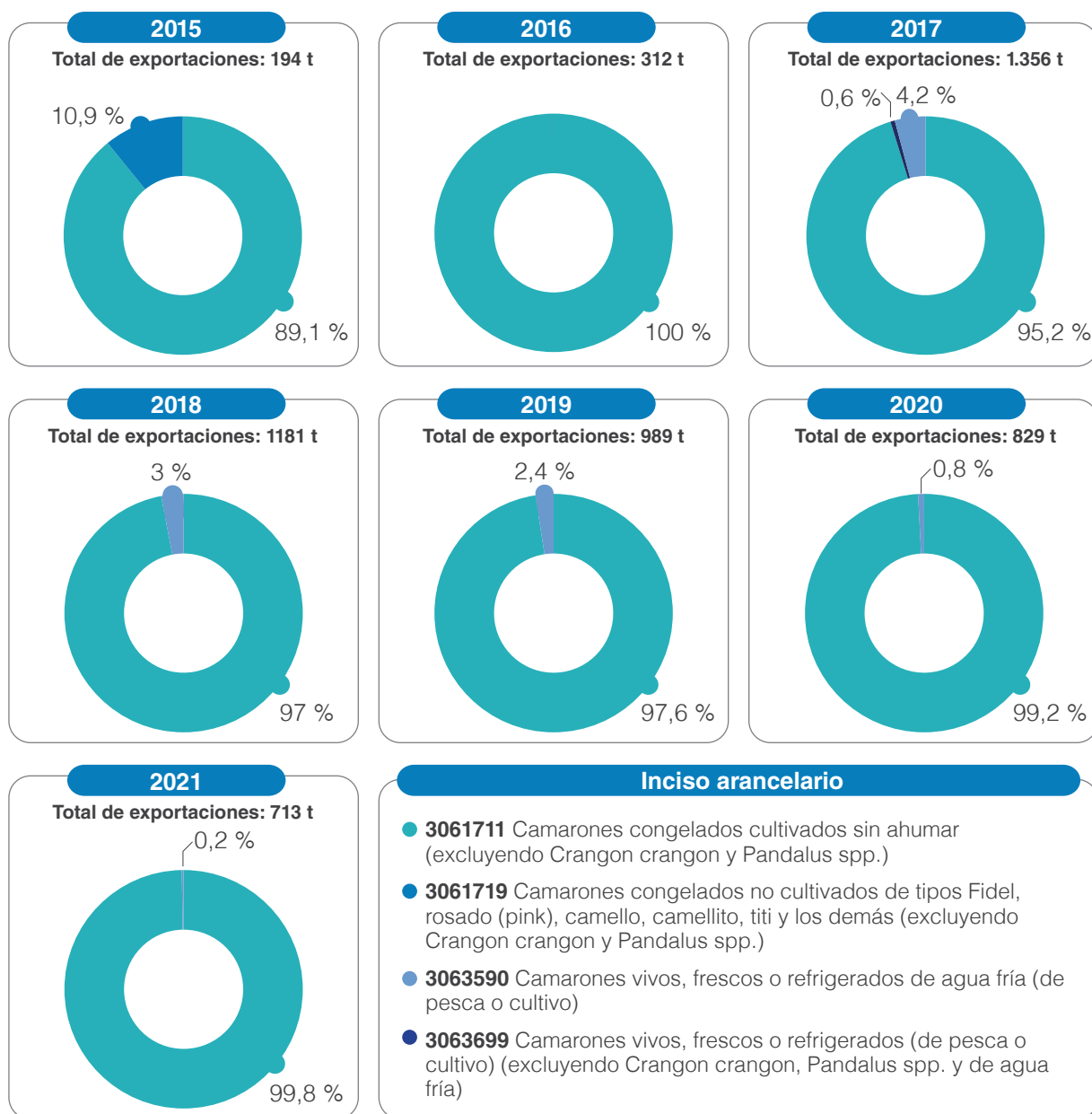
7- <https://sistemas.procomer.go.cr/estadisticas/inicio.aspx>

Exportaciones de camarones - 2019			
<b>3061711</b> Camarones congelados <b>cultivados</b> sin ahumar (excluyendo <i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp.)	Estados Unidos		
	Bélgica		
	Francia	9.573,42	964,82
	Holanda		
	Reino Unido		
España			
<b>3063590</b> Camarones <b>vivos, frescos o refrigerados</b> de agua fría ( <b>de pesca o cultivo</b> )	Estados Unidos	277,38	24,18
<b>TOTAL</b>		<b>9.850,80</b>	<b>989</b>
Exportaciones de camarones - 2020			
<b>3061711</b> Camarones congelados <b>cultivados</b> sin ahumar (excluyendo <i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp.)	Estados Unidos		
	Bélgica		
	Holanda	6.753,62	822,76
	España		
	Resto de Europa		
<b>3063590</b> Camarones <b>vivos, frescos o refrigerados</b> de agua fría ( <b>de pesca o cultivo</b> )	Estados Unidos	76,19	6,78
<b>TOTAL</b>		<b>6.829,81</b>	<b>829,54</b>
Exportaciones de camarones - 2021			
<b>3061711</b> Camarones congelados <b>cultivados</b> sin ahumar (excluyendo <i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp.)	Estados Unidos		
	Alemania		
	Bélgica		
	Francia	6.126,97	711,13
	España		
	Resto de Europa		
<b>3063590</b> Camarones <b>vivos, frescos o refrigerados</b> de agua fría ( <b>de pesca o cultivo</b> )	Estados Unidos	20,43	1,77
<b>TOTAL</b>		<b>6.147,40</b>	<b>712,9</b>

Para el periodo analizado (2015-2021), los camarones congelados cultivados (inciso 3061711) aportaron la mayor parte de las exportaciones en su valor en USD, variando entre 79,7 y 100 % (Figura 12), representando entre 89,1 y 99,8 % de su valor en toneladas (Figura 13).



**FIGURA 12.** Porcentaje de las exportaciones de camarón (valor en USD) para el periodo 2015-2021, según el inciso arancelario (Fuente: elaboración propia, con datos del Portal Estadístico de Comercio Exterior, 2022)



**FIGURA 13.** Porcentaje de las exportaciones de camarón marino (valor en toneladas) para el periodo 2015-2021, según el inciso arancelario (Fuente: elaboración propia<sup>8</sup>)

Los datos de exportaciones se enmarcan en un contexto de baja productividad nacional de camarón. Pese a eso, la información oficial reportada al BCCR y PROCOMER demuestran la preponderancia y preferencia de los mercados internacionales por el camarón congelado cultivado nacional.

### 3.1.2. Importación de camarón

Como se ilustró anteriormente, la partida 0306 de crustáceos representó el 8,4 % del total de importaciones de producto pesquero costarricense en el año 2021. Asimismo, se evidencia una dinámica favorable al crecimiento de las importaciones de camarón de cultivo (Figura 14).

8- <https://sistemas.procomer.go.cr/estadisticas/inicio.aspx>

Precisamente, casi el 90 % de las importaciones totales para el periodo 2015-2021 se reportó bajo el inciso arancelario 03061711 (camarón de cultivo) (Cuadros 12 y 13). En el año 2015, el valor en miles de dólares americanos de las importaciones del inciso de camarón no cultivado (03061719) fue superior con relación a las importaciones que corresponde a camarones congelados y cultivados (inciso 03061711) (Cuadro 12).



**FIGURA 14.** Valor de las importaciones de camarón marino para el periodo 2015-2021 (en USD y toneladas) (Fuente: elaboración propia<sup>9</sup>)

**CUADRO 12.** Resumen de las importaciones de camarón marino (valor en dólares americanos) durante el periodo 2015-2021 (Fuente: elaboración propia, con datos del Portal Estadístico de Comercio Exterior, 2022)

Importaciones de camarón (valor en miles de USD)			
Año	Incisos arancelarios		
	03061711 – Camarón cultivado	03061719 – Camarón no cultivado	03063590 y 03063699 – Camarones de pesca o cultivo
2015	3.132,07	3.616,49	-
2016	10.172,57	1.584,39	-
2017	11.018,27	266,57	64,11
2018	13.592,25	170,02	334,38
2019	11.776,60	247,06	461,76
2020	8.974,45	391,07	393,1
2021	10.846,93	330,85	582,18
<b>TOTAL</b>	<b>69.513,14</b>	<b>6.606,45</b>	<b>1.835,53</b>

9- <https://sistemas.procomer.go.cr/estadisticas/inicio.aspx>

**CUADRO 13.** Resumen de las importaciones de camarón marino (peso en toneladas) durante el periodo 2015-2021 (Fuente: elaboración propia<sup>10</sup>)

Importaciones de camarón (peso en toneladas)			
Año	Incisos arancelarios		
	03061711 – Camarón cultivado	03061719 – Camarón no cultivado	03063590 y 03063699 – Camarones de pesca o cultivo
2015	920,9	529,74	-
2016	1.637,98	260,86	-
2017	1575	34,38	6,58
2018	2.037,96	91,93	72,29
2019	2435,32	29,25	177,74
2020	2.085,61	123,7	135,67
2021	1.847,8	102,47	252,57
<b>TOTAL</b>	<b>12.540,57</b>	<b>1.172,33</b>	<b>644,85</b>

El Cuadro 14 y las Figuras 15 y 16 resumen las importaciones de camarón durante el periodo 2015-2021. Para estos años se destaca los siguientes aspectos respecto a la dinámica de las importaciones:

- En el 2015, Centroamérica fue la región desde la que se importó la mayor parte de estos productos.
- Para el año 2016 hubo un cambio drástico en la relación entre dichos incisos arancelarios, siendo que el camarón congelado de cultivo (inciso 03061711) pasó a representar el 86 % de las importaciones ese año.
- En el año 2017 se mantuvo la situación, en el cual el inciso arancelario 03061711 representó el 94 % del total importado, siendo Honduras, Nicaragua y Ecuador los países desde los que se importó la mayor cantidad de camarones.
- En 2018, el camarón clasificado como congelado y cultivado, se importó desde Honduras, Nicaragua y Ecuador y representó el 94,7 % del total importado.
- En 2019, hubo una leve reducción en la contribución porcentual del inciso 03061711 al total de producto importado, ya que representó el 92,7 %. Para este año, Panamá y Venezuela se sumaron a los países exportadores de esta mercancía a nuestro país.
- En el 2020 se replicó la dinámica, en el cual el camarón congelado de cultivo siguió siendo la principal mercancía, representando el 89,4 % del total del producto importado.
- En 2021 hubo un incremento a nivel de valor del total importado con relación a 2020, pero que sigue siendo inferior al monto total de importaciones en 2019. No obstante, ese año el camarón congelado de cultivo representó el 91,5 % de los camarones importados al país.

Datos detallados de las exportaciones anuales de camarón (valor en USD y toneladas) según inciso arancelario y por país de destino se presentan en el Anexo 1.

<sup>10</sup><https://sistemas.procomer.go.cr/estadisticas/inicio.aspx>

**CUADRO 14.** Resumen de las importaciones de camarón marino durante el periodo 2015-2021, según el inciso arancelario (Fuente: elaboración propia<sup>11</sup>)

Inciso arancelario	País de origen	Valor en miles de USD	Valor en toneladas
<b>Importaciones de camarones - 2015</b>			
<b>3061711</b> Camarones congelados cultivados sin ahumar (excluyendo <i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp.)	Honduras Nicaragua Panamá Indonesia	3.132,07	920,9
<b>3061719</b> Camarones congelados no cultivados (excluyendo <i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp.)	Nicaragua Panamá Ecuador Argentina Vietnam	3.616,49	529,74
<b>3061690</b> Camarones congelados de agua fría – especies <i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp. (de pesca o de cultivo)	Estados Unidos España	20,35	5,2
<b>TOTAL</b>		<b>6.768,91</b>	<b>1.455,84</b>
<b>Importaciones de camarones - 2016</b>			
<b>3061711</b> Camarones congelados cultivados sin ahumar (excluyendo <i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp.)	Honduras Nicaragua Honduras Estados Unidos Ecuador Indonesia	10.172,57	1.637,98
<b>3061719</b> Camarones congelados no cultivados (excluyendo <i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp.)	Panamá Honduras Argentina Ecuador Indonesia Vietnam Otros*	1.584,39	260,86
<b>3061690</b> Camarones congelados de <b>agua fría</b> – especies <i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp. ( <b>de pesca o de cultivo</b> )	Estados Unidos Vietnam	24,19	7,11
<i>Otro*: intercambios comerciales en los que no se declaró el país de origen</i>			
<b>TOTAL</b>		<b>11.781,15</b>	<b>1.905,95</b>
<b>Importaciones de camarones - 2017</b>			
<b>3061711</b> Camarones <b>congelados cultivados</b> sin ahumar (excluyendo <i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp.)	Honduras Nicaragua Estados Unidos Ecuador Madagascar	<b>11.018,27</b>	<b>1.575</b>
<b>3061719</b> Camarones congelados <b>no cultivados</b> (excluyendo <i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp.)	Nicaragua Argentina Vietnam	<b>266,57</b>	<b>34,38</b>
<b>3063610</b> Camarones vivos, <b>frescos o refrigerados (larvas para la repoblación)</b>	Guatemala Honduras Nicaragua	<b>342,34</b>	<b>111,31</b>
<b>3063699</b> Camarones <b>vivos, frescos o refrigerados (de pesca o cultivo)</b> (excluyendo de agua fría)	Guatemala Estados Unidos	64,11	6,58
<b>TOTAL</b>		<b>11.691,29</b>	<b>1.727,27</b>

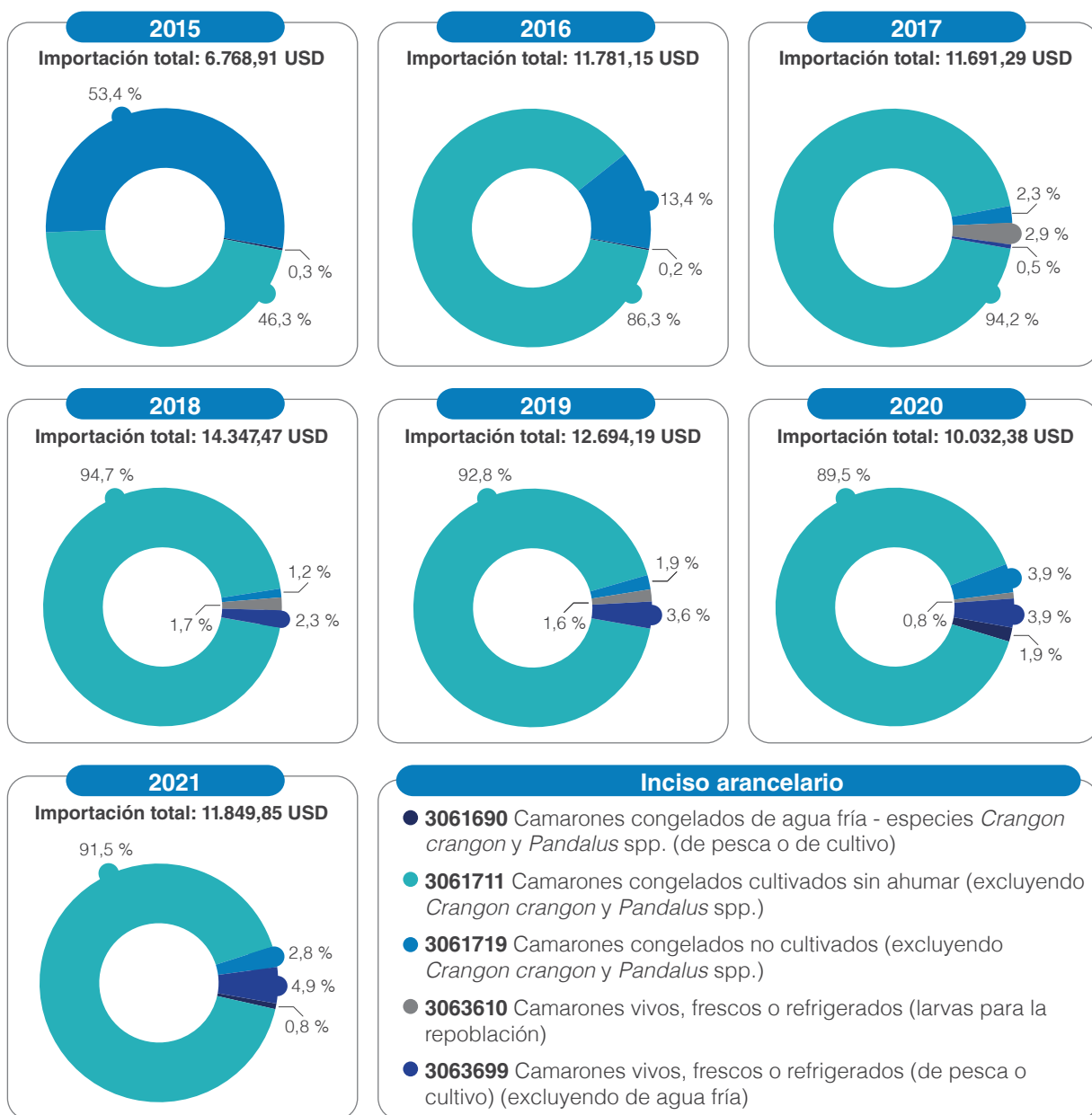
11-<https://sistemas.procomer.go.cr/estadisticas/inicio.aspx>



Importaciones de camarones - 2018			
<b>3061711</b> Camarones <b>congelados cultivados</b> sin ahumar (excluyendo <i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp.)	Honduras Nicaragua Ecuador	<b>13.592,25</b>	<b>2.037,96</b>
<b>3061719</b> Camarones congelados <b>no cultivados</b> (excluyendo <i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp.)	Guatemala Honduras Nicaragua	<b>170,02</b>	<b>91,93</b>
<b>3063610</b> Camarones <b>vivos, frescos o refrigerados (larvas para la reproducción)</b>	Guatemala Honduras Nicaragua Ecuador	<b>248,64</b>	<b>34,64</b>
<b>3063699</b> Camarones <b>vivos, frescos o refrigerados (de pesca o cultivo)</b> (excluyendo de agua fría)	Honduras Nicaragua Panamá Guatemala Estados Unidos	<b>334,38</b>	<b>72,29</b>
<b>3061690</b> Camarones congelados de <b>agua fría</b> – especies <i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp. ( <b>de pesca o de cultivo</b> )	Estados Unidos	<b>2,18</b>	<b>0,23</b>
<b>TOTAL</b>		<b>14.347,47</b>	<b>2.237,05</b>
Importaciones de camarones - 2019			
<b>3061711</b> Camarones <b>congelados cultivados</b> sin ahumar (excluyendo <i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp.)	Honduras Nicaragua Panamá Ecuador Venezuela Otro*	<b>11.776,60</b>	<b>2.435,32</b>
<b>3061719</b> Camarones congelados <b>no cultivados</b> (excluyendo <i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp.)	Guatemala Argentina Honduras Nicaragua Panamá Otro*	<b>247,06</b>	<b>29,25</b>
<b>3063610</b> Camarones <b>vivos, frescos o refrigerados (larvas para la reproducción)</b>	Ecuador	<b>208,33</b>	<b>18,56</b>
<b>3063699</b> Camarones <b>vivos, frescos o refrigerados (de pesca o cultivo)</b> (excluyendo de agua fría)	Honduras Nicaragua Guatemala Estados Unidos	<b>461,76</b>	<b>177,74</b>
<b>3061690</b> Camarones congelados de <b>agua fría</b> – especies <i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp. ( <b>de pesca o de cultivo</b> )	Panamá	<b>0,44</b>	<b>0,08</b>
<i>Otro*</i> : intercambios comerciales en los que no se declaró el país de origen			
<b>TOTAL</b>		<b>12.694,19</b>	<b>2.660,95</b>

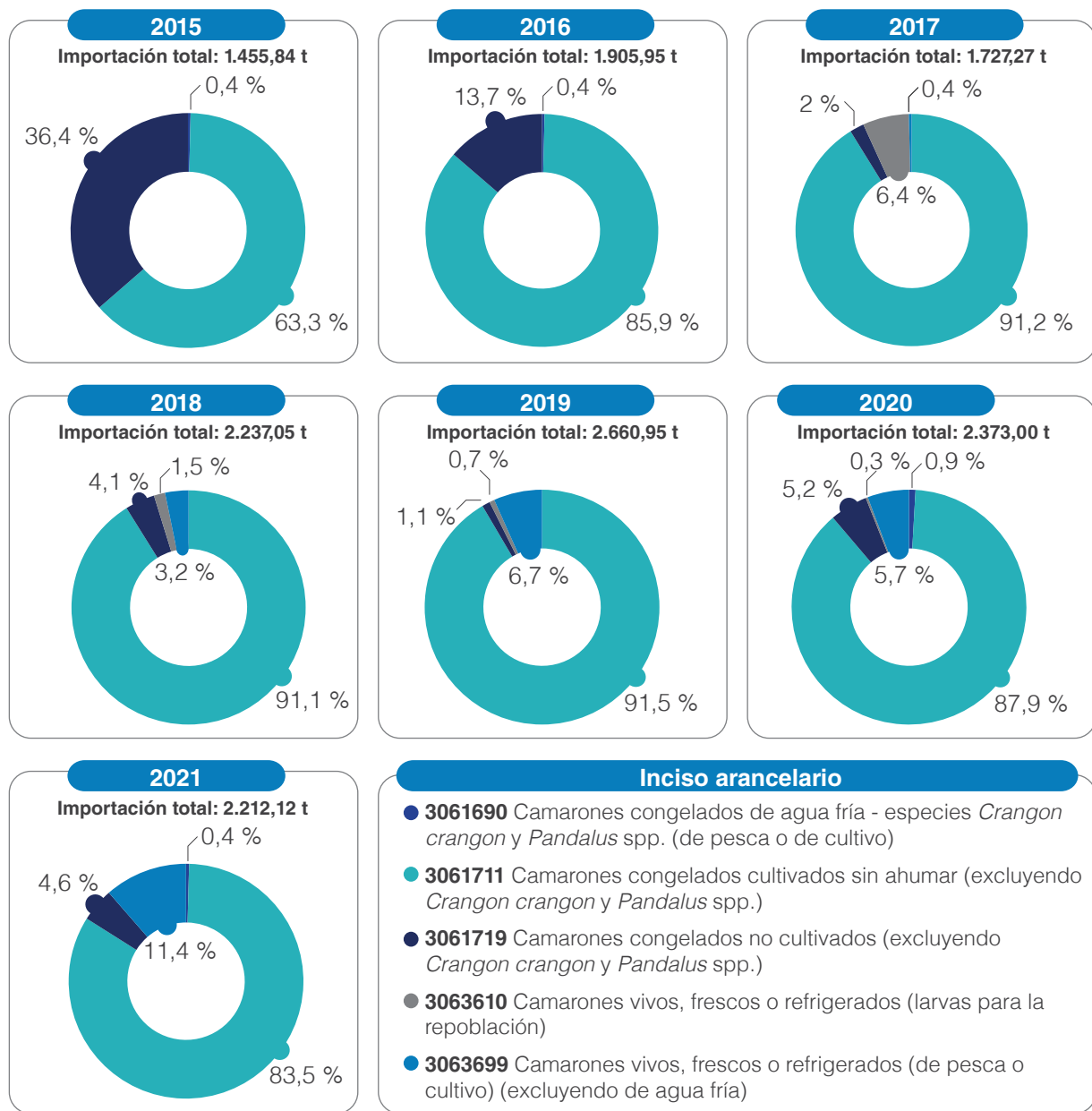
Importaciones de camarones - 2020			
<b>3061711</b>	Honduras		
	Nicaragua		
Camarones <b>congelados cultivados</b> sin ahumar	Panamá	8.974,45	2.085,61
(excluyendo <i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp.)	Ecuador		
	Otro*		
	Guatemala		
<b>3061719</b>	Honduras		
Camarones congelados <b>no cultivados</b> (excluyendo	Nicaragua	391,07	123,7
<i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp.)	Panamá		
	Venezuela		
<b>3063610</b>			
Camarones <b>vivos, frescos o refrigerados (larvas para la</b>	Guatemala	82,02	6,83
<b>reproducción)</b>	Ecuador		
<b>3063699</b>	Nicaragua		
Camarones <b>vivos, frescos o refrigerados (de pesca o</b>	Guatemala	393,1	135,67
<b>cultivo)</b> (excluyendo de agua fría)	China		
	Estados Unidos		
<b>3061690</b>			
Camarones congelados de <b>agua fría</b> – especies <i>Crangon</i>	Argentina	191,74	21,19
<i>crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp. ( <b>de pesca o de cultivo)</b>			
<i>Otro*: intercambios comerciales en los que no se declaró el país de origen</i>			
<b>TOTAL</b>		<b>10.032,38</b>	<b>2.373</b>
Importaciones de camarones - 2021			
<b>3061711</b>	Nicaragua		
	Honduras		
Camarones <b>congelados cultivados</b> sin ahumar	Ecuador	10.846,93	1.847,80
(excluyendo <i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp.)	Guatemala		
	Otro*		
	Guatemala		
<b>3061719</b>	Honduras		
Camarones congelados <b>no cultivados</b> (excluyendo	Nicaragua	330,85	102,47
<i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp.)	Guatemala		
	Estados Unidos		
<b>3063699</b>	Nicaragua		
Camarones <b>vivos, frescos o refrigerados (de pesca o</b>	Panamá	582,18	252,57
<b>cultivo)</b> (excluyendo de agua fría)	Guatemala		
	Estados Unidos		
<b>3061690</b>			
Camarones congelados de <b>agua fría</b> – especies <i>Crangon</i>	Argentina	89,89	9,28
<i>crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp. ( <b>de pesca o de cultivo)</b>	Otro*		
<i>Otro*: intercambios comerciales en los que no se declaró el país de origen</i>			
<b>TOTAL</b>		<b>11.849,85</b>	<b>2.212,12</b>

Para el periodo analizado (2015-2021), los camarones congelados cultivados (inciso 3061711) aportaron la mayor parte de las importaciones en su valor en USD, variando entre 46,3 y 94,7 % (Figura 15), representando entre 63,5 y 91,5 % de su valor en toneladas (Figura 16).



