

**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA**  
**FACULTAD DE PESQUERIA**



**“ANÁLISIS DE LA COMERCIALIZACIÓN DE LOS PRINCIPALES  
RECURSOS HIDROBIOLÓGICOS EN EL MERCADO MAYORISTA  
PESQUERO DE VENTANILLA DURANTE 2000-2017”**

**Presentado por:**

**GIANOLI PESCKETTO, ADRIANA OLGA**

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TÍTULO DE  
INGENIERO PESQUERO**

**Lima - Perú**

**2019**

**FACULTAD DE PESQUERIA**

**“ANÁLISIS DE LA COMERCIALIZACIÓN DE LOS  
PRINCIPALES RECURSOS HIDROBIOLÓGICOS EN EL  
MERCADO MAYORISTA PESQUERO DE VENTANILLA  
DURANTE 2000-2017”**

Presentado por:

**ADRIANA OLGA GIANOLI PESCKETTO**

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TÍTULO DE INGENIERO  
PESQUERO**

Sustentado y aprobado ante el siguiente jurado:

---

M.A. Carlos Ricardo Guadalupe Butrón

Presidente

---

Mg.Sc. Christian René Ramos Angeles

Miembro

Gutiérrez

---

Mg.Sc. Carlos Alberto Minaya

Miembro

---

Mg.Sc. María Beatriz Olaya Morales

Asesora

# INDICE

I.	INTRODUCCIÓN .....	2
1.1.	Objetivo.....	2
	General .....	2
	Específicos .....	2
1.2	Hipótesis.....	2
	Hipótesis General .....	2
	Hipótesis Específicas.....	3
II.	REVISIÓN DE LITERATURA.....	4
2.1	Proceso de la comercialización de los recursos hidrobiológicos.....	4
	2.1.1 Canales de comercialización .....	5
	2.1.2 Agentes intermediarios de la comercialización.....	6
2.2	Mercados mayoristas pesqueros de Lima y Callao .....	9
	2.2.1 Infraestructura de mercados mayoristas pesqueros .....	13
	2.2.2 Mercado mayorista pesquero de Ventanilla .....	15
2.3	Abastecimiento de los recursos hidrobiológicos .....	16
2.4	Precios de los recursos hidrobiológicos .....	22
	a. Precios nominales.....	23
	b. Precios reales.....	23
2.5	Costos de servicio que incurre los agentes mayoristas y minoristas en la comercialización de los recursos hidrobiológicos .....	24
2.6	Normas legales para la comercialización de los recursos hidrobiológicos .....	24
	2.6.1 Ley General de Pesca – Ley N°25977.....	24
	2.6.2 Reglamento de la Ley General de Pesca – D.S. N°012-2001-PE .....	25
III.	MATERIALES Y MÉTODOS .....	26
3.1	Lugar de ejecución .....	26
	3.1.1 Descripción de las instalaciones del mercado mayorista pesquero de Ventanilla.....	26
3.2	Métodos de investigación.....	31
	3.2.1 Tipo de investigación .....	32
	3.2.2 Identificación de Variables.....	32
	3.2.3 Metodología de la investigación.....	32
IV.	RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	38
4.1	Volúmenes anuales de los recursos hidrobiológicos comercializados a nivel nacional y en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla durante 2000-2017. ....	38

4.2	Volúmenes mensuales de los recursos hidrobiológicos comercializados en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla durante 2000-2017 .....	40
4.3	Volúmenes anuales de los recursos hidrobiológicos comercializados en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla durante 2000-2017 .....	43
4.3.1	Volúmenes anuales y mensuales de las diez principales especies de pescados comercializados en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla durante 2000-2017 .....	48
	a. Volúmenes anuales y mensuales comercializados de jurel ( <i>Trachurus picturatus murphyi</i> ) .....	48
	b. Volúmenes anuales y mensuales comercializados de bonito ( <i>Sarda chiliensis chiliensis</i> ) .....	49
	c. Volúmenes anuales y mensuales comercializados de perico ( <i>Coryphaena hippurus</i> ) ....	52
	d. Volúmenes anuales y mensuales comercializados merluza ( <i>Merluccius gayi</i> ) .....	57
	e. Volúmenes anuales y mensuales comercializados caballa ( <i>Scomber japonicus peruanus</i> ) .....	60
	f. Volúmenes anuales y mensuales comercializados lisa ( <i>Mugil cephalus</i> ) .....	63
	f. Volúmenes anuales y mensuales comercializados pejerrey ( <i>Odontesthes regia</i> ) .....	63
	h. Volúmenes anuales y mensuales comercializados lorna ( <i>Sciaena deliciosa</i> ) .....	66
	i. Volúmenes anuales y mensuales comercializados chiri ( <i>Peprilus medius</i> ) .....	69
	j. Volúmenes anuales y mensuales comercializados volador ( <i>Exocoetus volitans</i> ) .....	72
4.3.2	Volúmenes anuales y mensuales de las principales especies de mariscos comercializados en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla .....	77
	a. Volúmenes anuales y mensuales comercializados de pota ( <i>Dosidicus gigas</i> ).....	77
	b. Volúmenes anuales y mensuales comercializados de choro ( <i>Aulacomya ater</i> ) .....	78
	c. Volúmenes anuales y mensuales comercializados de calamar ( <i>Loligo gahi</i> ).....	83
	d. Volúmenes anuales y mensuales comercializados de cangrejo jaiva ( <i>Portunus asper</i> )..	86
	e. Volúmenes anuales y mensuales comercializados de langostino ( <i>Litopenaeus vannamei</i> ) .....	86
	f. Volúmenes anuales y mensuales comercializados de concha de abanico ( <i>Argopecten purpuratus</i> ).....	89
	g. Volúmenes anuales y mensuales comercializados de caracol ( <i>Thais chocolata</i> ).....	92
	h. Volúmenes anuales y mensuales comercializados de concha negra ( <i>Anadara tuberculosa</i> ).....	97
	i. Volúmenes anuales y mensuales comercializados de almejas ( <i>Gari solida</i> ) .....	100
	j. Volúmenes anuales y mensuales comercializados de camarón ( <i>Cryphiops caementarius</i> ).....	100
4.4	Promedio móvil de los volúmenes de los principales recursos hidrobiológicos comercializados en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla durante 2000 – 2017 .....	106
	a. Promedio móvil de los volúmenes de los principales pescados comercializados en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla.....	106

b.	Promedio móvil de los volúmenes de los principales mariscos comercializados en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla.....	113
4.5	Análisis de los precios nominales y reales promedio anuales de los principales recursos hidrobiológicos comercializados en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla durante 2000 - 2017 .....	124
4.5.1	Análisis de los precios nominales promedios anuales de pescados.....	124
4.5.2	Análisis de los precios nominales promedios anuales de mariscos.....	130
4.5.3	Análisis de los precios nominales promedios anuales de los principales pescados que registraron mayores volúmenes comercializados .....	135
4.5.4	Análisis de los precios nominales promedios anuales de los principales mariscos que registraron mayores volúmenes comercializados .....	139
4.5.4.1	Análisis de los precios reales promedios anuales de los principales pescados .	144
4.5.5	Análisis de los precios reales promedios anuales de los principales mariscos..	147
4.6	Análisis de los costos de servicio que incurre el agente mayorista y minorista en la comercialización de los recursos hidrobiológicos en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla durante 2018 .....	151
4.6.1	Costos de servicio que incurre el agente mayorista.....	151
4.6.2	Costos de servicio que incurre el agente minorista .....	152
4.7	Principales características de los agentes mayoristas y minoristas que intervienen en la comercialización de los recursos hidrobiológicos en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla.....	155
a)	Agente mayorista .....	156
b)	Agente minorista.....	156
4.8	Flujo de operaciones en la comercialización de los recursos hidrobiológicos en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla.....	158
4.8.1	Flujo de operaciones en la comercialización de los recursos hidrobiológicos de los agentes mayoristas.....	158
4.8.2	Flujo de operaciones en la comercialización de los recursos hidrobiológicos de los agentes minoristas.....	160
V.	CONCLUSIONES .....	164
VI.	RECOMENDACIONES .....	167
VII.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFIAS.....	168
VIII.	ANEXO .....	173
	Anexo 1: Evento El Niño en la costa de Perú .....	173
	Anexo 2: Evento La Niña en la costa de Perú.....	174
	Anexo 3: Precios nominales de los recursos hidrobiológicos comercializados en el Mercado mayorista pesquero de Ventanilla durante 2000 – 2017 (S/ por kg.) .....	175
	Anexo 4: Índice de precios promedio anual al por mayor a nivel nacional durante 2000 – 2017 (base: año 2013=100).....	181
	Anexo 5. Costo de almacén de frío en el Mercado mayorista pesquero de Ventanilla .....	182

Anexo 6. Costo promedio en el servicio que incurre el agente mayorista de pescados dentro del Mercado Mayorista de Ventanilla (S/ ) .....	183
Anexo 7. Costo promedio en el servicio que incurre el agente minorista de pescados dentro del Mercado Mayorista de Ventanilla .....	185
Anexo 8. Costo promedio en el servicio que incurre el agente minorista de zona Selva dentro del Mercado Mayorista de Ventanilla .....	187