**FIGURA 15.** Porcentaje de las importaciones de camarón marino (valor en USD) para el periodo 2015-2021, según el inciso arancelario (Fuente: elaboración propia<sup>12</sup>)

<sup>12</sup><https://sistemas.procomer.go.cr/estadisticas/inicio.aspx>



**FIGURA 16.** Porcentaje de las importaciones de camarón marino (valor en toneladas) para el periodo 2015-2021, según el inciso arancelario (Fuente: elaboración propia<sup>13</sup>)

Datos detallados de las importaciones anuales de camarón (valor en USD y toneladas) según inciso arancelario y por país de origen se presentan en el Anexo 2.

<sup>13</sup><https://sistemas.procomer.go.cr/estadisticas/inicio.aspx>

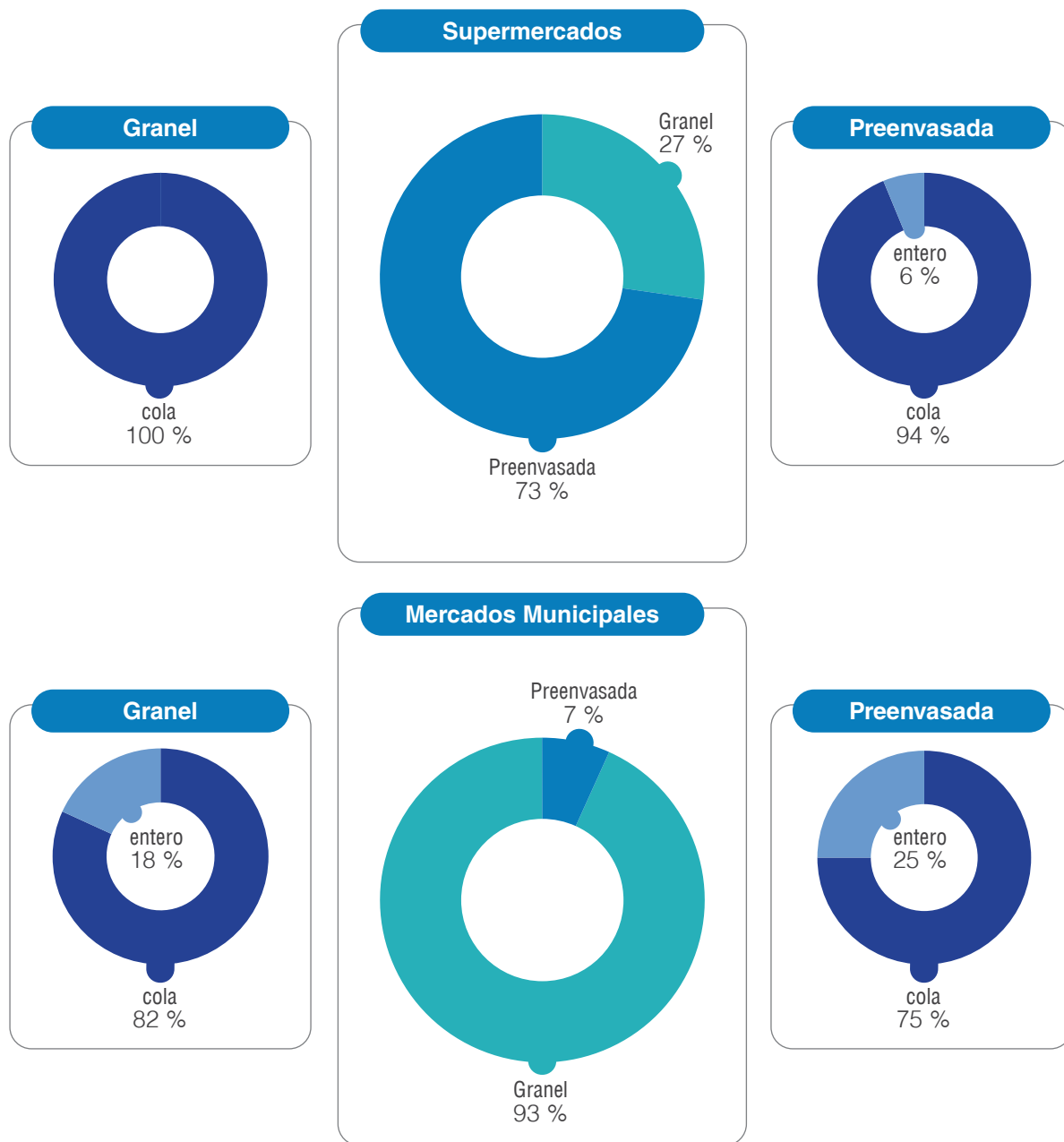
Venta de camarones a la parrilla en un mercado callejero (© VICHAILAO / Depositphotos)



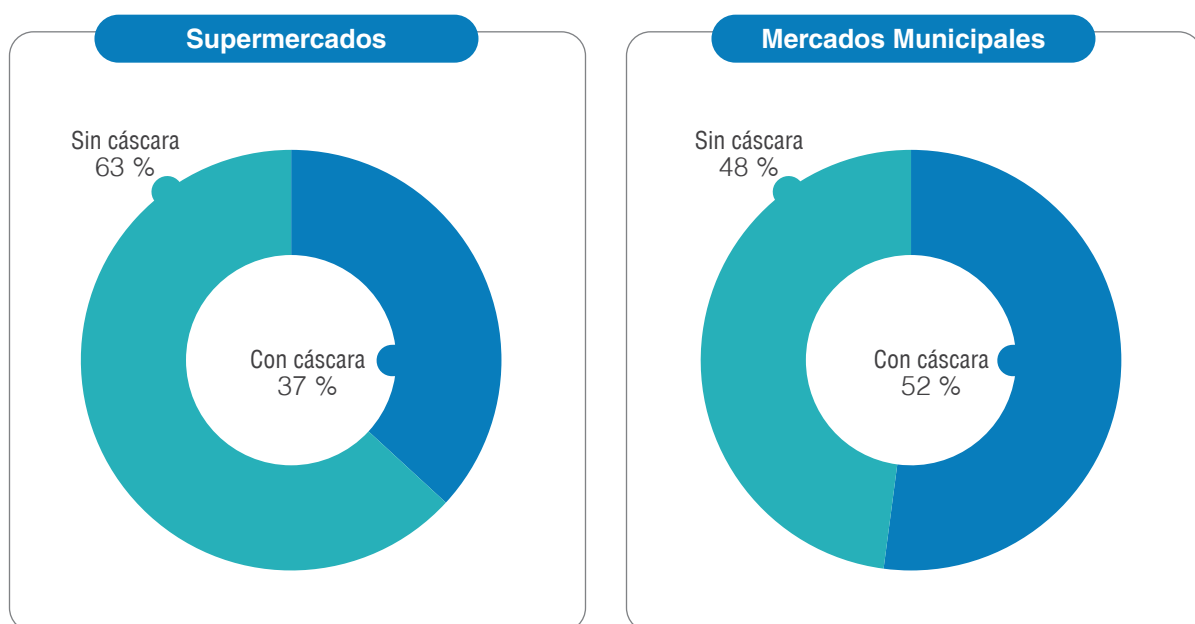
## 3.2. Comercio nacional

En comercios del mercado nacional se puede conseguir camarón preenvasado congelado y a granel fresco, y en las siguientes presentaciones: cola desvenado-pelado, cola pelado, cola con cascara y entero con cáscara. Dependiendo del tipo de comercio se ofrecen camarones en presentaciones diferentes (Figuras 17 y 18). A continuación, se resumen las principales diferencias según el tipo de local comercial:

- En las cadenas de supermercados la mayoría del camarón comercializado se vende preenvasado congelado (73 %), mientras que en los mercados municipales se vende a granel (93 %).
- La presentación preferida tanto de los camarones preenvasados como los de venta a granel es cola (entre 74 y 94 %).
- Esto se debe a que la cabeza del camarón contiene los órganos del organismo y facilita el proceso de descomposición del producto.
- Por otro lado, en los mercados municipales la cola se vende en mayor proporción con cáscara que en los supermercados.



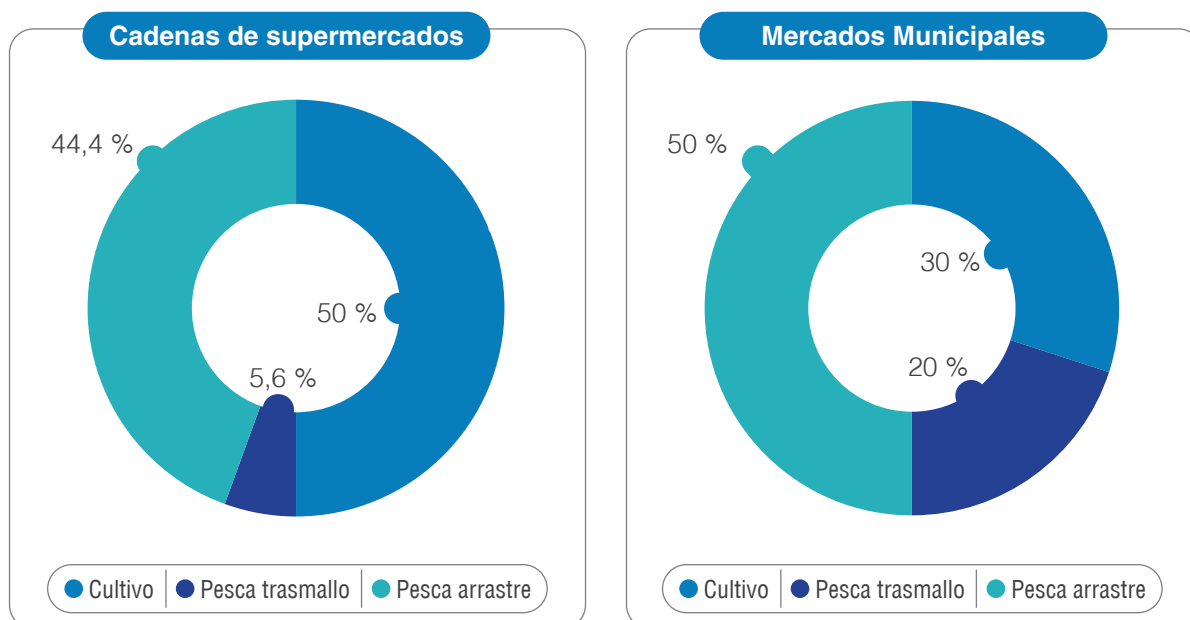
**FIGURA 17.** Porcentaje del camarón marino presente en el mercado nacional, en función de su presentación y tipo de comercio (Fuente: elaboración propia)



**FIGURA 18.** Porcentaje de la cola de camarón marino presente en el mercado nacional, en función de la presencia de cáscara y tipo de comercio (Fuente: elaboración propia)

Por otro lado, los camarones ofrecidos en el mercado nacional provienen de producción por pesca (red de enmalle o trasmallo y arrastre) y por cultivo. En las cadenas de supermercados la mayoría del camarón ofrecido a la venta viene de producción por medio del cultivo (50,0 %), seguido por el camarón capturado con pesca de arrastre (44,4 %) y por último camarón proveniente de la pesca con red de enmalle (trasmallo) (5,6 %) (Figura 19). En el caso de los mercados municipales se ofrece en mayor porcentaje camarón procedente de pesca de arrastre (50,0 %), seguido por camarón de cultivo (30,0 %) y en menor medida camarón pescado con red de enmalle (trasmallo) (20,0 %) (Figura 19).

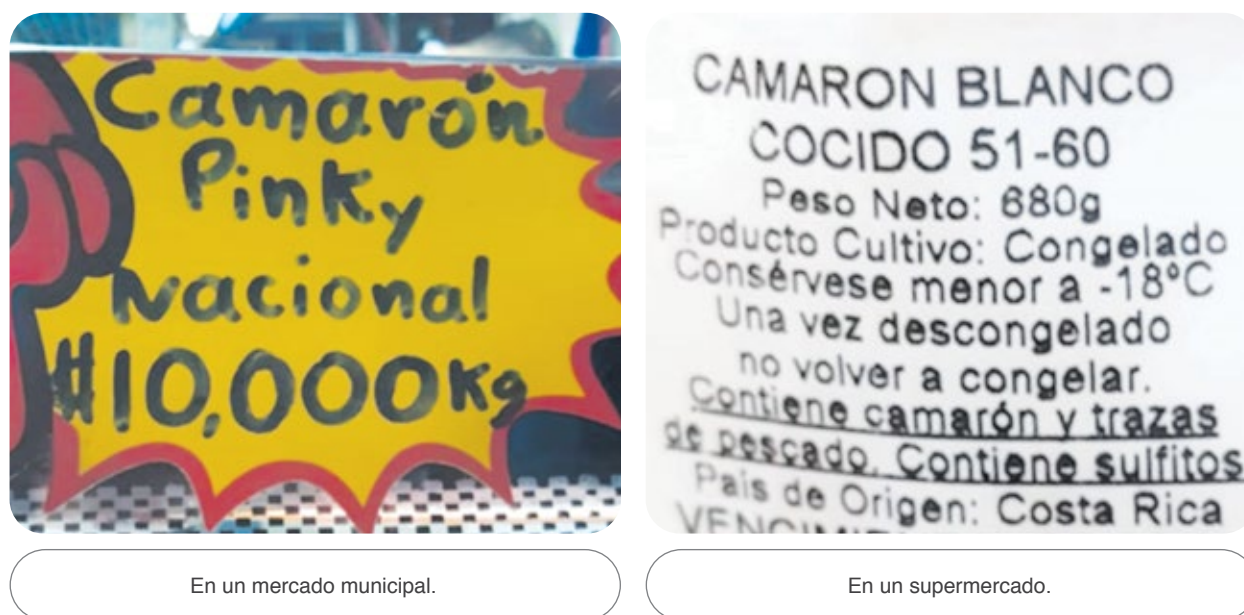
Se observan diferencias en las especies que se ofrecen a la venta según el tipo de local comercial. En los mercados municipales los camarones que se ofrecen y son capturados por medio de la pesca de arrastre son camarón nacional pinky o rosado, fidel, tebrina y carabalí, todas especies con prohibición de pesca en Costa Rica. Mientras que los camarones capturados con pesca de arrastre y a la venta en cadenas de supermercados son en su mayoría camarón pinky (70,0 % del total de camarones), seguido por camarón fidel. En cambio, los camarones capturados con pesca con red de enmalle (trasmallo), tanto en los mercados municipales como en cadenas de supermercados, son de la categoría jumbo.



**FIGURA 19.** Origen de la producción del camarón marino ofrecido en el mercado nacional, en función del tipo de local comercial en las provincias de San José, Heredia, Cartago, Alajuela y Puntarenas (Fuente: elaboración propia)

### 3.2.1. Funcionamiento del etiquetado

Con respecto al etiquetado, en ambos tipos de locales (mercados municipales y cadenas de supermercados), la etiqueta presenta en la mayoría de los casos información sobre el nombre común del producto comercializado (Figura 20), cumpliendo así con uno de los requisitos establecidos en el reglamento de etiquetado (Reglamento Técnico RTCR 449:2010). Con respecto al requisito de origen del producto, las etiquetas varían en la claridad de la información que proveen.

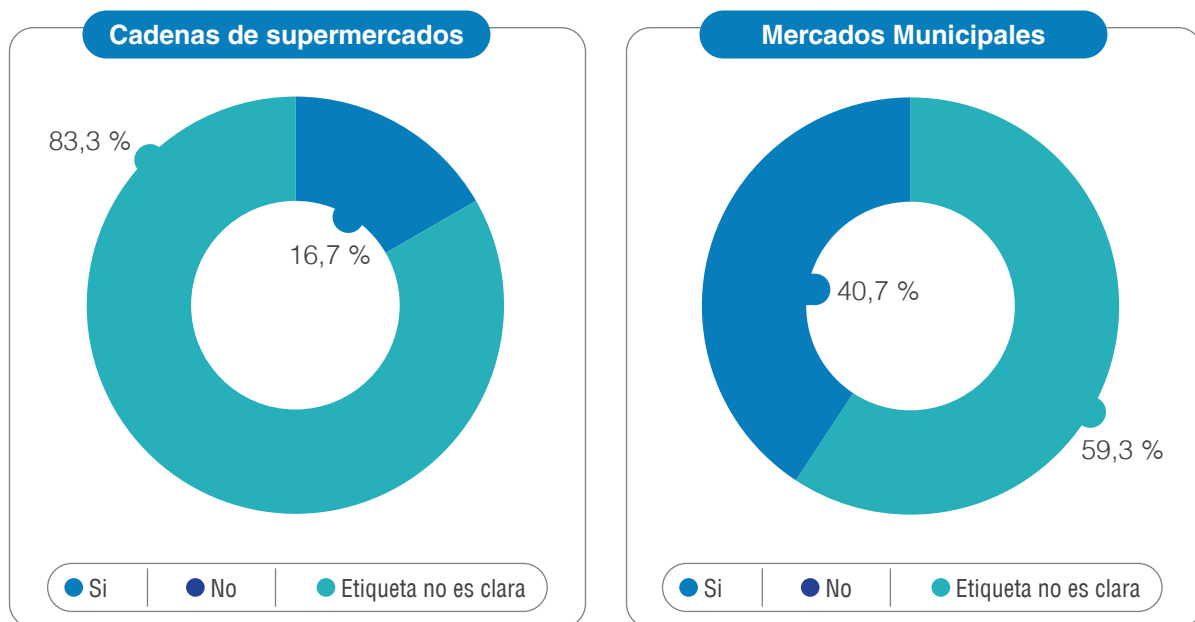


**FIGURA 20.** Etiquetado de camarón marino en los locales comerciales visitados (Fuente: @MarViva)



Al analizar las etiquetas por tipo de comercio, las cadenas de supermercado no venden camarón que se pueda identificar como ilegal o no reglamentado. Sin embargo, el 83,3 % de los productos que se comercializan no presenta una etiqueta clara que indique la procedencia del camarón, ya que en la mayoría de los casos el etiquetado presenta la siguiente información: “Producto centroamericano hecho en Costa Rica” (Figura 20).

Con respecto a los locales comerciales ubicados en los mercados municipales, el 59,3 % de estos vende algún tipo de camarón ilegal o no reglamentado, ya sea camarón pinky nacional, camarón fidel nacional, carabalí nacional o tebrina nacional (Figura 21). Asimismo, no se etiqueta ninguno de estos productos como importados o de origen internacional.



**FIGURA 21.** Venta de camarón marino ilegal o no reglamentado en locales comerciales de las provincias de San José, Heredia, Cartago, Alajuela y Puntarenas (Si: indica que se vende camarón ilegal o no reglamentado; No: indica que se vende camarón legal, de cultivo o Jumbo; Etiqueta no es clara: al no tener información sobre el origen, por lo que no se puede catalogar como ilegal o legal) (Fuente: elaboración propia)

## ¿Mal etiquetado y pesca ilegal de camarón en Costa Rica?

Entre el 24 de febrero y el 10 de mayo de 2022 se visitaron 39 comercios (mercados municipales y cadenas de supermercados) distribuidos en cinco provincias de Costa Rica (Alajuela, Cartago, Heredia, Puntarenas y San José), con la finalidad de obtener información sobre la venta de camarón en el país después de la suspensión de las licencias de arrastre. Se analizaron un total de 79 muestras de camarones (n = 948 individuos) y se registró un total de siete nombres comerciales asociados a nueve especies de camarón (Cuadro 15).

### Principales hallazgos

- Considerando que Costa Rica tiene una legislación que prohíbe la captura de algunas especies de camarones (pesca de arrastre a través de la Resolución 10540, 2013; red de enmalle o trasmallo mediante los Artículos 7 y 8, AJDIP/221,2009, la venta de la mayoría de los camarones comerciales etiquetados en el mercado nacional como de origen costarricense (cuatro de siete), resultaría ilegal. O el etiquetado está incorrecto.
- Según la descripción del código arancelario 0306171100, los camarones congelados cultivados sin ahumar que entran al país corresponderían únicamente a la especie *L. vannamei*.
- Según la descripción del código arancelario 0306171900, que identifica a los demás camarones congelados sin ahumar, la única especie identificada en los comercios que podría corresponder a la importación de producto congelado silvestre sería el camarón pinky (*F. brevirostris*) proveniente de la pesca de arrastre.
- Considerando que el código arancelario 030669900 corresponde a camarones vivos, frescos o refrigerados, no se observó venta de este producto en el mercado nacional, a pesar de representar hasta un 11.4% de las importaciones entre el periodo 2015-2021.
- Las tallas de camarones promedio varían según el arte de pesca con que es capturado el camarón, siendo las provenientes del arrastre y la rastra más pequeñas (40-117 mm de longitud de cola), en comparación con la red de enmalle (trasmallo) (105-127 mm de longitud de cola) (Cuadro 15, Figura 22).
- El número de colas de camarón por kilo de producto varía según el arte de pesca con que es capturado, estando entre 162 a 300 colas de camarón/kg para la pesca de arrastre o la rastra, y de 27 colas de camarón/kg para la red de enmalle (trasmallo) (Cuadro 15, Figura 23).

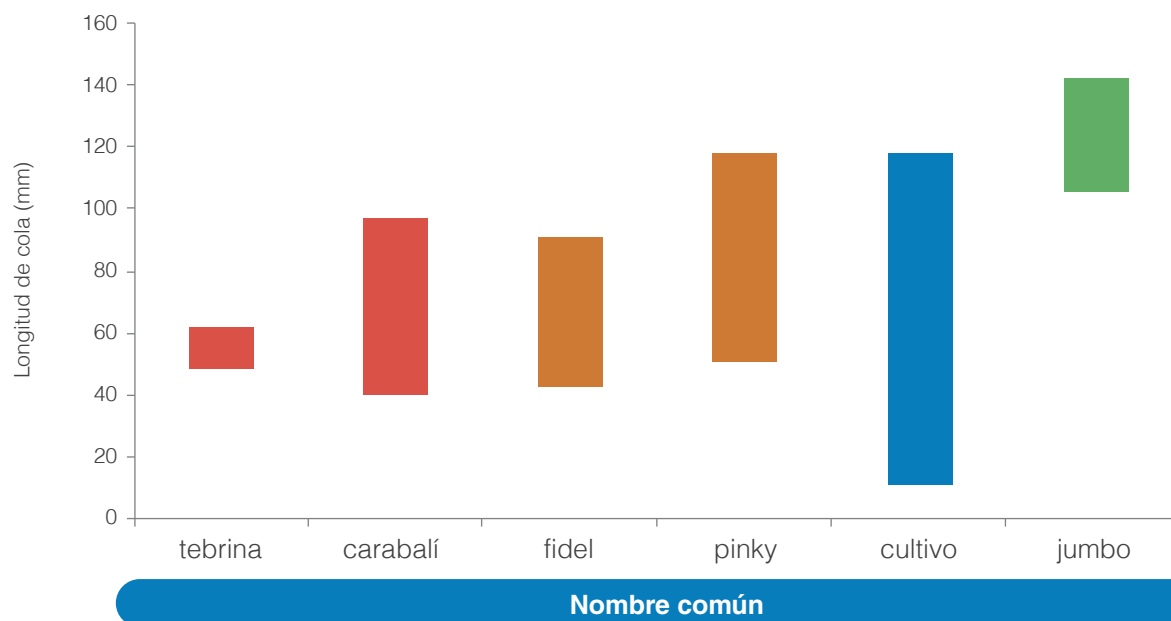
Imagen de camarones crudos envasados para la venta en la sección refrigerada de un supermercado (@ ColleenMichaels / Depositphotos)



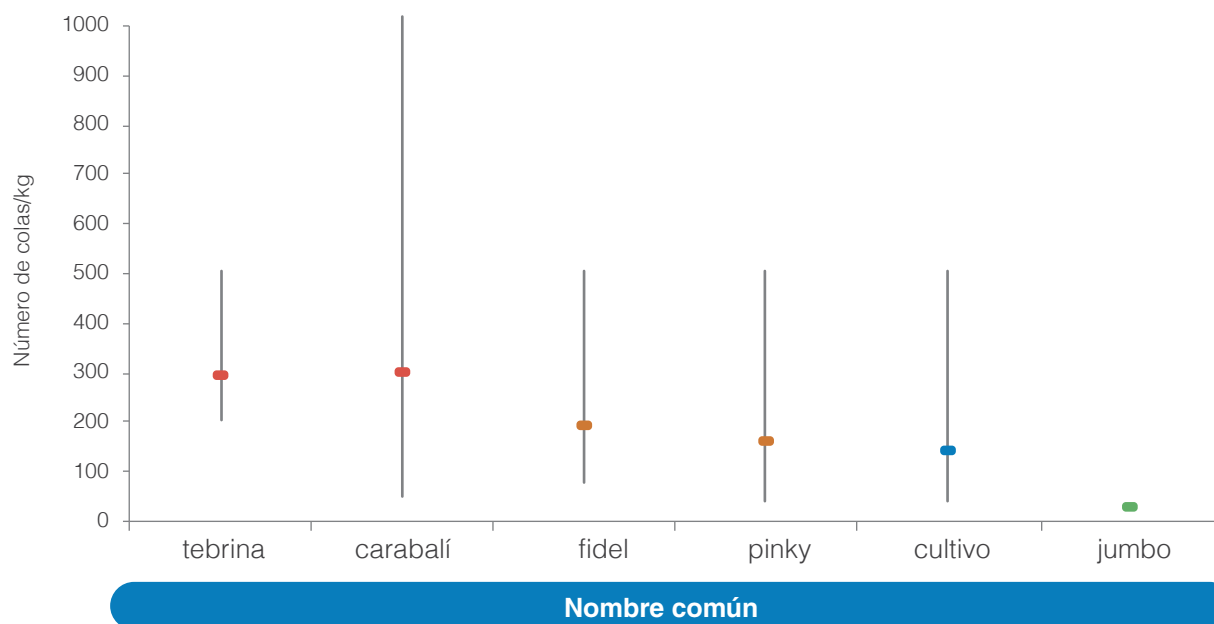
**CUADRO 15.** Camarón marino comercializado en San José, Cartago, Heredia, Alajuela y Puntarenas, Costa Rica. Se resaltan aquellos camarones comerciales cuya pesca está prohibida o no reglamentada por la legislación costarricense (Fuente: elaboración propia)

Nombre en etiquetado	Especie identificada	Origen en etiquetado	Presentación	Intervalo de tallas	Promedio de colas/kg
Blanco	<i>Litopenaeus vannamei</i> (100,00 %)	Cultivo importado (Nicaragua, Honduras) Cultivo nacional Cultivo producto centroamericano hecho en Costa Rica	Fresco Congelado	10-117 mm LA	140
Carabalí	<i>Rimapenaeus byrdi</i> (100,00 %) <i>Solenocera agassizii</i> (76,34 %)	Silvestre nacional	Fresco Congelado	0-96 mm LA	301
Fidel	<i>Heterocarpus vicarius</i> (17,20%) <i>Farfantepenaeus brevisrostris</i> (6,45 %)	Silvestre nacional	Fresco Congelado	42-90 mm LA	193
Jumbo	<i>Litopenaeus occidentalis</i> (81,97 %) <i>Litopenaeus stylirostris</i> (13,11 %) <i>Litopenaeus sp.</i> (4,92 %)	Silvestre nacional	Fresco Congelado	105-138 mm LA	27
Pinky	<i>Farfantepenaeus brevisrostris</i> (96,85 %) <i>Farfantepenaeus californiensis</i> (1,57 %) <i>Litopenaeus vannamei</i> (1,18 %) <i>Solenocera agassizii</i> (0,39 %)	Silvestre nacional	Fresco Congelado	50-117 mm LA	162
	<i>Farfantepenaeus brevisrostris</i> (100,00 %)	Importado (Nicaragua) Sin información Producto centroamericano hecho en Costa Rica	Congelado		
Rojo Argentino	<i>Pleoticus muelleri</i> (100,00 %)	Importado (Argentina)	Congelado	96-107 mm LA	44
Tebrina	<i>Protrachypene precipua</i> (100,00 %)	Silvestre nacional	Fresco	8-61 mm LA	293

LA: Longitud de abdomen



**FIGURA 22.** Intervalo de la longitud de cola para cada tipo de camarón marino comercializado en el mercado nacional (**Rojo:** tebrina y carabalí; **Naranja:** fidel y pinky; **Azul:** cultivo; **Verde:** jumbo) (Fuente: elaboración propia)



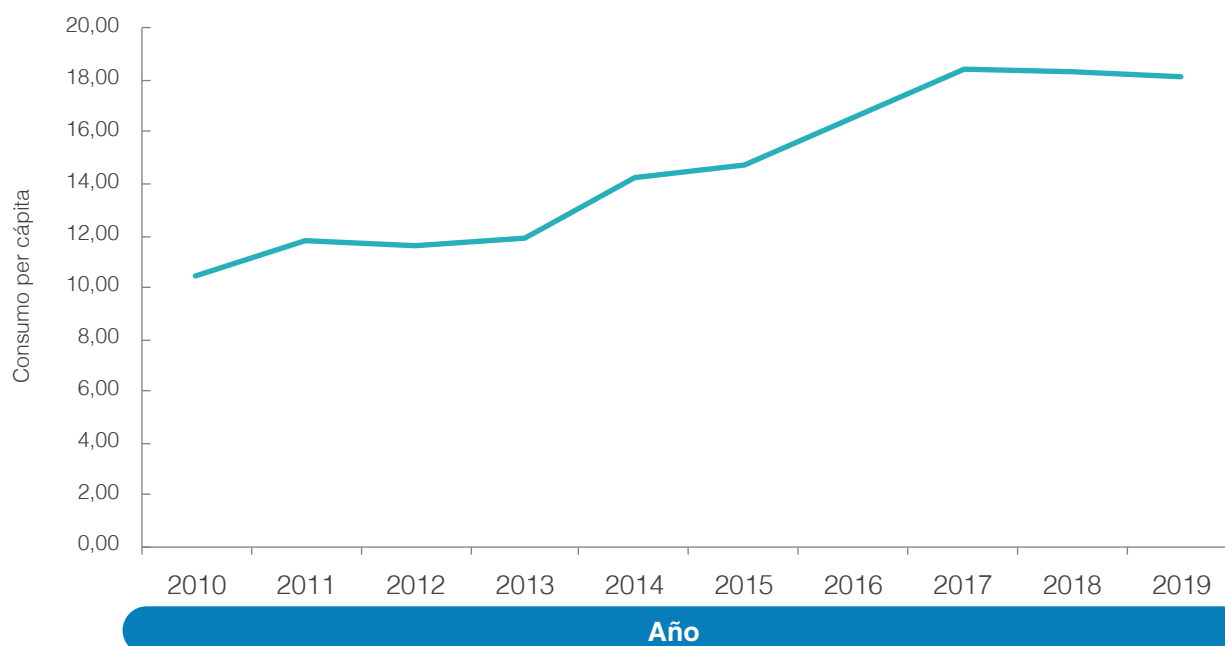
**FIGURA 23.** Promedio del número de colas de camarón marino por kilo, en función de la especie comercializada en el mercado nacional (**Rojo:** tebrina y carabalí; **Naranja:** fidel y pinky; **Azul:** cultivo; **Verde:** jumbo) (Fuente: elaboración propia)



Camarones a la parrilla en pincho con patatas y salsa (© chrisbm / Depositphotos)

## 4. Consumo per cápita

Las estimaciones de consumo per cápita de productos acuáticos se obtienen a partir de las hojas de balance de alimentos (FBS, por sus siglas en inglés) de la FAO<sup>14</sup>. Para ello se utiliza el modelo de desaparición, en que el suministro total de importaciones, así como de producción (pesca y/o acuicultura), se convierte a peso comestible y se restan las disminuciones en el suministro, como las exportaciones (Pulver et al., 2020). Así, el total restante se divide por el tamaño poblacional, para estimar el consumo per cápita. Costa Rica reporta un crecimiento en el consumo per cápita de pescado y mariscos, alcanzando valores de 18,1 kg/por persona en el 2019 (Figura 24).

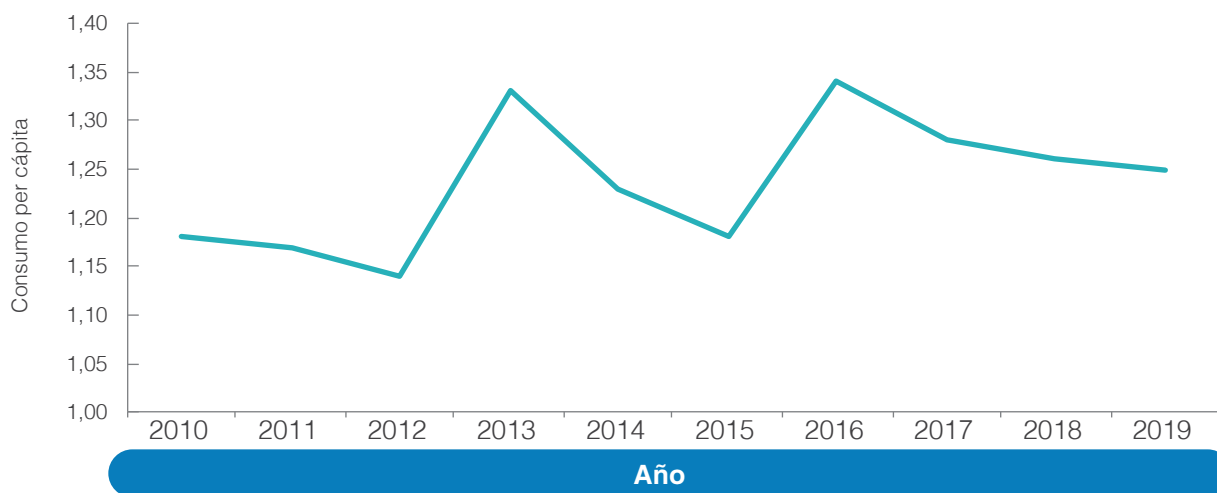


**FIGURA 24.** Consumo per cápita (kg/persona/año) de pescado y mariscos en Costa Rica (Fuente: elaboración propia, con datos de FAOSTAT<sup>15</sup>)

Con respecto al consumo per cápita de crustáceos, reportado por la FAO entre los años 2010 y 2019, se observa un pequeño incremento de 1,18 a 1,25 kg/persona/año (Figura 25), representando en promedio un 8,7% del consumo de productos marinos.

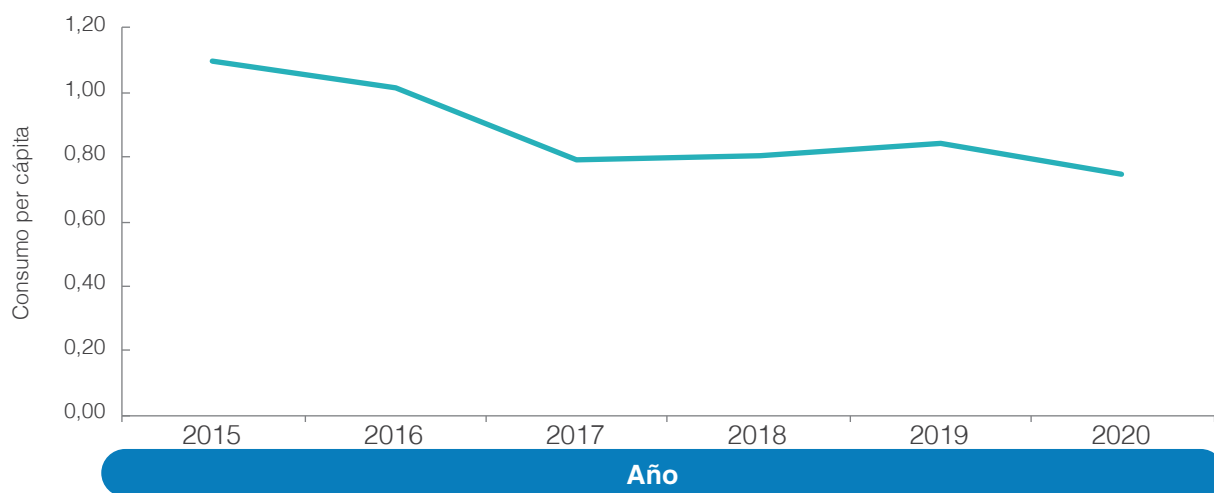
<sup>14</sup><https://www.fao.org/faostat/en/#data/FBS>

<sup>15</sup><https://www.fao.org/faostat/en/#data/FBS>



**FIGURA 25.** Consumo per cápita de crustáceos (kg/persona/año) (Fuente: elaboración propia, con datos de FAOSTAT<sup>16</sup>)

Debido a que no existe en Costa Rica un reporte oficial para el consumo per cápita de camarón, este se calculó utilizando el modelo de desaparición, teniendo como ingresos la importación, la pesca y la acuicultura, y como egresos las exportaciones. Los resultados muestran una disminución en el consumo per cápita de camarón para el periodo analizado, con 1,10 kg de camarón/persona para el 2015 y 0,74 kg de camarón/persona para el 2020 (Figura 26). Los valores representan en promedio un 72 % del consumo de crustáceos y un 5,4 % del consumo general de pescado y mariscos.



**FIGURA 26.** Consumo per cápita de camarón marino (kg/persona/año) (Fuente: elaboración propia con datos de Exportaciones e Importaciones<sup>17</sup>, producción nacional<sup>18</sup> de INCOPESCA y estimación de población<sup>19</sup>)

No es posible diferenciar el consumo per cápita de camarón según su forma de producción (pesca o acuicultura), debido a que las partidas arancelarias no hacen una diferenciación clara en el origen de producción de las importaciones y exportaciones. Sin embargo, la producción nacional de camarón por cultivo representa para el periodo de análisis (2015-2019) entre un 53 y 77 % del consumo aparente de camarón en el país.

<sup>16</sup>-<https://www.fao.org/faostat/en/#data/FBS>

<sup>17</sup>-<https://sistemas.procomer.go.cr/estadisticas/inicio.aspx>

<sup>18</sup>-[http://www.incopescas.go.cr/acerca\\_incopescas/transparencia\\_institucional/datos\\_abiertos.aspx](http://www.incopescas.go.cr/acerca_incopescas/transparencia_institucional/datos_abiertos.aspx)

<sup>19</sup>-<https://inec.cr/>

## 5. Retos y oportunidades

### Sobre la aplicación de la regulación de etiquetado de productos pesqueros

Es claro que la fiscalización de las instituciones competentes sobre la manera en la que el producto pesquero está siendo etiquetado, es deficiente. Se requiere mejorar el control del etiquetado de estos productos, de manera que se garantice a la persona consumidora el acceso a toda la información necesaria para tomar decisiones de consumo, según los estándares mínimos de la reglamentación vigente. Más allá de cumplir con los mínimos establecidos por el actual marco regulatorio, Costa Rica debe avanzar hacia una actualización del reglamento de etiquetado.

Esta necesidad se torna más apremiante en el caso del camarón: a la fecha las personas consumidoras no pueden conocer el arte de pesca usado en la captura de ningún producto pesquero. En una coyuntura nacional, en donde la opinión pública ha reiterado en diversas ocasiones su rechazo a la reinstauración de la pesca de arrastre en el país, se debe promover una estrategia para reducir el consumo de ciertas especies de camarón que son capturadas por este arte de pesca y se comercializan en el país, por medio de un mejor etiquetado, que exija la inclusión del arte de pesca usado en la captura. Aunque las importaciones de camarón silvestre parecen ser mínimas, según los datos oficiales, lo cierto es que existe una presencia considerable de camarón capturado con redes de arrastre en comercios nacionales.

### Sobre la falta de control de las especies vendidas en los comercios nacionales

La presencia en el comercio nacional de camarón capturado con redes de arrastre, en muchos casos consignado en el etiquetado como de origen costarricense, merece la atención de las autoridades pesqueras y de comercio. Este hecho parece indicar la ocurrencia de presuntos desembarcos de camarón por parte de embarcaciones que practican el arrastre de fondo en nuestro espacio marino, a pesar de que, a la fecha, es una práctica que no está permitida. De igual manera, la comercialización de especies de camarón expresamente prohibidas por el ordenamiento jurídico debe ser atendida por las autoridades competentes, por medio de las acciones administrativas y judiciales que correspondan, según fuese el caso.

Particularmente, el artículo 150 (inciso a) de la Ley de Pesca y Acuicultura sanciona a quien comercialice productos de fauna acuática de manera ilegal, ya fuese en virtud de la existencia de una veda o una prohibición expresa. Considerando que todos los delitos de la ley son de acción pública, cualquier persona puede denunciar ante la autoridad competente la comisión del posible delito por parte de productores o comercios, para que este sea investigado y procesado.



## Sobre la presencia de camarón importado presuntamente capturado con redes de arrastre de fondo

Según los datos de comercio exterior, casi el 90 % del camarón importado entre los años 2015 a 2021 corresponde a camarón congelado de cultivo. Sin embargo, es notoria la presencia de especies de camarón silvestre importadas que, debido a sus características, es técnicamente evidente que habrían sido capturadas por medio de redes de arrastre de fondo. Las autoridades aduaneras, pesqueras y de comercio exterior deben revisar la veracidad de los datos de comercio consignados ante el BCCR y PROCOMER, y mejorar los controles en cuanto a la clasificación arancelaria que los interlocutores comerciales están utilizando en el producto importado. Asimismo, las autoridades aduaneras podrían ser capacitadas técnicamente para mejorar la capacidad para monitorear, de manera efectiva, cuál es el tipo de producto que en realidad está ingresando al país.

Ahora bien, a nivel de códigos arancelarios, no existe una codificación dirigida a distinguir el arte de pesca utilizado en el camarón silvestre; en otras palabras, no es posible tener certeza del total de camarón silvestre importado y cuánto de él habría sido capturado por medio de redes de arrastre de fondo. Sin embargo, Costa Rica puede someter el tema a discusión en foros internacionales, particularmente ante la Organización Mundial de Aduanas y la Organización Mundial del Comercio. En el primer caso, para valorar la viabilidad técnica de aperturar un código arancelario bajo el cual pudiese clasificarse el camarón silvestre capturado con redes de arrastre. En el segundo caso, para accionar las herramientas que el Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT, por sus siglas en inglés) ofrece a sus países miembros para regular el comercio de ciertas mercancías, en función de objetivos legítimos de política ambiental.