## RESUMEN

En el presente trabajo se analizó la comercialización de los principales recursos hidrobiológicos en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla durante 2000 – 2017, determinándose un volumen promedio anual de 72 922 TM de recursos hidrobiológicos de los cuales se determinó como el principal recurso hidrobiológico en la categoría pescado el jurel (*Trachurus picturatus murphyi*) y la pota (*Dosidicus gigas*) en la categoría de mariscos. Asimismo, se determinó que los recursos hidrobiológicos que registraron una tendencia al crecimiento del volumen comercializado en la categoría de pescados fueron: bonito (*Sarda chiliensis chiliensis*), merluza (*Merluccius gayi*), lisa (*Mugil cephalus*) y lorna (*Sciaena deliciosa*); mientras que para la categoría mariscos fueron: cangrejo jaiva (*Portunus asper*), langostino (*Litopenaeus vannamei*) y concha de abanico (*Argopecten purpuratus*). Con respecto a los precios el lenguado (*Paralichthys adspersus*) fue el principal pescado con el más alto precio promedio anual en S/ 15.61 por kilogramo y las conchas negras (*Anadara tuberculosa*) fueron en la categoría mariscos en S/ 32.50 por kilogramo. Por otro lado, el costo total del agente mayorista y minorista en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla fluctuaron entre S/ 303 a S/. 1 085.25; y S/ 117.28 a S/ 1 733.83 respectivamente. Finalmente, el mercado mayorista pesquero de Ventanilla cuenta con 138 y 243 agentes mayoristas y minoristas respectivamente, con una permanencia de más de 10 años.

## I. INTRODUCCIÓN

En el Perú existe una tendencia de crecimiento del desembarque de recursos hidrobiológicos al estado fresco/refrigerado. Así, presenta igual comportamiento el consumo de recursos hidrobiológicos tanto para la pesca marítima como continental (PRODUCE a, 2018).

El consumo de pescado de las familias peruanas creció de forma sostenida, al pasar de 12.9 kilogramos por habitante en el año 2013 hasta 14.5 kilogramos por persona en el año 2017 (PRODUCE a, 2018).

Por otro lado, la comercialización de los diversos recursos hidrobiológicos se realiza a través de los dos principales mercados mayoristas pesqueros ubicados en Ventanilla y Villa María del Triunfo (Del Carpio y Vila, 2010); por lo que, en el presente trabajo se analizó el mercado mayorista pesquero de Ventanilla debido al mayor abastecimiento de los recursos hidrobiológicos.

En el desarrollo del presente trabajo se utilizó información proporcionada por el Ministerio de la Producción, Instituto Nacional de Estadística e Informática y de los agentes que desarrollan la actividad de la comercialización de los recursos hidrobiológicos en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla. La información y los resultados obtenidos en el presente estudio se refieren a cifras durante 2000-2017.

## **1.1. Objetivo**

### General

Analizar la comercialización de los principales recursos hidrobiológicos en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla durante 2000-2017.

### Específicos

- a. Analizar los volúmenes de los principales recursos hidrobiológicos comercializados en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla durante 2000-2017.
- b. Analizar los precios nominales y reales promedio de los principales recursos hidrobiológicos comercializados en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla durante 2000-2017.
- c. Determinar el flujo y las características de los agentes que intervienen en la comercialización de recursos hidrobiológicos en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla y proponer recomendaciones para dicho servicio.
- d. Determinar los costos del servicio que incurre el agente mayorista y minorista en la comercialización de recursos hidrobiológicos en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla.

## **1.2 Hipótesis**

### Hipótesis General

La comercialización de los principales recursos hidrobiológicos en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla se ha incrementado durante 2000-2017.

## Hipótesis Específicas

- a. Los volúmenes de los principales recursos hidrobiológicos comercializados en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla se han incrementado durante el 2000-2017.
- b. Los precios nominales y reales de los principales recursos hidrobiológicos comercializados en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla se han incrementado durante el 2000-2017.
- c. El flujo y los agentes que intervienen en la comercialización de los recursos hidrobiológicos en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla requieren mejores condiciones.
- d. Los costos del servicio que incurre el agente mayorista y minorista se han incrementado en la comercialización de recursos hidrobiológicos en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla.

## II. REVISIÓN DE LITERATURA

### 2.1 Proceso de la comercialización de los recursos hidrobiológicos

El proceso de la comercialización de productos pesqueros, como cualquier sistema de comercialización de alimentos, requiere de la participación de intermediarios desde la extracción del producto hasta la distribución y compra por el consumidor o usuario final. Tal gestión debe involucrar la existencia de la infraestructura adecuada en cada fase de los canales de distribución, que permita que los productos pesqueros lleguen al consumidor en condiciones de calidad y salubridad aceptables (Galecio, 1994).

El proceso tradicional de la comercialización de los recursos hidrobiológicos fresco/refrigerado, consiste en la compra de pescados y/o mariscos (moluscos y crustáceos) u otros, desde el lugar de desembarque: caleta o puerto, con o sin infraestructura, para venderlos generalmente a nivel de mayorista – minorista, en diferentes mercados tales como: los mercados mayoristas pesqueros de los principales lugares del país, las plantas de procesamiento, los compradores institucionales, etc., (Clemente, 2009).