Por lo tanto, es indispensable la renovación de los códigos arancelarios para que incluya información sobre el método de captura o producción del camarón que se importa en el país, así como las especies. Esta deficiencia en el control aduanero impide aplicar eficientemente las regulaciones establecidas y promover prácticas de comercio justo y responsable. Además, el mejoramiento del sistema aduanero permitiría al país ser consecuente con sus políticas pesqueras que instan al fomento del desarrollo sostenible democrático.

## Sobre el consumo responsable de camarón en Costa Rica

No se recomienda al consumidor la compra de camarón proveniente de pesca de arrastre (camarón fidel, pinky, camello, camellón, titi y café), ni de la pesca con rastra (tebrina, carabalí y titi). La opción al consumidor es el camarón de cultivo (camarón blanco) y el capturado con red de enmalle (trasmallo) legal (camarón jumbo). Sin embargo, debido a las inconsistencias relacionadas con el etiquetado de los productos provenientes de la pesca, el consumidor está desinformado e indefenso en cuanto al tipo de producto que quiere adquirir. Como alternativa, se recomienda que el consumidor no compre camarón silvestre, donde en un empaque de un kilo de camarón haya más de 33 colas.



## ¿Por qué no se deben consumir especies de camarón provenientes de la pesca de arrastre?

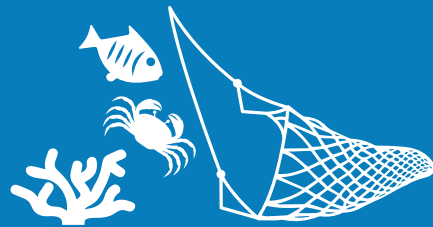
### Altos valores de descarte pesquero



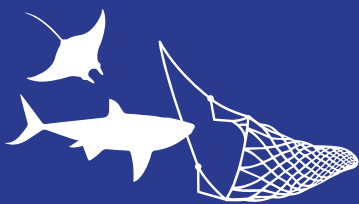
A nivel global, la FAO menciona que el 10,8 % de las capturas anuales son descartadas (9,1 millones de toneladas) y que un 45,5 % de los descartes anuales (4,2 millones de toneladas) provienen de la pesca de arrastre, de la cual 836.397 toneladas provienen del arrastre dirigido al camarón (Pérez Roda, 2019).

Al ser un arte de pesca no selectivo, la red de arrastre puede llegar a capturar hasta un 90 % de FACA, que es descartada casi en un 100 %. Esta FACA está conformada por una gran diversidad de especies, que incluyen peces, tortugas marinas, cangrejos, moluscos, corales, entre otros (Campos, 1983; Wehrtmann y Nielsen-Muñoz, 2009; Arana et al., 2013).

### Altos valores de fauna de acompañamiento



### Captura de tiburones y rayas



De acuerdo con Clarke et al. (2016), al menos 25 especies de elasmobranquios (tiburones y rayas) son capturados incidentalmente mediante el uso de redes de arrastre dirigidas a la captura de camarón.

Las tortugas marinas son uno de los muchos grupos de organismos afectados por la pesca de arrastre dirigida a camarón (Alió et al., 2010; Wallace et al., 2013). Es común que las tortugas resulten heridas o mueran durante los arrastres, especialmente en aguas someras. La mortalidad puede variar entre el 40 y 50 %, cifras que podrían aumentar si se toma en cuenta la mortalidad postliberación (Arauz y Ballester, 2003).

### Captura de tortugas



## Captura de moluscos y cangrejos



Las especies de crustáceos capturadas incidentalmente en arrastres dirigidos al camarón camello *Heterocarpus vicarius*, corresponde al 30 % de todas las especies de crustáceos de aguas profundas (~190 especies) reportadas para el Pacífico Tropical Oriental (Wehrtmann y Echeverría-Sáenz, 2007).

Un total de 26 especies de moluscos y seis especies de cangrejos ermitaños se han reportado en arrastres de la pesquería de camarón en el pacífico costarricense realizados entre los 50 y 250 m de profundidad (Villalobos-Rojas et al., 2017; Villalobos-Rojas et al., 2020).

La recuperación de ecosistemas alterados por la actividad de arrastre es escasa. Además, es complejo poder evaluar la recuperación ecosistémica, cuando la misma es interdependiente de diversos factores bióticos y abióticos a pequeña y gran escala. Algunos estudios demuestran que el proceso podría tardar hasta 10 años adicionales, debido a la alteración ecosistémica y las presiones ligadas a la pesca ilegal y el desarrollo costero (Hiddink et al., 2017; National Research Council, 2002). El indicador más adecuado de la perturbación del fondo marino es el estudio de la estructura poblacional de bentos y de la composición del sedimento.

Entre el 6 y el 41 % de estos organismos de fondo desaparecen luego de cada arrastre. Tras repetidos “pases” sobre el mismo sitio, la diversidad se reduce y la estructura de la comunidad cambia totalmente. Además, el arrastre de redes y portones sobre el fondo del mar resuspende toneladas de sedimentos y afecta la remineralización y otros procesos bioquímicos. Estos sedimentos transportados por las corrientes sepultan a otros organismos, aún a kilómetros de distancia. El arrastre “aplana” el fondo y reduce el relieve del que dependen diversas comunidades para establecerse (National Research Council, 2002). Luego de cada arrastre, el fondo marino tarda entre 1,6 y 6,4 años en recuperarse, pero si el arrastre se repite en el mismo sitio, los impactos son más profundos y prolongados (Hiddink et al., 2017).

## Lenta recuperación de ecosistemas impactados por el arrastre



## Capturas de camarones por debajo de la talla de madurez



A pesar de los cambios realizados en las redes de arrastre con la finalidad de reducir la FACA (Marín et al., 2019) los resultados obtenidos para el camarón fidel indican entre 73 a 82 % de camarones juveniles eran capturados. Estos resultados indican que no se estaba dejando que existieran adultos reproductivos que regenerarán las poblaciones de camarón.

Los fondos marinos contienen sedimentos que almacenan más del doble del carbono fijado por los suelos terrestres. Por ello, los océanos tienen un rol fundamental para la mitigación de los efectos del cambio climático. Según Sala et al. (2021), las flotas que implementan las redes de arrastre como arte de pesca son responsables de remover, en promedio, una gigatonelada de carbono del suelo marino al año; cifra que es superior a las emisiones generadas por la industria de la aviación a nivel mundial en 2019 (918 t).

## Contribuye al Cambio Climático

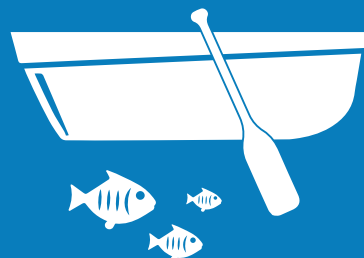


## Características socioeconómicas



La pesca de arrastre no es una alternativa para mejorar la calidad de vida de las comunidades costeras (Universidad Nacional de Costa Rica, 2016). Es necesario promover opciones productivas que sí generen progreso y movilidad social en las comunidades, al mismo tiempo que reactiven la economía desde un enfoque de empleabilidad azul, promoviendo la competitividad y respetando los derechos laborales y los estándares ambientales establecidos por nuestro país.

## Impacto al sector artesanal



Muchas de las especies de peces que aprovechan los pescadores artesanales también utilizan aguas profundas. A continuación se presentan algunas de las especies que podrían verse impactadas por el uso de las redes de arrastre y que representan un sustento para los pescadores artesanales (Fuente: elaboración propia):

Nombre científico	Nombre común	Intervalo de profundidad (m)
<i>Hyporthodus niphobles</i>	Cabrilla gris	1-450
<i>Epinephelus analogus</i>	Cabrilla pintada	1-107
<i>Hyporthodus exsul</i>	Mero negro	35-450
<i>Brotula clarkae</i>	Congrio rosado	40-75
<i>Cyclopsetta querna</i>	Lenguado	1-92
<i>Micropogonias altipinnis</i>	Corvina agria	1-104
<i>Cynoscion reticulatus</i>	Corvina rayada	1-107
<i>Bagre panamensis</i>	Cuminate o bagre	0-177
<i>Occidentarius platypogon</i>	Cuminate o bagre	6-107
<i>Lutjanus argentiventris</i>	Pargo amarillo	3-94
<i>Lutjanus novemfasciatus</i>	Pargo dientón	2-60
<i>Lutjanus guttatus</i>	Pargo mancha	0-107
<i>Lutjanus colorado</i>	Pargo rojo o negro	0-90
<i>Lutjanus peru</i>	Pargo seda	0-80

Por otro lado, se ha reportado la confluencia espacial de sitios de pesca entre los pescadores artesanales y la flota arrastrera en prácticamente toda la zona costera del litoral Pacífico costarricense, a excepción del Golfo Dulce y la parte interna y media del Golfo de Nicoya, donde los barcos arrastreros tenían prohibido operar (Universidad Nacional de Costa Rica (2016).

El estudio de la Universidad Nacional de Costa Rica (2016) indica que, asociada a la pesca semiindustrial de camarón en el Pacífico de Costa Rica, existen incentivos, subsidios y exoneraciones en el tema fiscal que permiten obtener mayor utilidad neta del proceso de la pesca de arrastre. Por lo tanto, el Estado interviene socialmente en la población dependiente de la actividad.

## Poca rentabilidad



*Especies capturadas en la pesca de arrastre de camarón @UNIP-CIMAR-UCR*



## 6. Guía de consumo responsable

Esta sección tiene el propósito de orientar al lector sobre consumo responsable de camarón en Costa Rica. Se presenta una breve descripción de cada especie, acompañada de una fotografía que permite al consumidor identificar el producto en los mercados locales. Además, se clasifican a los camarones dentro de tres categorías de comercialización y consumo: **rojo** para especies cuyo consumo no es recomendado ya que su captura es ilegal (producto nacional capturado con pesca de arrastre, rastra y red de enmalle o trasmallo menor a 3”), **amarillo** para especies cuyo consumo no es recomendado debido a que arte utilizado tiene selectividad nula (producto importado capturado con pesca de arrastre) y **verde** para especies cuyo consumo se recomienda ya que se captura con artes selectivas (cultivo y pesca artesanal con red de enmalle o trasmallo mayor o igual 3”).

Cóctel de camarones con aguacate (© carlosrojas20 / Depositphotos)



## 6.1. Camarón pink, pinky, rosado

**FAMILIA** Penaeidae

**ESPECIE** *Farfantepenaeus brevirostris*

### COMERCIALIZACIÓN

Generalmente se comercializa en colas con cáscara, fresco, congelado o descongelado, en pescaderías, supermercados y ferias del agricultor. Es usual verlo exhibido, en recipientes con hielo y agua en estos puntos de venta, ya que esto permite que el camarón no drene y mantenga su peso original. Esta forma de conservación (hielo y agua) se mantiene desde su captura hasta su comercialización al consumidor final [30].

### ETIQUETADO

Según el Reglamento Técnico para Etiquetado RTCR 499:2010, el camarón pinky o rosado debe etiquetarse como “camarón pinky o rosado”.

### ORIGEN

Especie silvestre. Su captura la realizan barcos de la flota semiindustrial con redes de arrastre [40].

### RECOMENDACIÓN DE CONSUMO



Nacional: **ROJO**  
Importado: **AMARILLO**



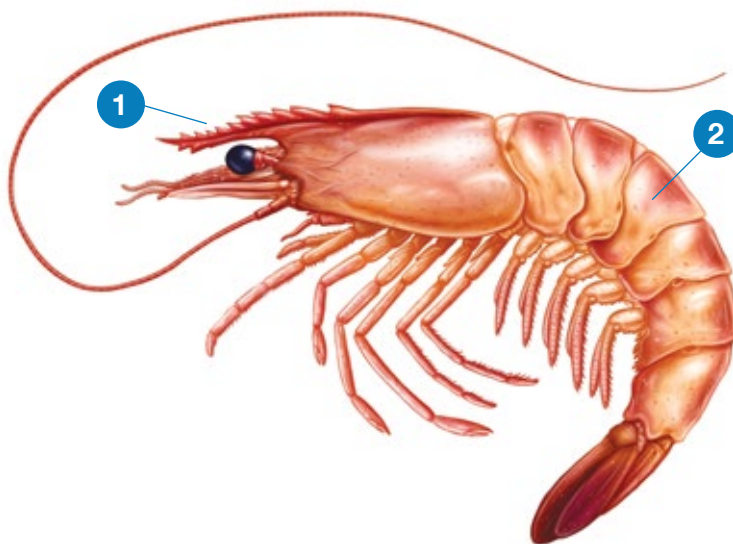
**TALLA LEGAL DE PRIMERA CAPTURA**

n.d.



**ESTADO DE CAPTURA EN COSTA RICA**

No autorizada con redes de arrastre.



### PROFUNDIDAD

20-180 m [22].

### HÁBITAT

Vive sobre fondos arenosos y lodosos. Abundante entre 20-50 m de profundidad [22].

### LONGITUD MÁXIMA

20,0 cm LT (hembras) y 17,0 cm LT (machos) [21].

### LONGITUD DE MADUREZ

13,1 cm (hembras) y 8,3 cm (machos) [21].

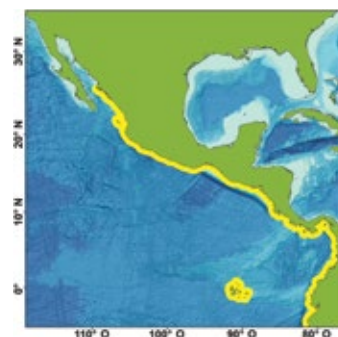
**PESO MÁXIMO** n.d.

**EDAD MÁXIMA** n.d.

### DESCRIPCIÓN DE LA ESPECIE

1. Rostro con 9 a 12 dientes dorsales y ventrales.
2. Coloración del cuerpo rojizo o rosado-rojizo, cambiando a rojo cerca del último segmento del cuerpo (telson) [40].

### DISTRIBUCIÓN EN LA REGIÓN



Fuente: Elaboración propia con información de Hendrickx (1995)

## 6.2. Camarón café

FAMILIA Penaeidae

ESPECIE *Farfantepenaeus californiensis*

### COMERCIALIZACIÓN

Generalmente se comercializa en colas con cáscara, fresco, congelado o descongelado, en pescaderías, supermercados y ferias del agricultor. Es usual verlo exhibido mezclado con camarón pinky, en recipientes con hielo y agua en estos puntos de venta, ya que esto permite que el camarón no drene y mantenga su peso original. Esta forma de conservación (hielo y agua) se mantiene desde su captura hasta su comercialización al consumidor final [30].

**ETIQUETADO** Según el Reglamento Técnico para Etiquetado RTCR 499:2010, el camarón café debe etiquetarse como "camarón café".

**ORIGEN** Especie silvestre. Su captura la realizan barcos de la flota semiindustrial con redes de arrastre, así como la flota artesanal con rastras y con red de enmalle (trasmallo) [40].

RECOMENDACIÓN DE CONSUMO



Nacional: ROJO  
Importado: AMARILLO



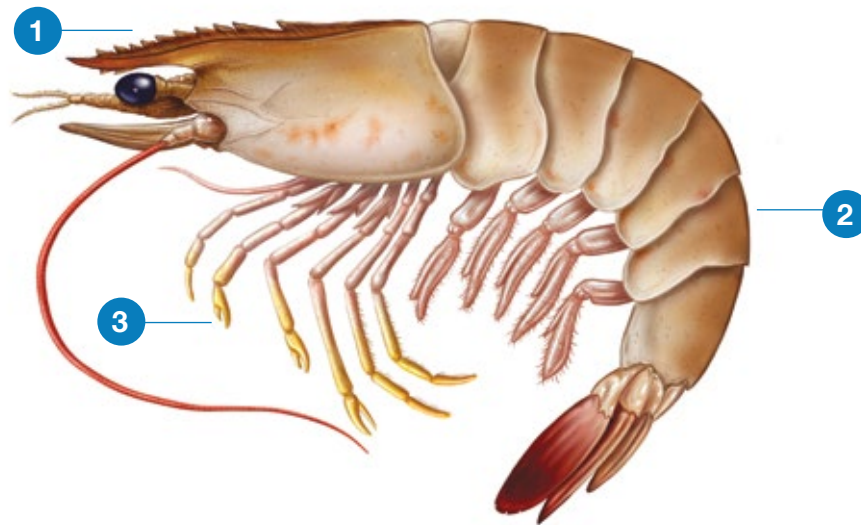
TALLA LEGAL DE PRIMERA CAPTURA

n.d.



ESTADO DE CAPTURA EN COSTA RICA

No autorizada con redes de arrastre y rastras.



### PROFUNDIDAD

20-180 m [22].

**HÁBITAT** Vive sobre fondos arenosos y lodosos [22].

### LONGITUD MÁXIMA

24,0 cm LT [40].

### LONGITUD DE MADUREZ

14,5 cm LT [41].

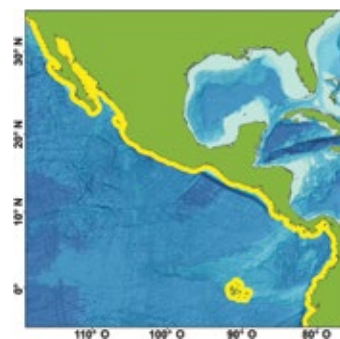
**PESO MÁXIMO** n.d.

**EDAD MÁXIMA** n.d.

### DESCRIPCIÓN DE LA ESPECIE

1. Rostro con 8 a 11 dientes dorsales y ventrales.  
2. Coloración del cuerpo café rojiza  
3. Patas del tórax (periópodos) amarillas [40].

### DISTRIBUCIÓN EN LA REGIÓN



Fuente: Elaboración propia con información de Hendrickx (1995)

## 6.3a. Camarón blanco

**FAMILIA** Penaeidae

**ESPECIE** *Litopenaeus occidentalis*

### COMERCIALIZACIÓN

Se comercializa como camarón blanco, camarón blanco juvenil y camarón blanco jumbo, dependiendo de su tamaño. Se comercializa en colas frescas, congeladas y descongeladas. Es usual verlo exhibido en recipientes con agua y hielo, ya que esto permite que el camarón no drene y mantenga su peso original [30].

### ETIQUETADO

Según el Reglamento Técnico para Etiquetado RTCR 499:2010, estas especies de camarón blanco deben etiquetarse como “camarón blanco”. Tres especies de camarón comprenden esta categoría comercial (*Litopenaeus occidentalis*, *L. stylirostris* y *L. vannamei*).

### ORIGEN

Especie silvestre. Su captura la realizan barcos de la flota semiindustrial con redes de arrastre, la flota artesanal con redes de rastra y redes de enmalle [40].

### RECOMENDACIÓN DE CONSUMO



Nacional: VERDE  
Importado: VERDE



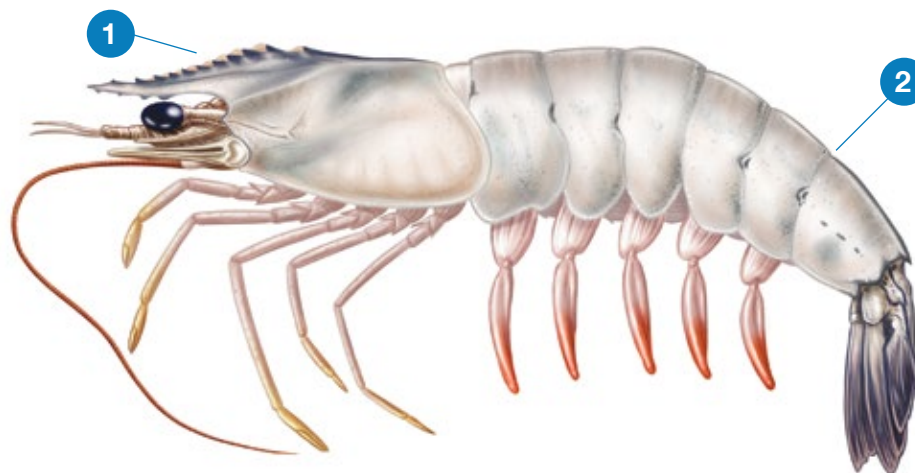
### TALLA LEGAL DE PRIMERA CAPTURA

3,9 cm LC (30 colas/kg o 20 individuos/kg) [2].



### ESTADO DE CAPTURA EN COSTA RICA

Autorizada solamente con redes de enmalle de 3” o más.



### PROFUNDIDAD

2-160 m [22].

### HÁBITAT

Vive asociada a zonas litorales fangosas. Los adultos son marinos, mientras que los juveniles son estuarinos [40].

### LONGITUD MÁXIMA

24,0 cm LT [22].

### LONGITUD DE MADUREZ

15,0 cm LT (hembras) [34].

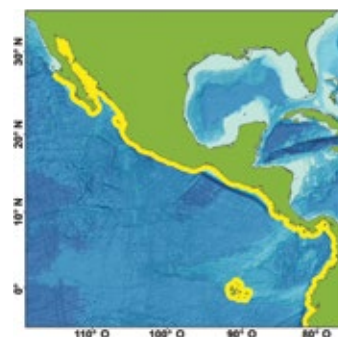
**PESO MÁXIMO** n.d.

**EDAD MÁXIMA** n.d.

### DESCRIPCIÓN DE LA ESPECIE

1. Rostro con 9 a 12 dientes dorsales y 3 a 5 ventrales.
2. Coloración del cuerpo blanquecina, con variaciones de tono desde rosado a rosa amarillento claro, ocasionalmente azul violáceo muy claro [40].

### DISTRIBUCIÓN EN LA REGIÓN



Fuente: Elaboración propia con información de Hendrickx (1995)

## 6.3b. Camarón blanco

FAMILIA Penaeidae

ESPECIE *Litopenaeus stylirostris*

### COMERCIALIZACIÓN

Se comercializa como camarón blanco, camarón blanco juvenil y camarón blanco jumbo, dependiendo de su tamaño. Se comercializa en colas frescas, congeladas y descongeladas. Es usual verlo exhibido en recipientes con agua y hielo, ya que esto permite que el camarón no drene y mantenga su peso original [30].

### ETIQUETADO

Según el Reglamento Técnico para Etiquetado RTCR 499:2010, estas especies de camarón blanco deben etiquetarse como "camarón blanco". Tres especies de camarón comprenden esta categoría comercial (*Litopenaeus occidentalis*, *L. stylirostris* y *L. vannamei*).

### ORIGEN

Especie silvestre. Su captura la realizan barcos de la flota semiindustrial con redes de arrastre, la flota artesanal con redes de rastra y redes de enmalle [40].

### RECOMENDACIÓN DE CONSUMO



Nacional: VERDE  
Importado: VERDE



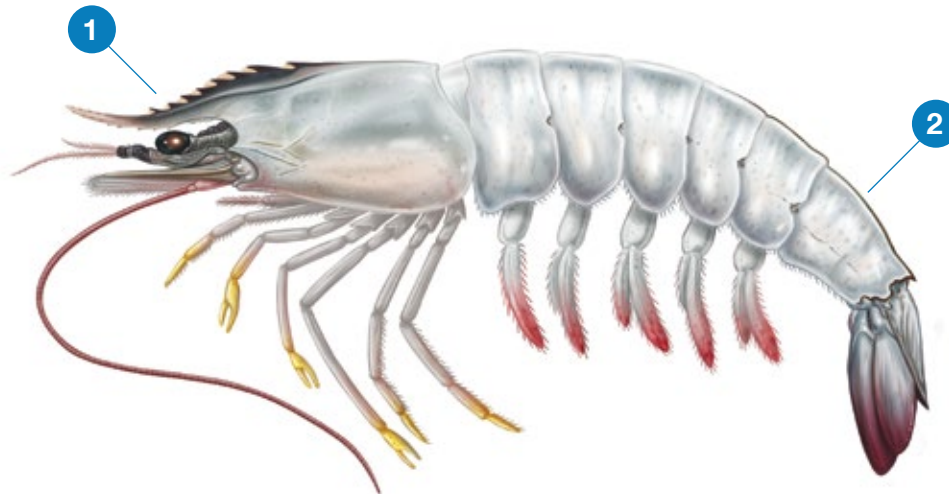
### TALLA LEGAL DE PRIMERA CAPTURA

3,8 cm LC (30 colas/kg o 20 individuos/kg) [35].



### ESTADO DE CAPTURA EN COSTA RICA

Autorizada solamente con redes de enmalle de 3" o más.



### PROFUNDIDAD

5-45 m [40].

### HÁBITAT

Vive en fondos lodosos o arenosos, en aguas poco profundas [40].

### LONGITUD MÁXIMA

21,4 cm LT (machos) y 26,3 cm LT (hembras) [22].

### LONGITUD DE MADUREZ

13,7 cm LT (machos) y 13,1 cm LT (hembras) [35].

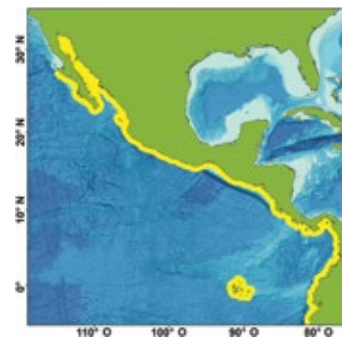
PESO MÁXIMO 36,1 g [40].

EDAD MÁXIMA 14 meses [40].

### DESCRIPCIÓN DE LA ESPECIE

1. Rostro con 5 a 8 dientes dorsales y 3 a 8 ventrales.
2. Coloración del cuerpo blanquecina con tonos rosados, rosado-amarillento o azul-violáceo muy claros [40].

### DISTRIBUCIÓN EN LA REGIÓN



Fuente: Elaboración propia con información de Hendrickx (1995)

## 6.3c. Camarón blanco

**FAMILIA** Penaeidae

**ESPECIE** *Litopenaeus vannamei*

### COMERCIALIZACIÓN

Se comercializa como camarón blanco, camarón blanco juvenil y camarón blanco jumbo, dependiendo de su tamaño; así como camarón de cultivo. Se comercializa en colas frescas, congeladas y descongeladas. Es usual verlo exhibido en recipientes con agua y hielo, ya que esto permite que el camarón no drene y mantenga su peso original [30].

### ETIQUETADO

Según el Reglamento Técnico para Etiquetado RTCR 499:2010, estas especies de camarón blanco deben etiquetarse como "camarón blanco". Tres especies de camarón comprenden esta categoría comercial (*Litopenaeus occidentalis*, *L. stylirostris* y *L. vannamei*).

### ORIGEN

Especie silvestre y de cultivo. Su captura la realizan barcos de la flota semiindustrial con redes de arrastre, la flota artesanal con redes de rastra y redes de enmalle [40].

### RECOMENDACIÓN DE CONSUMO



Nacional: VERDE  
Importado: VERDE



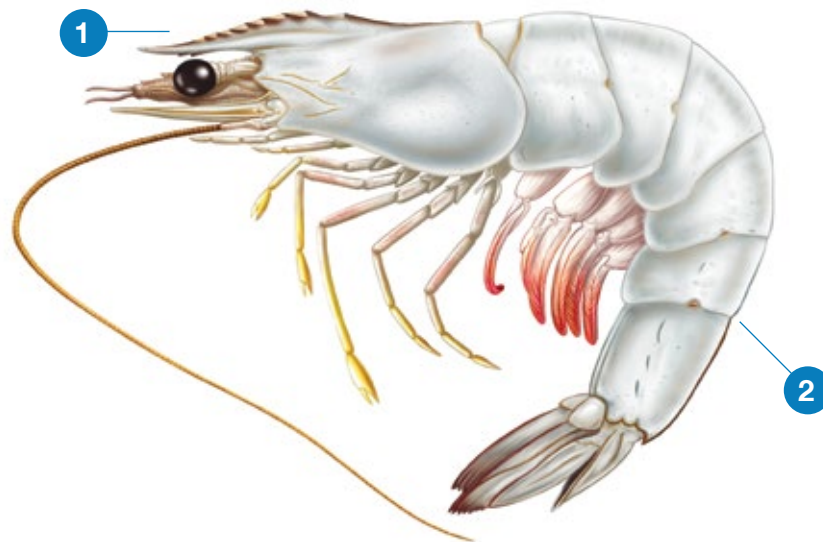
### TALLA LEGAL DE PRIMERA CAPTURA

30 colas/kg o 20 individuos/kg [14].



### ESTADO DE CAPTURA EN COSTA RICA

Autorizada solamente con redes de enmalle de 3" o más.



### PROFUNDIDAD

5-72 m [22].

**HÁBITAT** Especie típica de fondos lodosos [40].

### LONGITUD MÁXIMA

23 cm LT [22].

### LONGITUD DE MADUREZ

n.d.

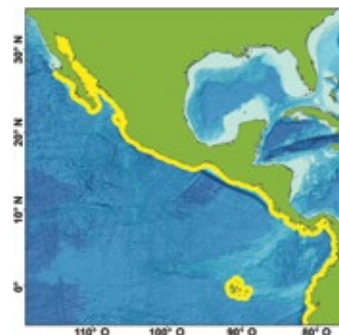
**PESO MÁXIMO** 28 g [40].

**EDAD MÁXIMA** n.d.

### DESCRIPCIÓN DE LA ESPECIE

1. Rostro con 8 a 9 dientes dorsales y 1 a 2 ventrales.
2. Coloración del cuerpo blanquecina a amarillenta, con la porción superior del caparazón (dorso) un poco más oscura [40].

### DISTRIBUCIÓN EN LA REGIÓN



Fuente: Elaboración propia con información de Hendrickx (1995)

## 6.4. Camarón teblina, tebrina

FAMILIA Penaeidae

ESPECIE *Protrachypene precipua*

### COMERCIALIZACIÓN

Se comercializa como camarón titi, entero. Es usual verlo exhibido en recipientes con agua y hielo, ya que esto permite que el camarón no drene y mantenga su peso original (Información del presente estudio).

### ETIQUETADO

El Reglamento Técnico para Etiquetado RTCR 499:2010 no indica cómo debe etiquetarse este camarón.

### ORIGEN

Especie silvestre. Su captura la realizan barcos de la flota semiindustrial con redes de arrastre, la flota artesanal con redes de rastra y redes de enmalle [40].

### RECOMENDACIÓN DE CONSUMO



Nacional: ROJO  
Importado: AMARILLO



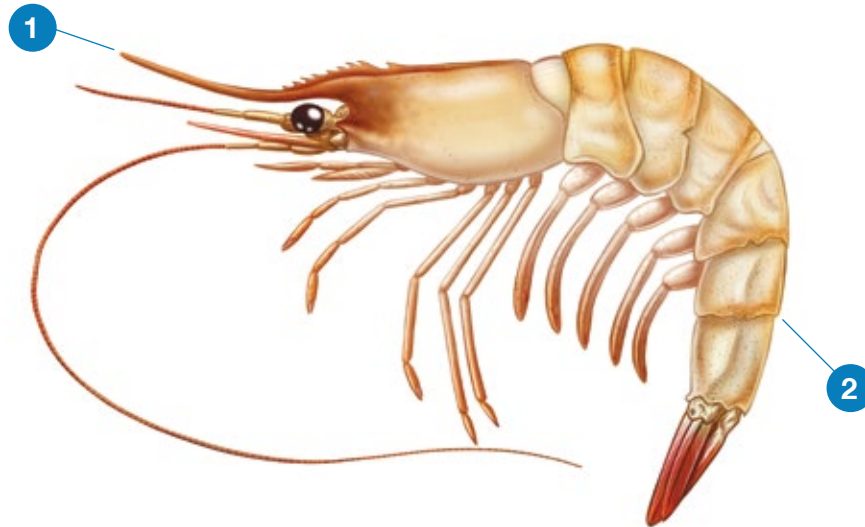
### TALLA LEGAL DE PRIMERA CAPTURA

n.d.



### ESTADO DE CAPTURA EN COSTA RICA

No autorizada.



### PROFUNDIDAD

0-40 m [40].

### HÁBITAT

Especie típica de fondos lodosos [40].

### LONGITUD MÁXIMA

10,3 cm LT [11].

### LONGITUD DE MADUREZ

7,6 cm LT [11].

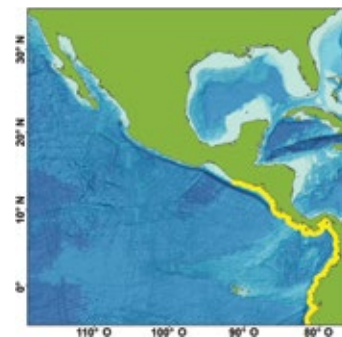
PESO MÁXIMO n.d.

EDAD MÁXIMA 3 años [11].

### DESCRIPCIÓN DE LA ESPECIE

1. Porción más distante del rostro alargada y sin dientes.
2. Resto del rostro solamente con dientes dorsales.
3. Coloración del cuerpo amarillenta. Habita en fondos lodosos, desde la desembocadura de los ríos [40].

### DISTRIBUCIÓN EN LA REGIÓN



Fuente: Elaboración propia con información de Hendrickx (1995)

## 6.5a. Camarón carabalí, conchudo o colorado, carabalí

**FAMILIA** Penaeidae

**ESPECIE** *Rimapenaeus byrdi*

### COMERCIALIZACIÓN

Se comercializa como camarón entero o en cola. Es usual verlo exhibido en recipientes con agua y hielo, ya que esto permite que el camarón no drene y mantenga su peso original (Información del presente estudio).

### ETIQUETADO

El Reglamento Técnico para Etiquetado RTCR 499:2010 no indica cómo debe etiquetarse este camarón. Tres especies de camarón comprenden esta categoría comercial (*Rimapenaeus byrdi*, *Trachypenaeus faoe*, *Trachypenaeus fuscina*).

### ORIGEN

Especie silvestre. Su captura la realizan barcos de la flota semiindustrial con redes de arrastre, la flota artesanal con redes de rastra y redes de emalle [40].

### RECOMENDACIÓN DE CONSUMO



Nacional: **ROJO**  
Importado: **AMARILLO**



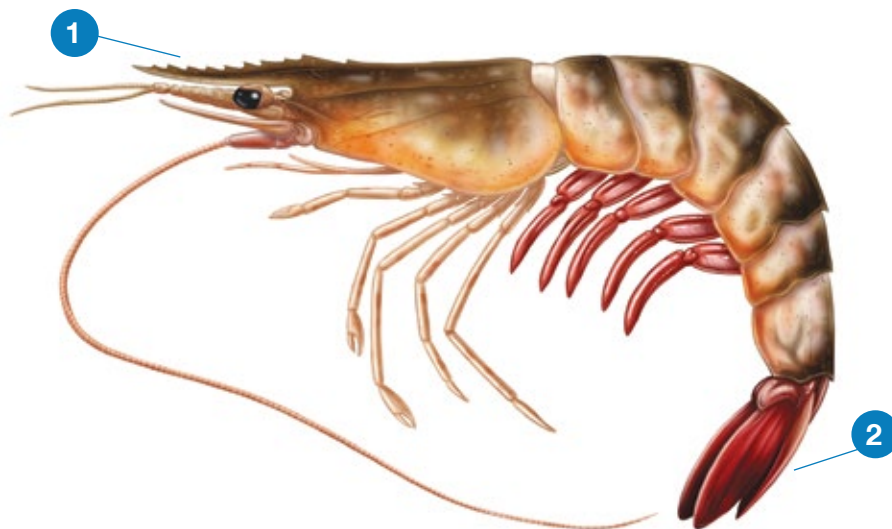
### TALLA LEGAL DE PRIMERA CAPTURA

8,7 cm LT [2].



### ESTADO DE CAPTURA EN COSTA RICA

No autorizada.



### PROFUNDIDAD

2-40 m [40].

### HÁBITAT

Habita en fondos lodosos de la plataforma continental (en ambientes marinos y estuarinos). Juveniles habitan esteros, manglares; adultos buscan aguas más externas [40].

### LONGITUD MÁXIMA

14,8 cm LT (hembras) y 11,2 cm LT (machos) [24].

### LONGITUD DE MADUREZ

8,7 cm LT [24].

### PESO MÁXIMO

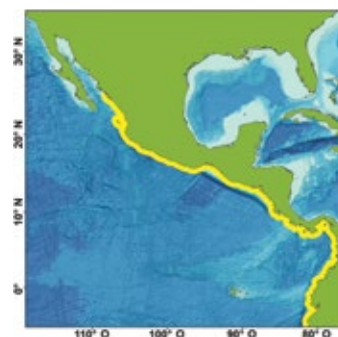
18.7 g (hembras) y 6,7 g (machos) [24].

### EDAD MÁXIMA n.d.

### DESCRIPCIÓN DE LA ESPECIE

1. Rostro con dientes dorsales a lo largo de toda su longitud y sin dientes ventrales. 2. Último segmento del cuerpo (telson) sin espinas [40]. Coloración del cuerpo semejante a *T. fuscina* [45].

### DISTRIBUCIÓN EN LA REGIÓN



Fuente: Elaboración propia con información de Hendrickx (1995)

## 6.5b. Camarón carabalí, conchudo o colorado, carabalí

FAMILIA Penaeidae

ESPECIE *Trachypenaeus faoe*

### COMERCIALIZACIÓN

Se comercializa como camarón entero o en cola. Es usual verlo exhibido en recipientes con agua y hielo, ya que esto permite que el camarón no drene y mantenga su peso original (Información del presente estudio).

### ETIQUETADO

El Reglamento Técnico para Etiquetado RTCR 499:2010 no indica cómo debe etiquetarse este camarón. Tres especies de camarón comprenden esta categoría comercial (*Rimapenaeus byrdi*, *Trachypenaeus faoe*, *Trachypenaeus fuscina*).

### ORIGEN

Especie silvestre. Su captura la realizan barcos de la flota semiindustrial con redes de arrastre, la flota artesanal con redes de rastra y redes de enmalle [40].

### RECOMENDACIÓN DE CONSUMO



Nacional: ROJO  
Importado: AMARILLO



### TALLA LEGAL DE PRIMERA CAPTURA

n.d.



### ESTADO DE CAPTURA EN COSTA RICA

No autorizada.



### PROFUNDIDAD

0-24 m [40].

HÁBITAT Especie típica de fondos lodosos [40].

### LONGITUD MÁXIMA

10 cm LT [22].

### LONGITUD DE MADUREZ

n.d.

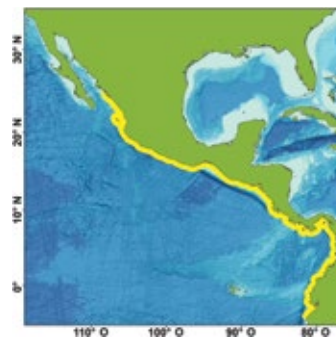
PESO MÁXIMO n.d.

EDAD MÁXIMA n.d.

### DESCRIPCIÓN DE LA ESPECIE

1. Rostro con 6 a 7 dientes dorsales y sin dientes ventrales.
2. Último segmento del cuerpo (telson) armado de espinas laterales, las posteriores móviles. Coloración no descrita [40].

### DISTRIBUCIÓN EN LA REGIÓN



Fuente: Elaboración propia con información de Hendrickx (1995)



## 6.5c. Camarón carabalí, conchudo o colorado, carabalí

FAMILIA Penaeidae

ESPECIE *Trachypenaeus fuscina*

### COMERCIALIZACIÓN

Se comercializa como camarón entero o en cola. Es usual verlo exhibido en recipientes con agua y hielo, ya que esto permite que el camarón no drene y mantenga su peso original (Información del presente estudio).

### ETIQUETADO

El Reglamento Técnico para Etiquetado RTCR 499:2010 no indica cómo debe etiquetarse este camarón. Tres especies de camarón comprenden esta categoría comercial (*Rimapenaeus byrdi*, *Trachypenaeus faoe*, *Trachypenaeus fuscina*).

### ORIGEN

Especie silvestre. Su captura la realizan barcos de la flota semiindustrial con redes de arrastre, la flota artesanal con redes de rastra y redes de emalle [40].

### RECOMENDACIÓN DE CONSUMO



Nacional: ROJO  
Importado: AMARILLO



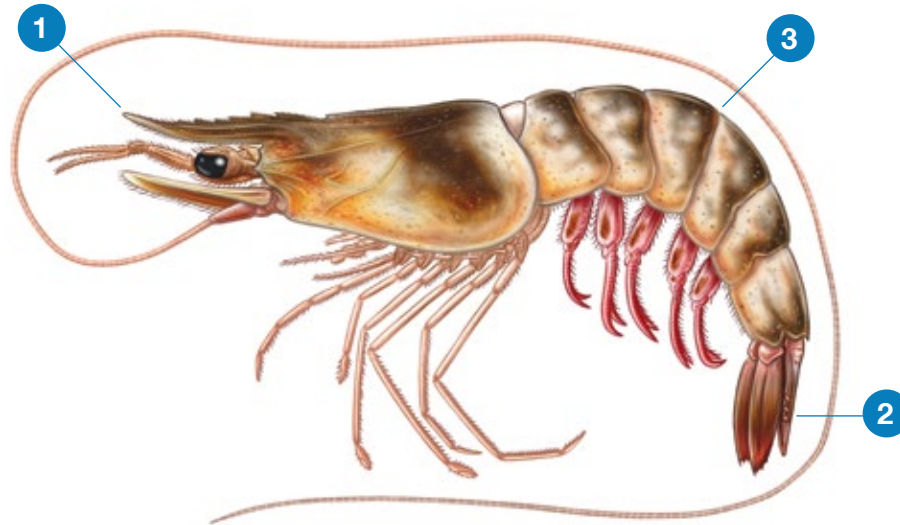
### TALLA DE MADUREZ SEXUAL

n.d.



### ESTADO DE CAPTURA EN COSTA RICA

No autorizada



### PROFUNDIDAD

5-100 m [40].

HÁBITAT Especie típica de fondos blandos [40].

### LONGITUD MÁXIMA

10,8 cm LT (machos) y 15,0 cm LT (hembras) [22].

### LONGITUD DE MADUREZ

n.d.

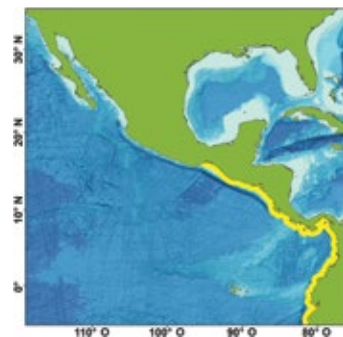
PESO MÁXIMO n.d.

EDAD MÁXIMA n.d.

### DESCRIPCIÓN DE LA ESPECIE

1. Rostro con 6 a 7 dientes dorsales y sin dientes ventrales. 2. Último segmento del cuerpo (telson) armado de espinas laterales, las posteriores fijas. 3. Coloración del cuerpo con tonos café-rojizos; fondo gamuzado [40]

### DISTRIBUCIÓN EN LA REGIÓN



Fuente: Elaboración propia con información de Hendrickx (1995)

## 6.6. Camarón titi

FAMILIA Penaeidae

ESPECIE *Xiphopenaeus riveti*

### COMERCIALIZACIÓN

Se comercializa como camarón titi, entero. Es usual verlo exhibido en recipientes con agua y hielo, ya que esto permite que el camarón no drene y mantenga su peso original (Información del presente estudio).

### ETIQUETADO

El Reglamento Técnico para Etiquetado RTCR 499:2010 no indica cómo debe etiquetarse este camarón.

### ORIGEN

Especie silvestre. Su captura la realizan barcos de la flota semiindustrial con redes de arrastre, la flota artesanal con redes de rastra y redes de enmalle [40].

### RECOMENDACIÓN DE CONSUMO



Nacional: ROJO  
Importado: AMARILLO



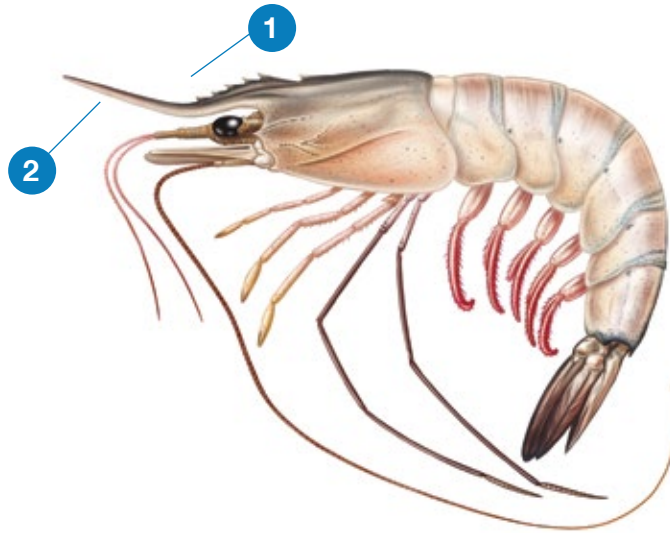
### TALLA LEGAL DE PRIMERA CAPTURA

n.d.



### ESTADO DE CAPTURA EN COSTA RICA

No autorizada.



### PROFUNDIDAD

5-70 m [40].

### HÁBITAT

Vive en fondos blandos, fangosos o arenosos, en áreas que van desde la desembocadura de los ríos [40].

### LONGITUD MÁXIMA

17 cm LT [22].

### LONGITUD DE MADUREZ

n.d.

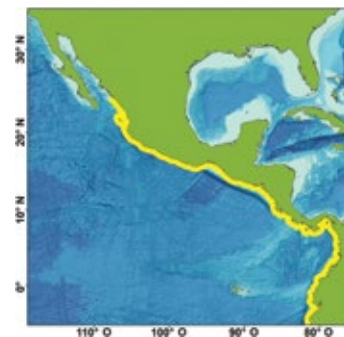
PESO MÁXIMO n.d.

EDAD MÁXIMA n.d.