Actualmente, en Lima se presenta una tendencia a la escasez de pescados y mariscos, esto se puede deber principalmente a la creciente demanda en el norte del país, debido al aumento de mercado de restaurantes y hoteles, con lo cual gran parte de la pesca se queda en dicha región, donde el distribuidor no incurre en gastos por transporte hasta Lima. Este efecto de mercado está originando en parte el desabastecimiento de las especies y que se eleven los precios en Lima. Por otro lado, el cambio en el clima juega un papel importante en la disponibilidad de los recursos hidrobiológicos donde las temporadas ya no son tan marcadas.

Por ejemplo, durante la estación de verano ingresaba al mercado abundante chita (*Anisotremus scapularis*), al punto que su precio disminuía hasta casi cinco soles por kg; sin

embargo, en la actualidad ha disminuido el volumen de dicha especie ocasionando que el precio no baje de 18 a 20 soles por kg e incluso ha alcanzado el precio de 22 a 25 soles por kg en los momentos de escasez de dicha especie; así como, en otras especies (Proveedor a la Carta, 2010).

### **2.1.1 Canales de comercialización**

La existencia de los mencionados entes intermediarios en la comercialización de los productos pesqueros frescos determina los canales siguientes (Galecio, 1994):

#### **a. Pescador-mayorista y/o transportista-minorista-consumidor**

El agente mayorista efectúa la compra directamente al pescador en los centros de desembarque, luego vende el producto al minorista en los mercados mayoristas pesqueros. El consumidor que se provee de los productos de este canal los adquiere a precios relativamente altos por las múltiples transacciones de compra y/o venta entre minoristas y mayoristas.

#### **b. Armador-mayorista y/o transportista-minorista-consumidor**

Este canal se da cuando el armador es propietario de una o más embarcaciones de mayor capacidad, éste fija el precio de su producto en playa en base a sus costos de operación, volúmenes de extracción y al libre juego de la oferta y demanda del mercado; vende el producto a los mayoristas y/o transportistas y, luego, vende el producto a los minoristas.

#### **c. Pescador o armador/mayorista/transportista-minorista-consumidor**

Es una modalidad ideal para la comercialización que se da dentro del sistema y es cuando los pescadores y/o armadores son mayoristas y transportistas a la vez, aunque éstos constituyen una minoría, son los que regulan los precios en los mercados mayoristas por cuanto no tienen intermediarios y sus costos son menores.

d. Pescador-minorista-consumidor

En este canal, el minorista se encarga de realizar la compra de los productos directamente al pescador en los puntos de desembarque, luego estos son distribuidos a los consumidores.

e. Pescador-consumidor

Esta modalidad de transacción garantiza al consumidor en la adquisición del producto a precios adecuados y al pescador a una rentabilidad justa.

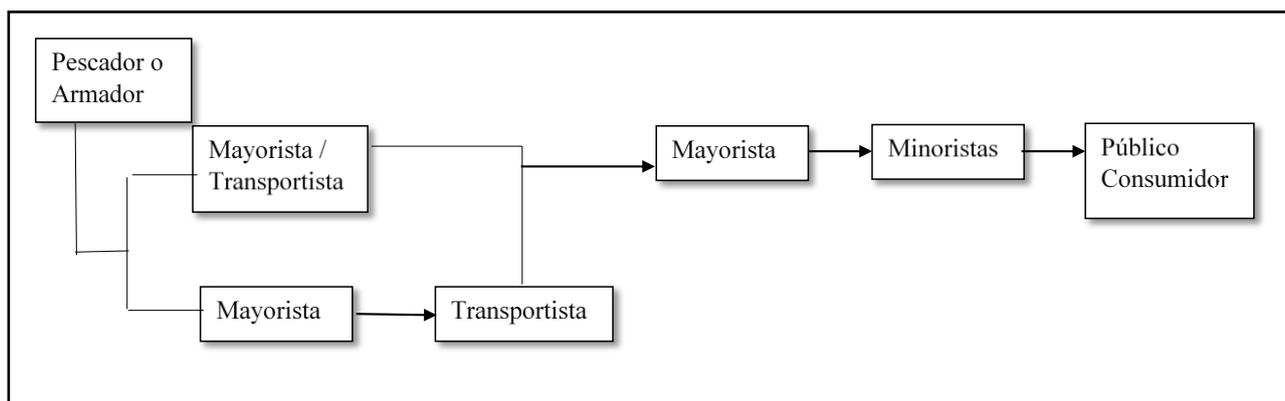
La mayor parte del desembarque de especies hidrobiológicas al estado fresco destinado al consumo humano directo es proporcionada por la pesca artesanal, el cual asciende aproximadamente a un 72 por ciento a nivel nacional (Galecio, 1994).