### DESCRIPCIÓN DE LA ESPECIE

1. Rostro solamente con dientes dorsales, generalmente 5.
2. Porción distal del rostro alargada, sin dientes. Coloración del cuerpo café [40].

### DISTRIBUCIÓN EN LA REGIÓN



Fuente: Elaboración propia con información de Hendrickx (1995)

## 6.7a. Camarón fidel

FAMILIA **Solenoceridae**

ESPECIE ***Solenocera agassizii***

### COMERCIALIZACIÓN

Generalmente se comercializa en colas con cáscara, fresco, congelado o descongelado, en pescaderías, supermercados y ferias del agricultor. Es usual verlo exhibido, en recipientes con hielo y agua en estos puntos de venta, ya que esto permite que el camarón no drene y mantenga su peso original. Esta forma de conservación (hielo y agua) se mantiene desde su captura hasta su comercialización al consumidor final [30].

### ETIQUETADO

Según el Reglamento Técnico para Etiquetado RTCR 499:2010, el camarón fidel debe etiquetarse como "camarón fidel". Dos especies de camarón comprenden esta categoría comercial (*Solenocera agassizii* y *Solenocera florea*).

### ORIGEN

Especie silvestre. Su captura la realizan barcos de la flota semiindustrial con redes de arrastre [40].

### RECOMENDACIÓN DE CONSUMO



Nacional: **ROJO**  
Importado: **AMARILLO**



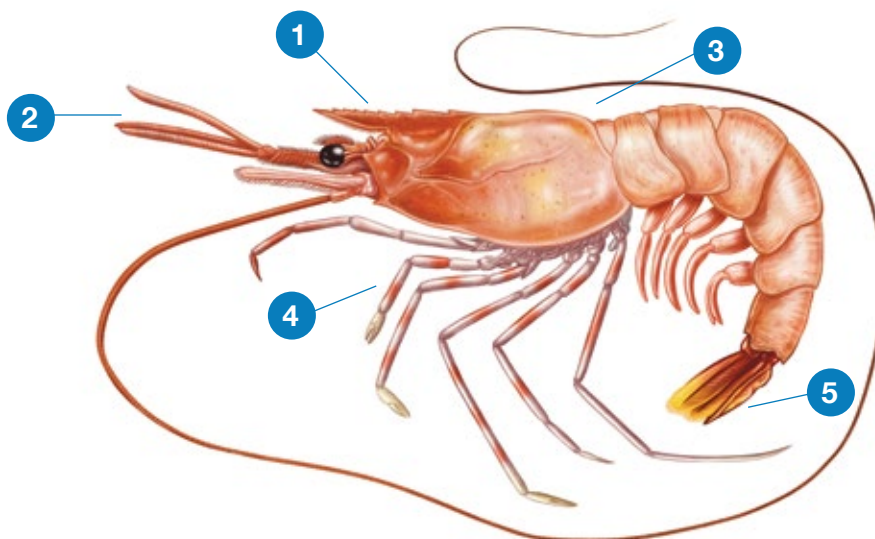
### TALLA LEGAL DE PRIMERA CAPTURA

10,0 cm LT o 3,2 cm LC [14].



### ESTADO DE CAPTURA EN COSTA RICA

No autorizada.



### PROFUNDIDAD

16-384 m [40].

### HÁBITAT

Habita en fondos blandos, lodoso y arenolodosos [40].

### LONGITUD MÁXIMA

15,3 cm LT [49].

### LONGITUD DE MADUREZ

11,3 cm LT [49].

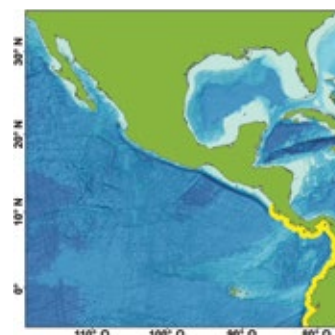
PESO MÁXIMO n.d.

EDAD MÁXIMA n.d.

### DESCRIPCIÓN DE LA ESPECIE

1. Rostro con 8 a 10 dientes dorsales (generalmente 9).  
2. Apéndices de la cabeza (flagelos antenulares) unidos para formar un tubo. 3. Coloración del cuerpo roja (caparazón y abdomen); 4. Patas del torax (pereiópodos) con bandas alternadas rojas y blancas; último segmento del cuerpo (telson) con manchas amarillas [40].

### DISTRIBUCIÓN EN LA REGIÓN



Fuente: Elaboración propia con información de Hendrickx (1995)

## 6.7b. Camarón fidel

FAMILIA Solenoceridae

ESPECIE *Solenocera florea*

### COMERCIALIZACIÓN

Generalmente se comercializa en colas con cáscara, fresco, congelado o descongelado, en pescaderías, supermercados y ferias del agricultor. Es usual verlo exhibido, en recipientes con hielo y agua en estos puntos de venta, ya que esto permite que el camarón no drene y mantenga su peso original. Esta forma de conservación (hielo y agua) se mantiene desde su captura hasta su comercialización al consumidor final [30].

### ETIQUETADO

Según el Reglamento Técnico para Etiquetado RTCR 499:2010, el camarón fidel debe etiquetarse como "camarón fidel". Dos especies de camarón comprenden esta categoría comercial (y *Solenocera florea*).

### ORIGEN

Especie silvestre. Su captura la realizan barcos de la flota semiindustrial con redes de arrastre [40].

### RECOMENDACIÓN DE CONSUMO



Nacional: ROJO  
Importado: AMARILLO



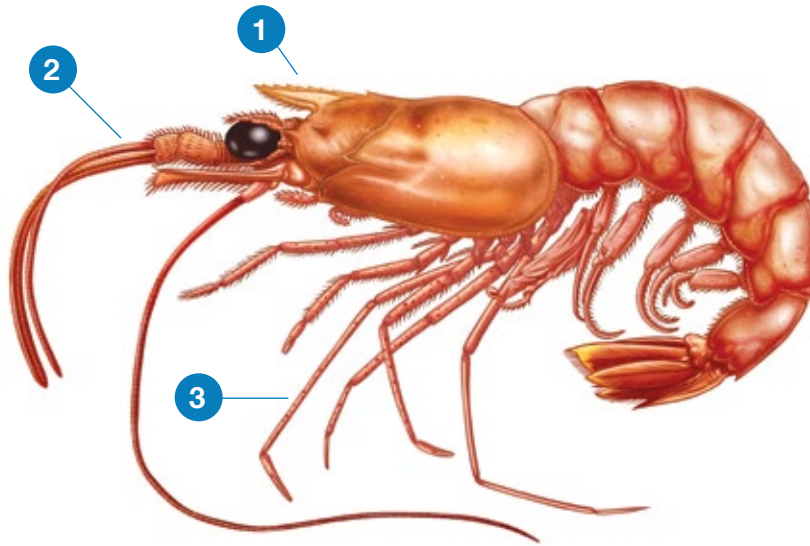
TALLA LEGAL DE PRIMERA CAPTURA

n.d.



ESTADO DE CAPTURA EN COSTA RICA

No autorizada.



### PROFUNDIDAD

13-183 m [40].

HÁBITAT Vive sobre fondos blandos [40].

### LONGITUD MÁXIMA

7,2 cm LT (machos) y 8 cm LT (hembras) [22].

### LONGITUD DE MADUREZ

n.d.

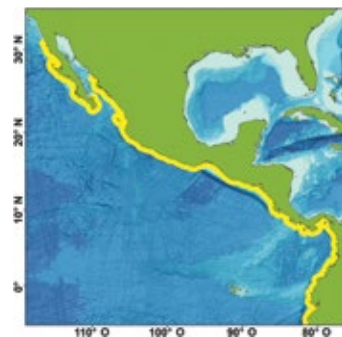
PESO MÁXIMO n.d.

EDAD MÁXIMA n.d.

### DESCRIPCIÓN DE LA ESPECIE

1. Rostro con 5 a 8 dientes dorsales. 2. Apéndices de la cabeza (flagelos antenulares) unidos para formar un tubo. 3. Patas del tórax (pereiópodos) con manchas rojas [40].

### DISTRIBUCIÓN EN LA REGIÓN



Fuente: Elaboración propia con información de Hendrickx (1995)

## 6.8. Camello real, camellón

**FAMILIA** Pandalidae

**ESPECIE** *Heterocarpus affinis*

### COMERCIALIZACIÓN

Debido a la profundidad en la que habita la especie, no es capturada con tanta frecuencia y por lo tanto no es común encontrarlo a la venta en mercados nacionales (Información del presente estudio).

### ETIQUETADO

Según el Reglamento Técnico para Etiquetado RTCR 499:2010, el camarón real o camellón debe etiquetarse como “camarón camello, camarón camello real o camarón camellón”.

### ORIGEN

Especie silvestre. Su captura la realizan barcos de la flota semiindustrial con redes de arrastre [40].

### RECOMENDACIÓN DE CONSUMO



Nacional: ROJO  
Importado: AMARILLO



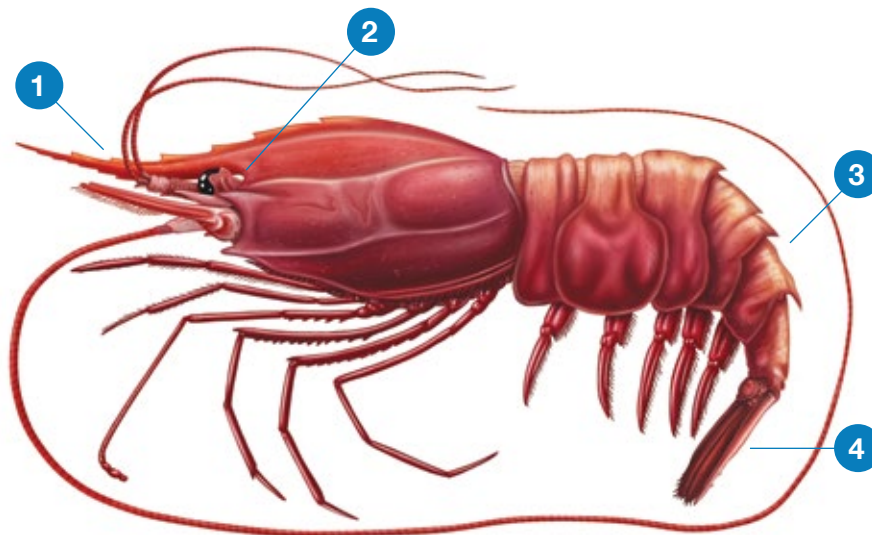
### TALLA LEGAL DE PRIMERA CAPTURA

n.d.



### ESTADO DE CAPTURA EN COSTA RICA

No autorizada.



### PROFUNDIDAD

760-1240 m [40].

### HÁBITAT

Habita fondos lodosos [40].

### LONGITUD MÁXIMA

15,3 cm LT [22].

### LONGITUD DE MADUREZ

n.d.

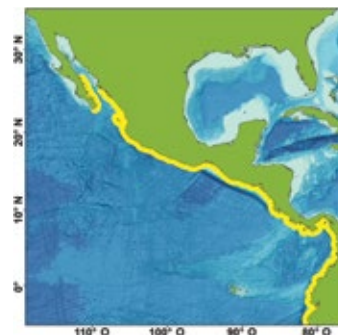
**PESO MÁXIMO** n.d.

**EDAD MÁXIMA** n.d.

### DESCRIPCIÓN DE LA ESPECIE

1. Rostro más corto que el caparazón. 2. Con 2 dientes por detrás de la órbita del ojo. 3. Segmentos 3ro. y 5to. del abdomen con una fuerte espina en el margen posterior. 4. Último segmento del cuerpo (telson) termina en punta larga. Tonalidad del cuerpo rojo vivo [40].

### DISTRIBUCIÓN EN LA REGIÓN



Fuente: Elaboración propia con información de Hendrickx (1995)

## 6.9. Camarón camello, camellito

FAMILIA Pandalidae

ESPECIE *Heterocarpus vicarius*

### COMERCIALIZACIÓN

Generalmente se comercializa en colas con cáscara, fresco, congelado o descongelado, en pescaderías, supermercados y ferias del agricultor. Es usual verlo mezclado con camarón fidel, ya que se capturan en profundidades semejantes (Información del presente estudio).

### ETIQUETADO

Según el Reglamento Técnico para Etiquetado RTCR 499:2010, el camarón camello o camellito debe etiquetarse como "camarón camello".

### ORIGEN

Especie silvestre. Su captura la realizan barcos de la flota semiindustrial con redes de arrastre [40].

### RECOMENDACIÓN DE CONSUMO



Nacional: ROJO  
Importado: AMARILLO



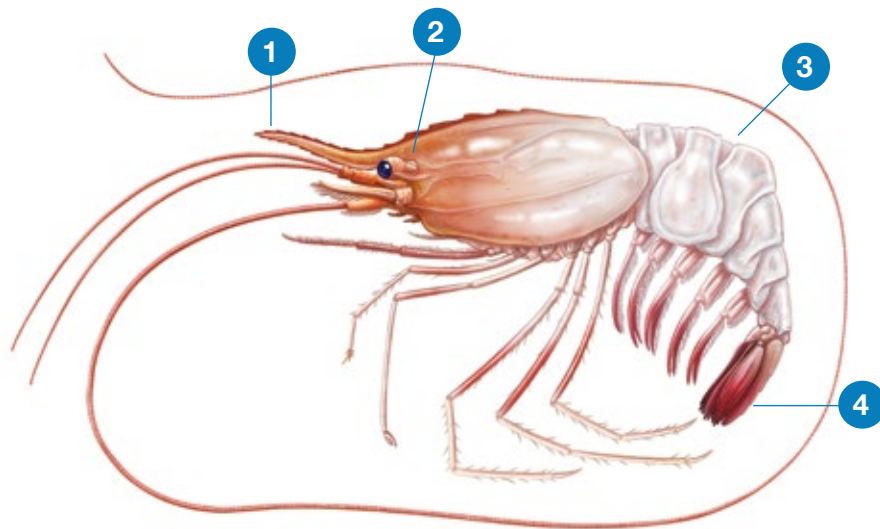
### TALLA LEGAL DE PRIMERA CAPTURA

9,0 cm LT [14].



### ESTADO DE CAPTURA EN COSTA RICA

No autorizada.



### PROFUNDIDAD

73 y 1454 m [40].

### HÁBITAT

Se encuentra preferentemente en fondos lodosos [40].

### LONGITUD MÁXIMA

11,5 cm LT [22].

### LONGITUD DE MADUREZ SEXUAL

n.d.

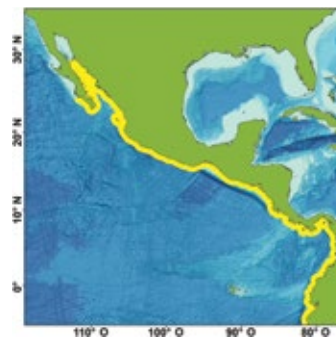
PESO MÁXIMO n.d.

EDAD MÁXIMA n.d.

### DESCRIPCIÓN DE LA ESPECIE

1. Rostro más corto que el caparazón. 2. Con 4 o 5 dientes por detrás de la órbita del ojo. 3. Segmentos 3ro. y 5to. del abdomen sin espinas en el margen posterior. 4. Último segmento del cuerpo (telson) termina en una punta corta. Tonalidad del cuerpo rojo vivo. Se encuentra preferentemente en fondos lodosos, pero también sobre arena [40].

### DISTRIBUCIÓN EN LA REGIÓN



Fuente: Elaboración propia con información de Hendrickx (1995)



Acuicultores cosechando camarones de un estanque (© Vietbox / Depositphotos)

# 7. Literatura citada

- [1] Álvarez, J. y Ross Salazar, E. (2010). *La pesca de arrastre en Costa Rica*. Fundación MarViva. 55 pp. Disponible en: [https://marviva.net/wp-content/uploads/2021/11/pesca\\_arrastre\\_cr.pdf](https://marviva.net/wp-content/uploads/2021/11/pesca_arrastre_cr.pdf)
- [2] AJDIP 026/2018, 06 de febrero del 2018 por el cual se establece las tallas legales de primera captura (TLPC) respondiendo a las tallas de primera madurez sexual (TPMS). Costa Rica: Instituto Costarricense de Pesca y Acuicultura. La Gaceta 22 del 06 de febrero del 2018. Disponible en: [http://www.incopesca.go.cr/acerca\\_incopesca/transparencia\\_institucional/jercas\\_decisiones/acuerdos/AJDIP-026-2018\\_Establece\\_TLPC.pdf](http://www.incopesca.go.cr/acerca_incopesca/transparencia_institucional/jercas_decisiones/acuerdos/AJDIP-026-2018_Establece_TLPC.pdf)
- [3] AJDIP 187/1996, 12 de agosto de 1996, por el cual se define por primera vez el área que comprende el Golfo de Nicoya y lo divide en tres zonas, estableciendo los usos permitidos y prohibidos: zona A (Golfo Interior), zona B (Golfo Medio) y zona C (Golfo Externo). La Gaceta núm: 165 del 30 de agosto de 1996 Costa Rica: Instituto Costarricense de Pesca y Acuicultura.
- [4] AJDIP 205/2011, 28 de julio de 2011 por el cual se acuerda la Metodología para la valoración de los daños ecológicos y económicos producidos por infracciones a la ley de pesca y acuicultura en la zona marino costera costarricense Costa Rica: Instituto Costarricense de Pesca y Acuicultura. La Gaceta núm. 145 del 28 de julio de 2011. Disponible en: [http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\\_texto\\_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=70757&nValor3=85639&strTipM=TC](http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=70757&nValor3=85639&strTipM=TC)
- [5] AJDIP 221/2009, 10 de julio del 2009 por el cual se da el ordenamiento de la actividad pesquera en las aguas marinas Jurisdiccionales, mediante el otorgamiento de Licencias de Pesca Comercial por Primera Vez. Costa Rica: Instituto Costarricense de Pesca y Acuicultura. La Gaceta núm. 147 del 10 de julio del 2009. Disponible en: [http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\\_texto\\_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=65924&nValor3=0&strTipM=TC](http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=65924&nValor3=0&strTipM=TC)
- [6] AJDIP 433/2013, 22 de noviembre del 2013 por el cual se regula el uso de trasmallos en el Golfo de Nicoya. Costa Rica: Instituto Costarricense de Pesca y Acuicultura. La Gaceta núm. 45 del 05 de marzo del 2014. Disponible en: [https://www.imprentanacional.go.cr/pub/2014/03/05/COMP\\_05\\_03\\_2014.htm](https://www.imprentanacional.go.cr/pub/2014/03/05/COMP_05_03_2014.htm)
- [7] Alió, J.J., Marcano, L.A. y Altuve, D.E. (2010). Incidental capture and mortality of sea turtles in the industrial shrimp trawling fishery of northeastern Venezuela. *Ciencias Marinas*, 36: 161-178. Disponible en: <https://doi.org/10.7773/cm.v36i2.1663>
- [8] Arana, P.M., Wehrtmann, I.S., Orellana, J.C., Nielsen-Muñoz, V. y Villalobos-Rojas, F. (2013). By-catch associated with fisheries of *Heterocarpus vicarius* (Costa Rica) and *Heterocarpus reedi* (Chile) (Decapoda: Pandalidae): a six-year study (2004–2009). *Journal of Crustacean Biology*, 33(2): 198-209. Disponible en: <https://doi.org/10.1163/1937240X-00002123>
- [9] Arauz, R. y Ballesteros, J. (2003). Estudio sobre el diseño del Dispositivo Excluidor de Tortugas (DET) con observadores a bordo del 5 % de la flota camaronera, que permita incrementar la eficiencia de la operación en al menos un 85 %, definir áreas de uso, y obtener información biométrica para determinar la apertura del DET. Informe Final de PRETOMA para la Cámara Puntarenense de Pescadores, Costa Rica. 37 pp.
- [10] Campos, J.A. (1983). Estudio sobre la fauna de acompañamiento del camarón en Costa Rica. *Revista de Biología Tropical*, 31: 291-296. Disponible en: <https://doi.org/10.15517/rbt.v31i2.25014>
- [11] Chicaiza, D., García, R. y Mendíves, W. (2009). La pesquería de arrastre del camarón pomada (*Protrachypene precipua*) en la zona de Posorja-Ecuador durante 2008. *Boletín Científico y Técnico*, 20(3): 1-13. Disponible en: <https://aquadocs.org/handle/1834/4782>
- [12] Clarke, T.M., Espinoza, M., Ahrens, R. y Wehrtmann, I.S. (2016). Elasmobranch bycatch associated with the shrimp trawl fishery off the Pacific coast of Costa Rica, Central America. *Fishery Bulletin*, 114: 1-17. Disponible en: <https://spo.nmfs.noaa.gov/sites/default/files/clarke.pdf>
- [13] Decreto Ejecutivo 26012/1997, del 14 de mayo, el cual establece la Norma RTCR 100:1997 Etiquetado de los Alimentos Preenvasados. Costa Rica. Poder Ejecutivo. La Gaceta núm. 91 de 14 de mayo de 1997. Disponible en: [http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\\_norma.aspx?param1=NRM&nValor1=1&nValor2=53829&nValor3=58800&strTipM=FN](http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_norma.aspx?param1=NRM&nValor1=1&nValor2=53829&nValor3=58800&strTipM=FN)
- [14] Decreto Ejecutivo 36782/2011, del 24 de mayo, el cual reglamenta a la Ley de Pesca y Acuicultura núm. 8436. Costa Rica: Poder Ejecutivo. La Gaceta núm. 188 de 30 de septiembre de 2011. Disponible en: [http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\\_texto\\_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=71196&nValor3=86337&strTipM=TC](http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=71196&nValor3=86337&strTipM=TC)
- [15] Decreto Ejecutivo 43333/2021, de 18 de noviembre, por el cual se reglamenta el otorgamiento y regulación de permisos de uso nuevos y renovaciones para la acuicultura de camarón y producción de sal en áreas de manglar dentro del Patrimonio Natural del Estado. Costa Rica: Poder Ejecutivo. La Gaceta núm. 248, Alcance 265 de 24 de diciembre de 2021. Disponible en: [https://www.imprentanacional.go.cr/pub/2021/12/24/ALCA265\\_24\\_12\\_2021.pdf](https://www.imprentanacional.go.cr/pub/2021/12/24/ALCA265_24_12_2021.pdf)



- [16] Decreto Ejecutivo 36980/2012, de 14 de agosto, por el cual se establece el reglamento técnico para el etiquetado de productos pesqueros frescos, congelados y descongelados, de venta a granel o preempacado en el punto de venta (RTCR 449:2010). Costa Rica: Poder Ejecutivo. La Gaceta núm. 31 de 13 de febrero de 2012. Disponible en: [https://www.imprentanacional.go.cr/pub/2012/02/13/COMP\\_13\\_02\\_2012.html#\\_Toc316637165](https://www.imprentanacional.go.cr/pub/2012/02/13/COMP_13_02_2012.html#_Toc316637165)
- [17] Escuela de Economía de la Universidad Nacional de Costa Rica (2016). *Caracterización socioeconómica del sector de pesca de arrastre semindustrial de camarón en el pacífico central costarricense*. Escuela de Economía. San José, Costa Rica. 21 pp. Disponible en: <https://www.marviva.net/sites/default/files/2020-12/CARACT~1.PDF>
- [18] FAO (2021). FAO yearbook. Fishery and Aquaculture Statistics 2019/FAO annuaire. Statistiques des pêches et de l'aquaculture 2019/FAO anuario. Estadísticas de pesca y acuicultura 2019. Rome/Roma. Disponible en: <https://www.fao.org/3/cb7874t/cb7874t.pdf>
- [19] FAO (2022). *The State of World Fisheries and Aquaculture 2022. Towards Blue Transformation*. Rome, FAO. 266 pp. Disponible en: <https://doi.org/10.4060/cc0461en>
- [20] Gillett, R. (2010). *Estudio mundial sobre las pesquerías del camarón*. FAO Documento Técnico de Pesca. No. 475. Roma, FAO. 386 pp. Disponible en: <https://www.fao.org/3/i0300s/i0300s.pdf>
- [21] Girón-Montaño, A., Rueda, M., Eraso Ordoñez, J. y Rodríguez-Jiménez, A. (2016). Variación interanual de la estructura de tallas y aspectos reproductivos del camarón pink (*Farfantepenaeus brevivirostris*) en el pacífico colombiano. *Boletín de Investigaciones Marinas y Costeras*, 45(2): 253-268. Disponible en: <http://boletin.invermar.org.co:8085/ojs/index.php/boletin/article/view/685>
- [22] Hendrickx, M.E. (1995). Camarones. En: W.K. Fischer, F. Schneider, W. Sommer, C. Carpenter, K.E. y V.H. Niem, Eds. *Guía FAO para la identificación de especies para los fines de la pesca. Pacífico Centro-Oriental. Vol. 1. Plantas e Invertebrados*. FAO, Roma, p.p. 418-537. Disponible en: [https://www.researchgate.net/profile/Friedhelm-Krupp/publication/292139039\\_Guia\\_FAO\\_para\\_la\\_identificacion\\_de\\_especies\\_para\\_los\\_fines\\_de\\_la\\_pesca\\_Pacifico\\_centro-oriental\\_vol\\_1/links/56a9ced308ae2df821653fb6/Guia-FAO-para-la-identificacion-de-especies-para-los-fines-de-la-pesca-Pacifico-centro-oriental-vol-1.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Friedhelm-Krupp/publication/292139039_Guia_FAO_para_la_identificacion_de_especies_para_los_fines_de_la_pesca_Pacifico_centro-oriental_vol_1/links/56a9ced308ae2df821653fb6/Guia-FAO-para-la-identificacion-de-especies-para-los-fines-de-la-pesca-Pacifico-centro-oriental-vol-1.pdf)
- [23] Hernández Noguera, L.A. (2011) *Análisis pesquero y socioeconómico del camarón carabali *Trachypenaeus byrdi* (Burkenroad, 1934) en la parte interna del Golfo de Nicoya*. Tesis Maestría Universidad Nacional de Costa Rica. Punta Arenas, Costa Rica. 99 pp. Disponible en: <https://docplayer.es/193957718-Analisis-pesquero-y-socioeconomico-del-camaron-carabali-nicoya-costa-rica-luis-adrian-hernandez-noguera-puntarenas-costa-rica-2011.html>
- [24] Hernández Noguera, L.A., Soto Rojas, R. y Canales Ramírez, C. (2016). Reproduction of the carabali shrimp *Trachypenaeus byrdi* (Burkenroad, 1934) in the inner section of the Gulf of Nicoya, Costa Rica. *Revista de Ciencias Marinas y Costeras*, 8 (1): 79-93. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.15359/revmar.8-1.6>
- [25] Hiddink, J.G., Jennings, S., Sciberras, M., Szostek, C.L., Hughes, K.M., Ellis, N., Rijnsdorp, A.D., McConnaughey, R.A., Mazor, T., Hilborn, R., Collie, J.S., Pitcher, C.R., Amoroso, R.O., Parma, A.M., Suuronen, P. y Kaiser, M.J. 2017. Global analysis of depletion and recovery of seabed biota after bottom trawling disturbance. *Proceedings of National Academy of Sciences*. 114 (31): 8301–8306. Disponible en: [www.pnas.org/cgi/doi/10.1073/pnas.1618858114](http://www.pnas.org/cgi/doi/10.1073/pnas.1618858114)
- [26] INCOPECA y SEPSA (2019). Plan estratégico de la acuicultura en Costa Rica, 2019-2023. San José, Costa Rica. 77 pp. Disponible en: [http://www.infoagro.go.cr/documents/Plan\\_Estrategico\\_Acuicultura\\_Costa\\_Rica\\_2019-2023.pdf](http://www.infoagro.go.cr/documents/Plan_Estrategico_Acuicultura_Costa_Rica_2019-2023.pdf)
- [27] Ley 8436/2005, de 1 de marzo, que aprueba la Ley de Pesca y Acuicultura. Costa Rica: Asamblea Legislativa. La Gaceta núm. 78 de 25 de abril de 2005. Disponible en: <http://extwprlegs1.fao.org/docs/pdf/cos60829.pdf>
- [28] Ley 9814/2020, de 18 de febrero, por la cual se regula la producción sostenible de sal y camarón de cultivo en modalidad convencional y orgánica. Costa Rica: Asamblea Legislativa. La Gaceta núm. 42 de 3 de marzo de 2020. Disponible en: <https://www.fao.org/faolex/results/details/es/c/LEX-FAOC200067/>
- [29] Marín Alpízar, B., Mejía Arana, F., Pacheco Chaves, B., González Rojas, M. y Alfaro Rodríguez, J. (2019). Evaluación de los porcentajes de exclusión de fauna en la pesca de arrastre de los camarones de profundidad pinky *Farfantepenaeus brevivirostris* y fidel *Solenocera agassizii* utilizando diferentes tamaños de luces de malla, aditamentos (DEP's, DET's y doble relinga) y otras mejoras, en el océano Pacífico costarricense. Documento Técnico 23. Departamento de Desarrollo e Investigación Pesquera (DDI). Instituto Costarricense de Pesca y Acuicultura (Incopeca). 96 pp. Disponible en: [https://www.incopeca.go.cr/investigacion/documentos\\_tecnicos/19-inf\\_inv\\_camaron.pdf](https://www.incopeca.go.cr/investigacion/documentos_tecnicos/19-inf_inv_camaron.pdf)
- [30] Marviva (2012). Guía de identificación de filetes de pescado y mariscos. 61 pp. Disponible en: <https://marviva.net/wp-content/uploads/2022/08/Guia-de-identificacion-de-filetes-de-pescado-y-mariscos.pdf>
- [31] Ministerio de Hacienda (2022) Sistema Arancelario Centroamericano. Anexo 1 de la Resolución No. 450-2021 (COMIECO-EX). Disponible en: [https://www.comex.go.cr/media/3356/194\\_capitulos-1-al-30-4a-enm.pdf](https://www.comex.go.cr/media/3356/194_capitulos-1-al-30-4a-enm.pdf)
- [32] National Research Council (2002). *Effects of Trawling and Dredging on Seafloor Habitat*. Washington, DC: The National Academies Press. Disponible en: <https://doi.org/10.17226/10323>
- [33] OCDE (2021). *Fisheries and Aquaculture in Costa Rica*. OECD Review of Fisheries Country Notes. Disponible en: [https://www.oecd.org/agriculture/topics/fisheries-and-aquaculture/documents/report\\_cn\\_fish\\_cri.pdf](https://www.oecd.org/agriculture/topics/fisheries-and-aquaculture/documents/report_cn_fish_cri.pdf)
- [34] Palacios Villegas, J. y Vargas Barquero, M. (2000). Longitud a la primera madurez, ciclo reproductivo y crecimiento del camarón blanco (*Penaeus occidentalis*, Decapoda: Penaeidae) en la parte interna del Golfo de Nicoya, Costa Rica (ING). *Uniciencia*, 17(1), 13-19. Retrieved from <https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/uniciencia/article/view/5700>

- [35] Palacios, J.A., Rodríguez J.A. y Angulo, R.A. (1993). Edad a la primera madurez y selectividad del arte de pesca en *Penaeus stylirostris* (Decapoda: Penaeidae) en el Golfo de Nicoya, Costa Rica. *Revista de Biología Tropical*, 41 (3): S79-S83. Disponible en: <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/rbt/article/view/23972/24123>
- [36] Peña Navarro, N. y Chacón Guzmán, J. (2019). Acuicultura en Costa Rica. *World Aquaculture*, 23-28. Disponible en: <https://www.researchgate.net/publication/339944348>
- [37] Pérez Roda, M.A. (ed.), Gilman, E., Huntington, T., Kennelly, S.J., Suuronen, P., Chaloupka, M. y Medley, P (2019). *A third assessment of global marine fisheries discards*. FAO Fisheries and Aquaculture Technical Paper No. 633. Rome, FAO. 78 pp. Disponible en: <https://www.fao.org/3/ca2905en/ca2905en.pdf>
- [38] Pulver, J.R., Lowther, A. y Yencho, M.A. (2020). Updating the NOAA Fisheries Per Capita Consumption Model. NOAA Tech. Memo. NMFS-F/SPO-210, 24 pp. Disponible en: <https://spo.nmfs.noaa.gov/sites/default/files/TMSPO210.pdf>
- [39] Ramírez Flores, S., Sánchez Godínez, C., Villalobos Rojas, F., Jiménez Ramón, J.A., Josephy Hernández, I.L., Barrantes Nuñez, M. y Salas Moya, C. (2023). Antecedentes y situación actual de la maricultura en Costa Rica, con énfasis en el cultivo de camarón en el Golfo de Nicoya. Fundación MarViva, San José, Costa Rica. 92 pp.
- [40] Ross, E., J.M. Posada, A. Piedra, J.M. Díaz y G. Melo. (2014). *Guía de identificación: Invertebrados marinos de importancia comercial en la costa Pacífica de Costa Rica*. 110 pp. Disponible en: [https://marviva.net/wp-content/uploads/2021/11/guiaespeciescr\\_7x10in\\_set2014\\_baja\\_0.pdf](https://marviva.net/wp-content/uploads/2021/11/guiaespeciescr_7x10in_set2014_baja_0.pdf)
- [41] Romero-Sedano, J. C., Aragón-Noriega, E.A., Manzano-Sarabia, M.M., Salinas-Zavala, C.A., & García-Juárez, A.R. (2004). Periodo reproductivo del camarón café *Farfantepenaeus californiensis* (Holmes, 1900) en la laguna costera de Agiabampo, Sonora/Sinaloa, México. *Ciencias marinas*, 30(3), 465-475. Recuperado en 17 de marzo de 2023, de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0185-38802004000400008&lng=es&tng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-38802004000400008&lng=es&tng=es)
- [42] Ross Salazar, E. (2014). *Artes, métodos e implementos de pesca. Fundación MarViva. San José, Costa Rica. San José, Costa Rica*. 86 pp. Disponible en: <https://marviva.net/wp-content/uploads/2021/11/guia.pdf>
- [43] Sala, E., Mayorga, J., Bradley, D., Cabral, R.B., Atwood, T.B., Auber, A., Cheung, W., Costello, C., Ferretti, F., Friedlander, A.M., Gaines, S.D., Garilao, C., Goodell, W., Halpern, B.S., Hinson, A., Kaschner, K., Kesner-Reyes, K., Leprieur, F., McGowan, J., Morgan, L.E., Mouillot, D., Palacios-Abrantes, J., Possingham, H.P., Rechberger, K.D., Worm, B y Lubchenco, J. (2021). Protecting the global ocean for biodiversity, food and climate. *Nature*, 592: 397–402. Disponible en: <https://doi.org/10.1038/s41586-021-03371-z>
- [44] Resolución 10540/2013, de 7 de agosto, por la cual se declara inconstitucional la frase “del camarón con red de arrastre. Costa Rica: Sala Constitucional de la Corte Suprema de Justicia. Expediente núm. 12-010016-0007-CO, San José, Costa Rica. Disponible en: <https://nexuspj.poder-judicial.go.cr/document/sen-1-0007-583694>
- [45] Santamaría J., Carbajal-Enzian P., Clemente S, Alemán S., Ordinola E. (2018). Guía ilustrada para reconocimiento de langostinos y otros crustáceos con valor comercial en el Perú. Lima, Instituto del Mar del Perú (Imarpe). 19 pp.
- [46] SEPSA (2022). Importaciones y exportaciones de pescados y crustáceos, moluscos y demás invertebrados acuáticos, según inciso arancelario 2017 – 2021. Disponible en: [https://www.incopescas.go.cr/acercas\\_incopescas/transparencia\\_institucional/datos\\_abiertos.aspx#HERMES\\_VTABS\\_5\\_7](https://www.incopescas.go.cr/acercas_incopescas/transparencia_institucional/datos_abiertos.aspx#HERMES_VTABS_5_7)
- [47] Villalobos-Rojas, F., Azofeifa-Solano, J.C., Camacho-García, Y.E. y Wehrtmann, I.S. (2017). Gastropods and bivalves taken as by-catch in the deep-water shrimp trawl-fishery along the Pacific coast of Costa Rica, Central America. *Molluscan Research*, 37(3): 175-186. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1080/13235818.2017.1279473>
- [48] Villalobos-Rojas, F., Azofeifa-Solano J.C., Romero-Chaves, R. y Wehrtmann, I.S. (2020). Hermit crabs associated to the shrimp bottom trawling fishery along the pacific coast of Costa Rica, Central America. *Marine and Fisheries Science*, 33 (1): 95-113. Disponible en: <https://doi.org/10.47193/mafis.3312020061806>
- [49] Villalobos-Rojas, F. y Wehrtmann I.S. (2018). Reproductive biology of the commercially exploited kolibri shrimp, *Solenocera agassizii* (Decapoda: Solenoceridae), from the Pacific coast of Costa Rica, with considerations for its management. *Revista de Biología Tropical*, 66 (1): S92-S107. Disponible en: <https://doi.org/10.15517/rbt.v66i1.33264>
- [50] Wallace, B.P., Kot, C.Y., DiMatteo, A.D., Lee, T., Crowder, L.B. y Lewison, R.L. (2013). Impacts of fisheries bycatch on marine turtle populations worldwide: toward conservation and research priorities. *Ecosphere*, 4: 1-49. Disponible en: <https://doi.org/10.1890/ES12-00388.1>
- [51] Wehrtmann, I.S. y Echeverría-Sáenz, S. (2007). Crustacean fauna (Stomatopoda: Decapoda) associated with the deepwater fishery of *Heterocarpus vicarious* (Decapoda: Pandalidae) along the Pacific coast of Costa Rica. *Revista de Biología Tropical*, 55 (Supl. 1): 121-130. Disponible en: <https://doi.org/10.15517/rbt.v55i0.5812>
- [52] Wehrtmann, I.S., y Nielsen-Muñoz, V. (2009). The deepwater fishery along the Pacific coast of Costa Rica, Central America. *Latin American Journal of Aquatic Research*, 37(3): 543-554. Disponible en: [https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-560X2009000300019&script=sci\\_abstract&tng=es](https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-560X2009000300019&script=sci_abstract&tng=es)



Camarones frescos (© Mark and Anna Photography / Shutterstock)

## 8. Anexos

### Anexo 1.

### Datos detallados de exportaciones de camarón (2015 - 2021)

Exportaciones de camarones - 2015			
Código	País de destino	Valor en miles de USD	Peso en toneladas
<b>0306171110</b> Camarones congelados <b>cultivados</b> sin ahumar (excluyendo <i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp.)	Guatemala	0,71	0,07
<b>0306171190</b> Camarones congelados <b>cultivados</b> sin ahumar (excluyendo <i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp.)	Estados Unidos	828,06	123,75
<b>0306171920</b> Camarones congelados <b>no cultivados</b> de tipos fidel, rosado (pink), camello, camellito y titi (excluyendo <i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp.)	Estados Unidos	17,06	2,02
<b>0306171990</b> Camarones congelados <b>no cultivados</b> (excluyendo <i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp.)	Estados Unidos	279,00	19,11
<b>0306171190</b> Camarones congelados <b>cultivados</b> sin ahumar (excluyendo <i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp.)	España	333,30	49,50
<b>TOTAL</b>		<b>1.458,13</b>	<b>194,45</b>

Exportaciones de camarones - 2016			
Código	País de destino	Valor en miles de USD	Peso en toneladas
<b>0306171920</b> Camarones congelados <b>no cultivados</b> de tipos fidel, rosado (pink), camello, camellito y titi (excluyendo <i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp.)	Estados Unidos	0,10	0,03
<b>0306171110</b> Camarones congelados <b>cultivados</b> sin ahumar (excluyendo <i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp.)	Bélgica	1.513,49	128,45
<b>0306171190</b> Camarones congelados <b>cultivados</b> sin ahumar (excluyendo <i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp.)	España	1.239,21	183,86
<b>TOTAL</b>		<b>2.752,28</b>	<b>312,34</b>

Exportaciones de camarones - 2017			
Código	País de destino	Valor en miles de USD	Peso en toneladas
<b>030617110010</b> Camarones congelados <b>cultivados</b> sin ahumar (excluyendo <i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp.)	Honduras	84,88	9,00
<b>030617190020</b> Camarones congelados <b>no cultivados</b> de tipos fidel, rosado (pink), camello, camellito y titi (excluyendo <i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp.)	Guatemala	19,19	3,22
<b>30617190090</b> Camarones congelados <b>no cultivados</b> (excluyendo <i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp.)	Guatemala	35,65	4,84
<b>030617110010</b> Camarones congelados <b>cultivados</b> sin ahumar (excluyendo <i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp.)	Canadá	0,46	0,02
<b>030617110010</b> Camarones congelados <b>cultivados</b> sin ahumar (excluyendo <i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp.)	Estados Unidos	142,79	30,66
<b>030617110090</b> Camarones congelados <b>cultivados</b> sin ahumar (excluyendo <i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp.)	Estados Unidos	17,97	9,80
<b>030617190090</b> Camarones congelados <b>no cultivados</b> (excluyendo <i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp.)	Estados Unidos	1,95	0,05
<b>030635900000</b> Camarones <b>vivos, frescos o refrigerados</b> de agua fría ( <b>de pesca o cultivo</b> )	Estados Unidos	730,60	56,44
<b>030617110010</b> Camarones congelados <b>cultivados</b> sin ahumar (excluyendo <i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp.)	Alemania	1.979,65	171,56
<b>030617110010</b> Camarones congelados <b>cultivados</b> sin ahumar (excluyendo <i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp.)	Bélgica	8.769,68	787,13
<b>030617110010</b> Camarones congelados <b>cultivados</b> sin ahumar (excluyendo <i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp.)	Francia	377,04	39,28
<b>030617110090</b> Camarones congelados <b>cultivados</b> sin ahumar (excluyendo <i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp.)	Alemania	0,96	0,04
<b>030617110090</b> Camarones congelados <b>cultivados</b> sin ahumar (excluyendo <i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp.)	España	1.835,47	244,11
<b>TOTAL</b>		<b>13.996,29</b>	<b>1.356,15</b>

Exportaciones de camarones - 2018			
Código	País de destino	Valor en miles de USD	Peso en toneladas
<b>030617110010</b> Camarones congelados <b>cultivados</b> sin ahumar (excluyendo <i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp.)	Estados Unidos	0,28	0,03
<b>030635900000</b> Camarones <b>vivos, frescos o refrigerados</b> de agua fría ( <b>de pesca o cultivo</b> )	Estados Unidos	475,49	35,66
<b>030617110010</b> Camarones congelados <b>cultivados</b> sin ahumar (excluyendo <i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp.)	Bélgica	10.355,76	945,06
<b>030617110090</b> Camarones congelados <b>cultivados</b> sin ahumar (excluyendo <i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp.)	España	1.227,26	175,81
<b>030617110090</b> Camarones congelados <b>cultivados</b> sin ahumar (excluyendo <i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp.)	Francia	180,96	24,21
<b>030636990090</b> Camarones <b>vivos, frescos o refrigerados (de pesca o cultivo)</b> (excluyendo <i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp. y de agua fría)	Alemania	1,60	0,05
<b>TOTAL</b>		<b>1.2241,35</b>	<b>1.180,82</b>

Exportaciones de camarones - 2019			
Código	País de destino	Valor en miles de USD	Peso en toneladas
<b>030617110010</b> Camarones congelados <b>cultivados</b> sin ahumar (excluyendo <i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp.)	Estados Unidos	221,48	17,45
<b>030635900000</b> Camarones <b>vivos, frescos o refrigerados</b> de agua fría ( <b>de pesca o cultivo</b> )	Estados Unidos	277,38	24,18
<b>030617110010</b> Camarones congelados <b>cultivados</b> sin ahumar (excluyendo <i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp.)	Bélgica	6.048,83	535,96
<b>030617110010</b> Camarones congelados <b>cultivados</b> sin ahumar (excluyendo <i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp.)	Francia	100,70	11,23
<b>030617110010</b> Camarones congelados <b>cultivados</b> sin ahumar (excluyendo <i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp.)	Holanda	1.657,80	163,13
<b>030617110010</b> Camarones congelados <b>cultivados</b> sin ahumar (excluyendo <i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp.)	Reino Unido	1,03	0,11
<b>030617110090</b> Camarones congelados <b>cultivados</b> sin ahumar (excluyendo <i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp.)	España	1.543,58	236,94
<b>TOTAL</b>		<b>9.850,80</b>	<b>989,00</b>

Exportaciones de camarones - 2020			
Código	País de destino	Valor en miles de USD	Peso en toneladas
<b>030617110010</b> Camarones congelados <b>cultivados</b> sin ahumar (excluyendo <i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp.)	Estados Unidos	124,46	11,54
<b>030635900000</b> Camarones <b>vivos, frescos o refrigerados de agua fría (de pesca o cultivo)</b>	Estados Unidos	76,19	6,78
<b>030617110010</b> Camarones congelados <b>cultivados</b> sin ahumar (excluyendo <i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp.)	Resto de Europa	816,42	65,63
<b>030617110010</b> Camarones congelados <b>cultivados</b> sin ahumar (excluyendo <i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp.)	Bélgica	4.496,14	524,43
<b>030617110010</b> Camarones congelados <b>cultivados</b> sin ahumar (excluyendo <i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp.)	Holanda	603,89	75,90
<b>030617110090</b> Camarones congelados <b>cultivados</b> sin ahumar (excluyendo <i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp.)	España	712,71	145,26
<b>TOTAL</b>		<b>6.829,81</b>	<b>829,54</b>