En el flujo o cadena de comercialización de los productos hidrobiológicos al estado fresco, existen intermediarios a nivel mayorista, es así como a este nivel se hallan los comerciantes y transportistas mayoristas. A nivel minorista está realizada por los comerciantes particulares de los puestos fijos y ambulantes de los diferentes centros de abastos de Lima Metropolitana (Klauer, 1997).

En los canales de comercialización cobra vital importancia el nivel mayorista, el cual centraliza el grueso de los volúmenes de comercialización en Lima. Como entes mayoristas se han identificado básicamente los mercados mayoristas pesqueros de Ventanilla y Villa María del Triunfo (Baldeón et al., 2007). En la Figura 2 se aprecia el flujo de comercialización de especies hidrobiológicas en Lima Metropolitana.

### **2.1.2 Agentes intermediarios de la comercialización**

Se definen como persona natural o empresa ya sea a nivel mayorista o minorista que opera entre el productor y consumidor de un producto.



**Figura 2. Comercialización de pescado fresco/refrigerado proveniente de la pesca artesanal.**

Fuente: Galecio (1994) y Klauer (1997)

a. Agente mayorista

Según De Juan Vigaray (2004), define que los agentes mayoristas son todos aquellos intermediarios del canal de distribución que venden productos a detallistas u otras organizaciones de intermediarios, fabricantes o a otras distribuidoras dependiendo del número de etapas del canal de distribución.

Según Cole (2010), los agentes mayoristas generalmente compran una gran cantidad de productos directamente de los distribuidores. El alto volumen de las órdenes de compra por lo general mejora el poder de compra de un mayorista. Las mercancías son frecuentemente destinadas a los minoristas.

Según Clemente (2009), la existencia del agente mayorista, en la intermediación del flujo comercial, se explica principalmente por su mayor eficiencia para poner los productos a disposición de los mercados de destino; empleando sus contactos, su experiencia, especialización y escala de operaciones, haciendo que correspondan la oferta y la demanda.

El comerciante mayorista dispone de una o más cámaras isotérmicas cuya capacidad de carga neta fluctúa entre 2 y 20 TM o más, con una moda entre 8 y 10 TM.

Los comerciantes mayoristas tradicionales de fresco/refrigerado, presentan como perfil, las siguientes características:

- Tienen más de un vehículo propio o alquilado a terceros.
- Disponen de capital de trabajo, a la medida de la necesidad.
- Poseen sistema de información permanente interconectándose con otras playas, con los mercados mayoristas, u otros lugares de destino.
- Hay quienes comercializan una sola especie y quienes diversifican su carga.
- Trabajan en diferentes playas según el número de vehículos que disponen.
- Pueden influir en el precio de playa.
- Hay quienes además de tener cámaras de transporte, poseen embarcaciones.

En la actualidad, no se cuenta con la información del número de comerciantes mayoristas, así como, la capacidad de su flota de transporte debido que a partir de 1990, se declaró libre la comercialización; por lo que, se carece de dicha información en el sector pesquero. Se estima que a nivel nacional el número total de las cámaras isotérmicas deben superar las 500 unidades y cuando la certificación de estas sea de manera obligatoria de acuerdo con la norma, se podrá obtener información actualizada y confiable (Clemente, 2009).

#### b. Agente minorista

Según Cole (2010), los agentes minoristas consisten en pequeñas o grandes empresas con fines de lucro que venden productos directamente a los consumidores. Para lograr un beneficio, los minoristas buscan productos que coincidan con los objetivos del negocio y eligen a los proveedores con los precios más competitivos. Por lo general, un minorista puede comprar pequeñas cantidades de un producto a un distribuidor o a un mayorista.

Según De Juan Vigaray (2004), define que el agente minorista son los que vende productos y servicios al consumidor final, se trata del último eslabón en el canal de distribución que une al fabricante con compradores. Además, determina que las funciones o actividades que realizan los agentes minoristas son:

- Proveen de una variedad de productos.

- Ofrecen los productos en pequeñas cantidades adecuados al patrón de consumo de los individuos.
- Almacenan los productos de tal forma que los consumidores los puedan comprar cuando quieran y en las cantidades que deseen.

## **2.2 Mercados mayoristas pesqueros de Lima y Callao**

Según el artículo 38° del Decreto Supremo N° 040-2001-PE, se denominan mercados mayoristas pesqueros a las instalaciones especialmente diseñadas, construidas y operadas para realizar exclusivamente la recepción, acopio, almacenamiento, distribución y venta de productos hidrobiológicos de mayorista a minorista.

El abastecimiento a nivel mayorista de los recursos hidrobiológicos frescos se da a través de los dos principales terminales pesqueros en Lima Metropolitana: el mercado mayorista pesquero de Ventanilla y mercado mayorista pesquero de Villa María del Triunfo, ubicados en los distritos del mismo nombre al norte y sur de Lima Metropolitana, respectivamente (Del Carpio y Vila, 2010).

La comercialización de los productos hidrobiológicos integra numerosos agentes y operaciones variadas con el fin de abastecer de productos al consumidor a través de diferentes canales de distribución y venta. Los principales agentes participantes del mercado interno son: los mayoristas y minoristas que se ubican en los mercados mayoristas pesqueros, minoristas y otros no convencionales propios de cada región o área geográfica (Kisner, 2010).

Los mercados mayoristas concentran cerca del 31% del total de desembarque a nivel nacional destinado especialmente para el consumo en estado fresco. Aunque aparentemente, Villa María del Triunfo y Ventanilla, parecerían mercados netamente mayoristas, en sus instalaciones también se da una continua pugna entre comerciantes mayoristas y minoristas (Del Carpio y Vila, 2010).

Lima es uno de los mayores centros de consumo de productos hidrobiológicos a nivel nacional, cuyo abastecimiento principal se hace por intermedio de los mercados mayoristas de Ventanilla y Villa María del Triunfo, los cuales concentran los productos hidrobiológicos refrigerados provenientes de los diferentes puertos del país y otros en menor proporción, como el Terminal Pesquero Zonal del Callao y otros desembarcaderos artesanales como los que se encuentran ubicados en Chorrillos, Ancón y Pucusana (Klauer, 1997).

Dada la ubicación geográfica polarizada de ambos mercados, cuentan con un público cautivo, principalmente los consumidores en los que la variable precio es detonante, toda vez que implica asumir gastos de transporte como se observa en la figura 1.



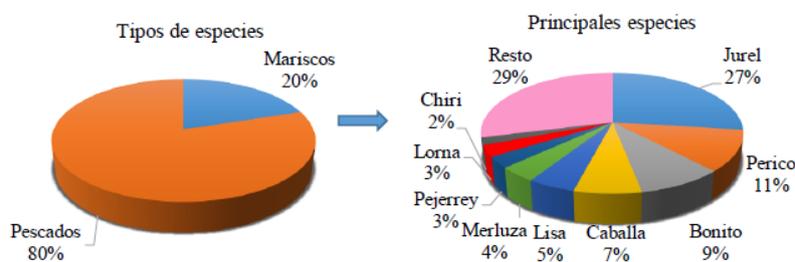
**Figura 1. Zonas de Influencias de los principales mercados mayoristas de Lima Metropolitana.**

FUENTE: INFOPECA (2010)

Según Del Carpio y Vila (2010), señala en términos genéricos, que los mercados mayoristas pesqueros de Ventanilla y Villa María del Triunfo se caracterizan que:

- Ambos mercados mayoristas son de propiedad privada y son los abastecedores formales del mercado de Lima Metropolitana.

- Del total de volúmenes frescos comercializados, el 60 por ciento corresponde al mercado mayorista pesquero de Ventanilla y el 40 por ciento al mercado mayorista pesquero de Villa María del Triunfo.
- Del total de las especies comercializadas por los mercados mayoristas pesqueros, el 80 por ciento representó pescados y el 20 por ciento de mariscos. Del total de los pescados comercializados por los mercados mayoristas, destacó la oferta de especies de bajo costo siendo el jurel (*Trachurus picturatus murphyi*) 27 por ciento, perico (*Coryphaena sp.*) 11 por ciento, bonito (*Sarda chiliensis chiliensis*) 9 por ciento y caballa (*Scomber japonicus peruanus*) 7 por ciento del total comercializado según se observa en la Figura 3. La pota (*Dosidicus gigas*) fue la principal especie dentro de la categoría de mariscos, siendo el segundo recurso en importancia.

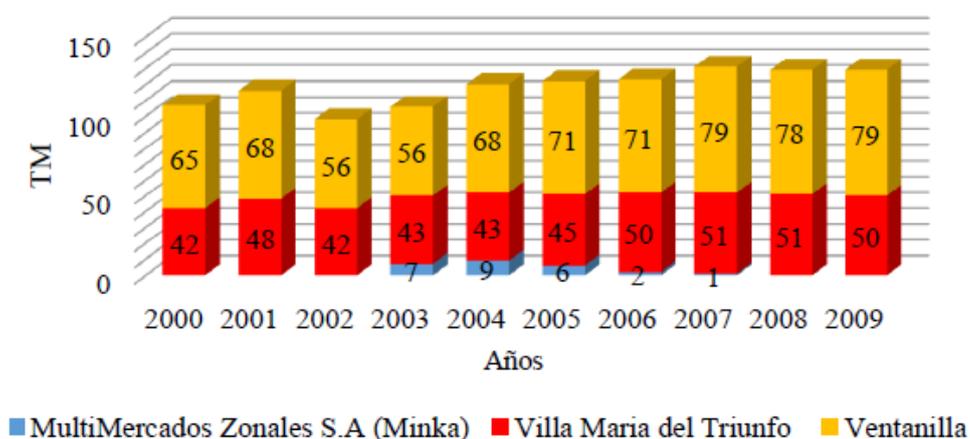


**Figura 3: Principales especies comercializadas por los principales mercados mayoristas pesqueros de Lima y Callao durante el 2008.**

FUENTE: Del Carpio y Vila (2010).