Exportaciones de camarones - 2021			
Código	País de destino	Valor en miles de USD	Peso en toneladas
<b>030617110010</b> Camarones congelados <b>cultivados</b> sin ahumar (excluyendo <i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp.)	Estados Unidos	253,30	21,20
<b>030635900000</b> Camarones <b>vivos, frescos o refrigerados de agua fría (de pesca o cultivo)</b>	Estados Unidos	20,43	1,77
<b>030617110010</b> Camarones congelados <b>cultivados</b> sin ahumar (excluyendo <i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp.)	Resto de Europa	261,39	21,81
<b>030617110010</b> Camarones congelados <b>cultivados</b> sin ahumar (excluyendo <i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp.)	Alemania	0,91	0,11
<b>030617110010</b> Camarones congelados <b>cultivados</b> sin ahumar (excluyendo <i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp.)	Bélgica	4.600,98	516,84
<b>030617110010</b> Camarones congelados <b>cultivados</b> sin ahumar (excluyendo <i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp.)	Francia	244,05	20,98
<b>030617110090</b> Camarones congelados <b>cultivados</b> sin ahumar (excluyendo <i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp.)	España	766,34	130,19
<b>TOTAL</b>		<b>6.147,40</b>	<b>712,90</b>

## Anexo 2.

# Datos detallados de importaciones de camarón (2015 - 2021)

Exportaciones de camarones - 2015			
Código	País de destino	Valor en miles de USD	Peso en toneladas
<b>0306171110</b> Camarones congelados <b>cultivados</b> sin ahumar (excluyendo <i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp.)	Honduras	931,21	276,22
<b>0306171110</b> Camarones congelados <b>cultivados</b> sin ahumar (excluyendo <i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp.)	Nicaragua	2.191,93	638,90
<b>0306171110</b> Camarones congelados <b>cultivados</b> sin ahumar (excluyendo <i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp.)	Panamá	7,63	5,68
<b>0306171990</b> Camarones congelados <b>no cultivados</b> (excluyendo <i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp.)	Nicaragua	81,47	60,00
<b>0306171990</b> Camarones congelados <b>no cultivados</b> (excluyendo <i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp.)	Panamá	288,30	14,16
<b>0306169000</b> Camarones congelados de <b>agua fría</b> - especies <i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp. ( <b>de pesca o de cultivo</b> )	Estados Unidos	9,79	0,83
<b>0306171990</b> Camarones congelados <b>no cultivados</b> (excluyendo <i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp.)	Ecuador	1.045,48	130,82
<b>0306171990</b> Camarones congelados <b>no cultivados</b> (excluyendo <i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp.)	Argentina	2.200,44	324,72
<b>0306171190</b> Camarones congelados <b>cultivados</b> sin ahumar (excluyendo <i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp.)	Indonesia	1,30	0,10
<b>0306171990</b> Camarones congelados <b>no cultivados</b> (excluyendo <i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp.)	Vietnam	0,80	0,04
<b>0306161000</b> Camarones congelados de <b>agua fría</b> - especies <i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp. ( <b>de pesca o de cultivo</b> )	España	10,56	4,37
<b>TOTAL</b>		<b>6.768,91</b>	<b>1.455,84</b>



Exportaciones de camarones - 2016			
Código	País de destino	Valor en miles de USD	Peso en toneladas
<b>0306171110</b> Camarones congelados <b>cultivados</b> sin ahumar (excluyendo <i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp.)	Honduras	4.936,53	644,05
<b>0306171110</b> Camarones congelados <b>cultivados</b> sin ahumar (excluyendo <i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp.)	Nicaragua	3.616,99	736,61
<b>0306171190</b> Camarones congelados <b>cultivados</b> sin ahumar (excluyendo <i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp.)	Honduras	73,30	25,00
<b>0306171190</b> Camarones congelados <b>cultivados</b> sin ahumar (excluyendo <i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp.)	Nicaragua	248,50	70,00
<b>0306171920</b> Camarones congelados <b>no cultivados</b> de tipos fidel, rosado (pink), camello, camellito y titi (excluyendo <i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp.)	Panamá	7,37	1,14
<b>0306171990</b> Camarones congelados <b>no cultivados</b> (excluyendo <i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp.)	Honduras	0,07	0,02
<b>0306171990</b> Camarones congelados <b>no cultivados</b> (excluyendo <i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp.)	Panamá	75,81	3,21
<b>0306171190</b> Camarones congelados <b>cultivados</b> sin ahumar (excluyendo <i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp.)	Estados Unidos	5,76	0,93
<b>0306169000</b> Camarones congelados de <b>agua fría</b> - especies <i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp. ( <b>de pesca o de cultivo</b> )	Estados Unidos	8,95	1,00
<b>0306171110</b> Camarones congelados <b>cultivados</b> sin ahumar (excluyendo <i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp.)	Ecuador	1.287,65	161,16
<b>0306171990</b> Camarones congelados <b>no cultivados</b> (excluyendo <i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp.)	Argentina	1.408,93	245,00
<b>0306171990</b> Camarones congelados <b>no cultivados</b> (excluyendo <i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp.)	Ecuador	13,32	0,94
<b>0306171190</b> Camarones congelados <b>cultivados</b> sin ahumar (excluyendo <i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp.)	Indonesia	3,84	0,23
<b>0306171990</b> Camarones congelados <b>no cultivados</b> (excluyendo <i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp.)	Indonesia	4,20	0,20
<b>0306171990</b> Camarones congelados <b>no cultivados</b> (excluyendo <i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp.)	Vietnam	10,12	0,35
<b>0306169000</b> Camarones congelados de <b>agua fría</b> - especies <i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp. ( <b>de pesca o de cultivo</b> )	Vietnam	15,24	6,11
<b>0306171990</b> Camarones congelados <b>no cultivados</b> (excluyendo <i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp.)	Otros*	64,57	10,00
<i>Otro*: intercambios comerciales en los que no se declaró el país de origen</i>			
<b>TOTAL</b>		<b>11.781,15</b>	<b>1.905,95</b>

## Exportaciones de camarones - 2017

Código	País de destino	Valor en miles de USD	Peso en toneladas
<b>030636100000</b> Camarones <b>vivos, frescos o refrigerados (larvas para la repoblación)</b>	Guatemala	142,74	14,12
<b>030636100000</b> Camarones <b>vivos, frescos o refrigerados (larvas para la repoblación)</b>	Honduras	20,74	1,14
<b>030636100000</b> Camarones <b>vivos, frescos o refrigerados (larvas para la repoblación)</b>	Nicaragua	178,86	96,05
<b>030636990090</b> Camarones <b>vivos, frescos o refrigerados (de pesca o cultivo)</b> (excluyendo de agua fría)	Guatemala	59,11	6,03
<b>030617110010</b> Camarones congelados <b>cultivados</b> sin ahumar (excluyendo <i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp.)	Honduras	2.531,68	312,60
<b>030617110010</b> Camarones congelados <b>cultivados</b> sin ahumar (excluyendo <i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp.)	Nicaragua	6.882,78	1.038,09
<b>030617190020</b> Camarones congelados <b>no cultivados</b> de tipos fidel, rosado (pink), camello, camellito y titi (excluyendo <i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp.)	Nicaragua	110,67	17,67
<b>030636990090</b> Camarones <b>vivos, frescos o refrigerados (de pesca o cultivo)</b> (excluyendo de agua fría)	Estados Unidos	5,00	0,55
<b>030617110090</b> Camarones congelados <b>cultivados</b> sin ahumar (excluyendo <i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp.)	Estados Unidos	13,39	1,85
<b>030617110010</b> Camarones congelados <b>cultivados</b> sin ahumar (excluyendo <i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp.)	Ecuador	1.586,45	221,91
<b>030617190090</b> Camarones congelados <b>no cultivados</b> (excluyendo <i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp.)	Argentina	150,76	16,50
<b>030617190090</b> Camarones congelados <b>no cultivados</b> (excluyendo <i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp.)	Vietnam	5,14	0,21
<b>030617110090</b> Camarones congelados <b>cultivados</b> sin ahumar (excluyendo <i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp.)	Madagascar	3,97	0,55
<b>TOTAL</b>		<b>11.691,29</b>	<b>1.727,27</b>

Exportaciones de camarones - 2018			
Código	País de destino	Valor en miles de USD	Peso en toneladas
<b>030636100000</b> Camarones vivos, frescos o refrigerados (larvas para la repoblación)	Guatemala	74,43	7,66
<b>030636100000</b> Camarones vivos, frescos o refrigerados (larvas para la repoblación)	Honduras	67,65	4,64
<b>030636100000</b> Camarones vivos, frescos o refrigerados (larvas para la repoblación)	Nicaragua	20,38	15,00
<b>030636990010</b> Camarones vivos, frescos o refrigerados (de pesca o cultivo) (excluyendo <i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp. y de agua fría)	Honduras	206,54	39,26
<b>030636990010</b> Camarones vivos, frescos o refrigerados (de pesca o cultivo) (excluyendo <i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp. y de agua fría)	Nicaragua	47,02	23,83
<b>030636990010</b> Camarones vivos, frescos o refrigerados (de pesca o cultivo) (excluyendo <i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp. y de agua fría)	Panamá	11,29	2,45
<b>030636990090</b> Camarones vivos, frescos o refrigerados (de pesca o cultivo) (excluyendo <i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp. y de agua fría)	Guatemala	58,20	5,48
<b>030617110010</b> Camarones congelados cultivados sin ahumar (excluyendo <i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp.)	Honduras	5.966,94	865,66
<b>030617110010</b> Camarones congelados cultivados sin ahumar (excluyendo <i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp.)	Nicaragua	6.412,02	968,45
<b>030617190020</b> Camarones congelados no cultivados de tipos fidel, rosado (pink), camello, camellito y titi (excluyendo <i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp.)	Guatemala	0,27	0,04
<b>030617190020</b> Camarones congelados no cultivados de tipos fidel, rosado (pink), camello, camellito y titi (excluyendo <i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp.)	Honduras	0,32	0,03
<b>030617190020</b> Camarones congelados no cultivados de tipos fidel, rosado (pink), camello, camellito y titi (excluyendo <i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp.)	Nicaragua	169,43	91,86
<b>030636990090</b> Camarones vivos, frescos o refrigerados (de pesca o cultivo) (excluyendo <i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp. y de agua fría)	Estados Unidos	11,33	1,27
<b>030616900000</b> Camarones congelados de agua fría - especies <i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp. (de pesca o de cultivo)	Estados Unidos	2,18	0,23
<b>030636100000</b> Camarones vivos, frescos o refrigerados (larvas para la repoblación)	Ecuador	86,18	7,34
<b>030617110010</b> Camarones congelados cultivados sin ahumar (excluyendo <i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp.)	Ecuador	1.213,29	203,85
<b>TOTAL</b>		<b>14.347,47</b>	<b>2.237,05</b>

Exportaciones de camarones - 2019

Código	País de destino	Valor en miles de USD	Peso en toneladas
<b>030636990010</b> Camarones <b>vivos, frescos o refrigerados (de pesca o cultivo)</b> (excluyendo <i>Crangon crangon</i> , <i>Pandalus</i> spp. y de agua fría)	Honduras	24,67	4,27
<b>030636990010</b> Camarones <b>vivos, frescos o refrigerados (de pesca o cultivo)</b> (excluyendo <i>Crangon crangon</i> , <i>Pandalus</i> spp. y de agua fría)	Nicaragua	358,07	166,02
<b>030636990090</b> Camarones <b>vivos, frescos o refrigerados (de pesca o cultivo)</b> (excluyendo <i>Crangon crangon</i> , <i>Pandalus</i> spp. y de agua fría)	Guatemala	74,45	6,81
<b>030617110010</b> Camarones congelados <b>cultivados</b> sin ahumar (excluyendo <i>Crangon crangon</i> , <i>Pandalus</i> spp.)	Honduras	3.810,32	789,90
<b>030617110010</b> Camarones congelados <b>cultivados</b> sin ahumar (excluyendo <i>Crangon crangon</i> , <i>Pandalus</i> spp.)	Nicaragua	6.543,28	1.395,59
<b>030617110010</b> Camarones congelados <b>cultivados</b> sin ahumar (excluyendo <i>Crangon crangon</i> , <i>Pandalus</i> spp.)	Panamá	97,54	26,77
<b>030617190020</b> Camarones congelados <b>no cultivados</b> de tipos fidel, rosado (pink), camello, camellito y titi (excluyendo <i>Crangon crangon</i> , <i>Pandalus</i> spp.)	Guatemala	0,13	0,02
<b>030617190020</b> Camarones congelados <b>no cultivados</b> de tipos fidel, rosado (pink), camello, camellito y titi (excluyendo <i>Crangon crangon</i> , <i>Pandalus</i> spp.)	Honduras	0,22	0,04
<b>030617190020</b> Camarones congelados <b>no cultivados</b> de tipos fidel, rosado (pink), camello, camellito y titi (excluyendo <i>Crangon crangon</i> , <i>Pandalus</i> spp.)	Nicaragua	26,31	3,51
<b>030617190020</b> Camarones congelados <b>no cultivados</b> de tipos fidel, rosado (pink), camello, camellito y titi (excluyendo <i>Crangon crangon</i> , <i>Pandalus</i> spp.)	Panamá	2,36	0,71
<b>030616900000</b> Camarones congelados de <b>agua fría</b> - especies <i>Crangon crangon</i> , <i>Pandalus</i> spp. ( <b>de pesca o de cultivo</b> )	Panamá	0,44	0,08
<b>030636990090</b> Camarones <b>vivos, frescos o refrigerados (de pesca o cultivo)</b> (excluyendo <i>Crangon crangon</i> , <i>Pandalus</i> spp. y de agua fría)	Estados Unidos	4,57	0,64
<b>030636100000</b> Camarones <b>vivos, frescos o refrigerados (larvas para la repoblación)</b>	Ecuador	208,33	18,56
<b>030617110010</b> Camarones congelados <b>cultivados</b> sin ahumar (excluyendo <i>Crangon crangon</i> , <i>Pandalus</i> spp.)	Ecuador	1.267,39	213,03
<b>030617110090</b> Camarones congelados <b>cultivados</b> sin ahumar (excluyendo <i>Crangon crangon</i> , <i>Pandalus</i> spp.)	Venezuela	0,50	0,03
<b>030617190090</b> Camarones congelados <b>no cultivados</b> (excluyendo <i>Crangon crangon</i> , <i>Pandalus</i> spp.)	Argentina	127,92	14,97
<b>030617110010</b> Camarones congelados <b>cultivados</b> sin ahumar (excluyendo <i>Crangon crangon</i> , <i>Pandalus</i> spp.)	Otro*	57,57	10,00
<b>030617190090</b> Camarones congelados <b>no cultivados</b> (excluyendo <i>Crangon crangon</i> , <i>Pandalus</i> spp.)	Otro*	90,12	10,00
Otro*: intercambios comerciales en los que no se declaró el país de origen			
<b>TOTAL</b>		<b>12.694,19</b>	<b>2.660,95</b>

Exportaciones de camarones - 2020			
Código	País de destino	Valor en miles de USD	Peso en toneladas
<b>030636100000</b> Camarones vivos, frescos o refrigerados (larvas para la repoblación)	Guatemala	48,64	4,06
<b>030636990010</b> Camarones vivos, frescos o refrigerados (de pesca o cultivo) (excluyendo <i>Crangon crangon</i> , <i>Pandalus</i> spp. y de agua fría)	Nicaragua	176,93	110,74
<b>030636990090</b> Camarones vivos, frescos o refrigerados (de pesca o cultivo) (excluyendo <i>Crangon crangon</i> , <i>Pandalus</i> spp. y de agua fría)	Guatemala	78,69	6,74
<b>030617110010</b> Camarones congelados cultivados sin ahumar (excluyendo <i>Crangon crangon</i> , <i>Pandalus</i> spp.)	Honduras	2.127,55	499,70
<b>030617110010</b> Camarones congelados cultivados sin ahumar (excluyendo <i>Crangon crangon</i> , <i>Pandalus</i> spp.)	Nicaragua	3.055,95	743,50
<b>030617110090</b> Camarones congelados cultivados sin ahumar (excluyendo <i>Crangon crangon</i> , <i>Pandalus</i> spp.)	Honduras	1.574,94	371,54
<b>030617110090</b> Camarones congelados cultivados sin ahumar (excluyendo <i>Crangon crangon</i> , <i>Pandalus</i> spp.)	Nicaragua	1.133,44	292,03
<b>030617110090</b> Camarones congelados cultivados sin ahumar (excluyendo <i>Crangon crangon</i> , <i>Pandalus</i> spp.)	Panamá	166,98	32,00
<b>030617190020</b> Camarones congelados no cultivados de tipos fidel, rosado (pink), camello, camellito y titi (excluyendo <i>Crangon crangon</i> , <i>Pandalus</i> spp.)	Guatemala	0,49	0,02
<b>030617190020</b> Camarones congelados no cultivados de tipos fidel, rosado (pink), camello, camellito y titi (excluyendo <i>Crangon crangon</i> , <i>Pandalus</i> spp.)	Honduras	0,04	0,01
<b>030617190020</b> Camarones congelados no cultivados de tipos fidel, rosado (pink), camello, camellito y titi (excluyendo <i>Crangon crangon</i> , <i>Pandalus</i> spp.)	Nicaragua	366,49	115,86
<b>030617190020</b> Camarones congelados no cultivados de tipos fidel, rosado (pink), camello, camellito y titi (excluyendo <i>Crangon crangon</i> , <i>Pandalus</i> spp.)	Panamá	23,81	7,79
<b>030636990090</b> Camarones vivos, frescos o refrigerados (de pesca o cultivo) (excluyendo <i>Crangon crangon</i> , <i>Pandalus</i> spp. y de agua fría)	Estados Unidos	1,52	0,30
<b>030636100000</b> Camarones vivos, frescos o refrigerados (larvas para la repoblación)	Ecuador	33,38	2,77
<b>030617110010</b> Camarones congelados cultivados sin ahumar (excluyendo <i>Crangon crangon</i> , <i>Pandalus</i> spp.)	Ecuador	227,57	40,93
<b>030617110090</b> Camarones congelados cultivados sin ahumar (excluyendo <i>Crangon crangon</i> , <i>Pandalus</i> spp.)	Ecuador	360,49	53,41

<b>030617190020</b> Camarones congelados <b>no cultivados</b> de tipos fidel, rosado (pink), camello, camellito y titi (excluyendo <i>Crangon crangon</i> , <i>Pandalus</i> spp.)	Venezuela	0,24	0,02
<b>030616900000</b> Camarones congelados de <b>agua fría</b> - especies <i>Crangon crangon</i> , <i>Pandalus</i> spp. ( <b>de pesca o de cultivo</b> )	Argentina	191,74	21,19
<b>030636990090</b> Camarones <b>vivos, frescos o refrigerados (de pesca o cultivo)</b> (excluyendo <i>Crangon crangon</i> , <i>Pandalus</i> spp. y de agua fría)	China	135,96	17,89
<b>030617110010</b> Camarones congelados <b>cultivados</b> sin ahumar (excluyendo <i>Crangon crangon</i> , <i>Pandalus</i> spp.)	Otro*	327,53	52,50
<i>Otro*: intercambios comerciales en los que no se declaró el país de origen</i>			
<b>TOTAL</b>		<b>10.032,38</b>	<b>2.373,00</b>

Exportaciones de camarones - 2021			
Código	País de destino	Valor en miles de USD	Peso en toneladas
<b>030636990010</b> Camarones <b>vivos, frescos o refrigerados (de pesca o cultivo)</b> (excluyendo <i>Crangon crangon</i> , <i>Pandalus</i> spp. y de agua fría)	Nicaragua	486,99	237,87
<b>030636990010</b> Camarones <b>vivos, frescos o refrigerados (de pesca o cultivo)</b> (excluyendo <i>Crangon crangon</i> , <i>Pandalus</i> spp. y de agua fría)	Panamá	23,05	7,50
<b>030636990090</b> Camarones <b>vivos, frescos o refrigerados (de pesca o cultivo)</b> (excluyendo <i>Crangon crangon</i> , <i>Pandalus</i> spp. y de agua fría)	Guatemala	64,30	6,38
<b>030617110010</b> Camarones congelados <b>cultivados</b> sin ahumar (excluyendo <i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp.)	Honduras	265,43	44,16
<b>030617110090</b> Camarones congelados <b>cultivados</b> sin ahumar (excluyendo <i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp.)	Guatemala	0,01	0,00
<b>030617110090</b> Camarones congelados <b>cultivados</b> sin ahumar (excluyendo <i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp.)	Honduras	3.566,30	685,74
<b>030617110090</b> Camarones congelados <b>cultivados</b> sin ahumar (excluyendo <i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp.)	Nicaragua	5.910,65	951,29
<b>030617190020</b> Camarones congelados <b>no cultivados</b> de tipos fidel, rosado (pink), camello, camellito y titi (excluyendo <i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp.)	Guatemala	0,19	0,01
<b>030617190020</b> Camarones congelados <b>no cultivados</b> de tipos fidel, rosado (pink), camello, camellito y titi (excluyendo <i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp.)	Honduras	0,08	0,00
<b>030617190020</b> Camarones congelados <b>no cultivados</b> de tipos fidel, rosado (pink), camello, camellito y titi (excluyendo <i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp.)	Nicaragua	294,19	97,80
<b>030617190090</b> Camarones congelados <b>no cultivados</b> (excluyendo <i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp.)	Guatemala	0,22	0,01
<b>030617190090</b> Camarones congelados <b>no cultivados</b> (excluyendo <i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp.)	Nicaragua	36,02	4,64
<b>030636990090</b> Camarones <b>vivos, frescos o refrigerados (de pesca o cultivo)</b> (excluyendo <i>Crangon crangon</i> , <i>Pandalus</i> spp. y de agua fría)	Estados Unidos	7,84	0,82
<b>030617190090</b> Camarones congelados <b>no cultivados</b> (excluyendo <i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp.)	Estados Unidos	0,15	0,01
<b>030617110090</b> Camarones congelados <b>cultivados</b> sin ahumar (excluyendo <i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp.)	Ecuador	698,26	87,61
<b>030616900000</b> Camarones congelados de <b>agua fría</b> - especies <i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp. ( <b>de pesca o de cultivo</b> )	Argentina	89,77	9,26
<b>030617110010</b> Camarones congelados <b>cultivados</b> sin ahumar (excluyendo <i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp.)	Otro*	406,28	79,00
<b>030616900000</b> Camarones congelados de <b>agua fría</b> - especies <i>Crangon crangon</i> y <i>Pandalus</i> spp. ( <b>de pesca o de cultivo</b> )	Otro*	0,12	0,02
<b>TOTAL</b>		<b>11.849,85</b>	<b>2.212,12</b>









**NUESTRAS OFICINAS:**  
COSTA RICA +506 4052-2500  
PANAMÁ +507 317-4350  
COLOMBIA + 571 743-5207

**BÚSQUENOS TAMBIÉN EN:**



Para colaborar con nuestra gestión:  
[donaciones@marviva.net](mailto:donaciones@marviva.net)  
[www.marviva.net](http://www.marviva.net)