- El mercado mayorista pesquero de Ventanilla es el principal abastecedor de pescado fresco en Lima Metropolitana; sin embargo, el mercado mayorista pesquero de Villa María del Triunfo sería percibido como el que oferta una mayor variedad de productos y peces “blancos” o de mayor valor, según se observa en la Figura 4.
- Las empresas operadoras de los mercados mayoristas alquilan los espacios de sus establecimientos a dos grandes segmentos, el primero para la venta mayorista, especialmente a empresas que ofertan sus productos a través de camiones frigoríficos. El segundo, para vendedores minoristas que luego de comprar a las empresas mayoristas, revenden los productos.
- Por otro lado, las ventas reportan una marcada estacionalidad acorde a la disponibilidad de especies. En la estación de verano se comercializa el 30,7 por ciento del total, siendo el

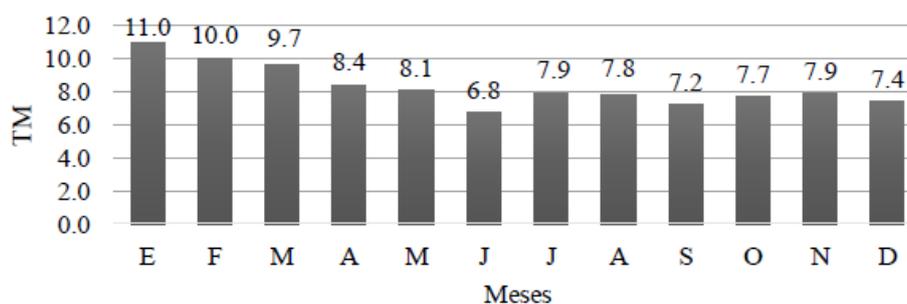
mes de enero el que reportó mayor volumen. En contraste, el mes de junio fue el que reportó el menor volumen comercializado, según se observa en la Figura 5.



**Figura 4: Abastecimiento de los recursos hidrobiológicos en los principales mercados mayoristas pesqueros de Lima y Callao en TM.**

FUENTE: Del Carpio y Vila (2010).

- Ambos mercados mayoristas pesqueros registran el ingreso de productos nativos, especialmente de la Amazonía, aunque en volúmenes incipientes y usualmente no registrados.



**Figura 5: Comercialización de los recursos hidrobiológicos en mercados mayoristas de Lima Metropolitana según meses (part. porcentaje promedio 2007-2009).**

FUENTE: Del Carpio y Vila (2010).

- El mercado mayorista pesquero de Villa María del Triunfo fue el que registró un mayor ingreso de productos amazónicos, destacando especialmente la oferta de doncella

(*Hemanthias peruanus*) que, en 2008, ingresó cerca de 1 500 kg, aunque no son volúmenes sostenidos.

- Cabe destacar que, la comercialización de pescados en los mercados mayoristas de Lima Metropolitana se ha venido reduciendo en los últimos tres años, especialmente por las menores extracciones de jurel (*Trachurus picturatus murphyi*) y con la finalidad de atender la demanda existente, se incrementó el ingreso de jurel (*Trachurus picturatus murphyi*) importado, proveniente principalmente de Chile, el cual se comercializa principalmente a través de los mercados mayoristas.

### **2.2.1 Infraestructura de mercados mayoristas pesqueros**

El diseño, construcción y dimensiones de los mercados mayoristas pesqueros debe permitir el adecuado mantenimiento, facilitar la higiene y brindar la protección contra la contaminación y el deterioro del pescado, para lo cual deben de cumplir con lo siguiente (MIPE, 2001):

- a. Ambientes cerrados, contruidos de materiales fáciles de limpiar y desinfectar, con protección para evitar el ingreso de plagas y otros animales.
- b. Los pisos deben ser contruidos de materiales resistentes, impermeables, no absorbentes, no deslizantes, con pendientes hacia canaletas o sumideros, estar en buenas condiciones que faciliten la limpieza y desinfección y la evaluación de las aguas residuales.
- c. Los techos deben ser diseñados y contruidos que permitan su limpieza y mantenimiento. Las uniones con las paredes no deben permitir el ingreso del polvo, así como plagas y animales.
- d. En las áreas húmedas, las superficies de las paredes, hasta una altura adecuada, deben estar recubiertas de materiales resistentes a la limpieza y desinfección frecuentes y ser lisas, impermeables y de color claro. Las uniones de pared y piso o pared con pared deben ser redondeadas. Las paredes deben estar cubiertas con pinturas impermeables, lavables y de color claro.
- e. Deberán estar provistos de sistemas de iluminación natural o artificial en todas las áreas.

- f. El diseño de las instalaciones debe considerar una adecuada ventilación natural o artificial. Las ventanas o aberturas de ventilación deben evitar el ingreso de insectos y roedores u otros animales.
- g. Los servicios higiénicos del personal del mercado, inclusive de los comerciantes mayoristas deben estar equipados con inodoros, lavaderos de manos, vestuarios, duchas en número y ubicación según lo indicado por las disposiciones municipales. Para el público deben considerarse servicios higiénicos que tengan condiciones similares. La ubicación e instalación de tales servicios no debe tener comunicación directa con las áreas de ventas y sus pisos serán diseñados con pendientes hacia los sumideros.
- h. Los sistemas de servicios de agua potable desagüe y descarga de efluentes, deben ser aprobados por la autoridad de inspección sanitaria y construidos para situaciones de mayor demanda.
- i. Deben disponer de áreas especialmente designadas para la ubicación de los productos declarados no aptos para el consumo humano. Estos productos deben colectarse en recipientes con tapa, fabricados con materiales resistentes a la corrosión, fáciles de identificar, limpiar y desinfectar.

En cuanto a la distribución, para una adecuada operación higiénica, destina a asegurar la preservación de los productos ofrecidos y facilitar el comercio, los mercados mayoristas deben contar, por lo menos, con las siguientes áreas o facilidades para el desarrollo de:

- a. Venta directa desde los vehículos de transporte frigorífico, desde los puestos fijos, de productos frescos o congelados.
- b. Venta de moluscos, crustáceos y otros invertebrados.
- c. Cámaras frigoríficas para el almacenamiento de productos frescos y congelados.
- d. Producción y almacenamiento de hielo.
- e. Limpieza y desinfección de cajas, materiales y utensilios.
- f. Disposición temporal de pescado no apto para consumo humano y residuos de pescado.
- g. Almacenamiento temporal de los otros residuos y desperdicios.
- h. Servicios higiénicos con vestuarios, duchas, inodoros y lavaderos.
- i. Instalaciones para el almacenamiento de agua y si es necesario su tratamiento.

- j. Instalaciones para el tratamiento de efluentes.
- k. Uso exclusivo para los servicios de inspección sanitaria.
- l. Operaciones de carga y despacho de los productos.
- m. Almacenamiento de materiales y equipos utilizados en operaciones internas del mercado.
- n. Almacenamiento de materiales y productos de limpieza.
- o. Actividades administrativas y otros servicios para el personal
- p. Estacionamiento de vehículos en general.

### **2.2.2 Mercado mayorista pesquero de Ventanilla**

El mercado mayorista pesquero de Ventanilla es el lugar donde se comercializan productos hidrobiológicos al por mayor y menor ubicada en el distrito de Ventanilla (Callao), es el mercado reconocido como el más grande de Lima debido a que abastece de productos hidrobiológicos a mercados locales y plantas procesadoras (Baldeón et al., 2007)

En el mercado mayorista pesquero de Ventanilla se comercializan todas las especies marinas estacionales provenientes de distintos puertos ubicados en: Paita, Ilo, Chimbote, Tacna, Trujillo, Huarmey, Cabo Blanco, Pizarro, Chancay, Talara, Máncora, Pisco, Santa Rosa, Huacho, Pucusana, entre otros (Baldeón et al., 2007). Esta comercialización realizada por terceros, donde la principal función del mercado mayorista pesquero es el de inspección y control de calidad de la actividad en la recepción, proceso de comercialización y almacenamiento. Esto se realiza con el propósito de asegurar la calidad del producto y el bienestar del consumidor (Baldeón et al., 2007).

El mercado mayorista pesquero de Ventanilla es el principal mercado mayorista de recursos hidrobiológicos en Lima Metropolitana, al comercializar cerca del 60 por ciento del volumen total. Así, en el 2009, se comercializó 79 mil TM de recursos pesqueros (Del Carpio y Vila, 2010).

Las operaciones en el mercado mayorista se inician desde las 2 a.m. teniéndose un pico de operaciones entre las 4:30 y 6:30 a.m., que es donde se comercializa el mayor volumen y generalmente la mejor calidad. Los volúmenes promedio de comercialización diaria fluctúan entre 200 y 250 TM diarias, los que están sujetos obviamente a la disponibilidad de recursos, altamente volátiles ante cambios climáticos (Del Carpio y Vila, 2010).

### **2.3 Abastecimiento de los recursos hidrobiológicos**

El mercado de Lima Metropolitana y Callao es abastecido con recursos hidrobiológicos provenientes de diversas caletas existentes al ser una zona costera, siendo transportado a través de camiones refrigerados o isotérmicos a los diversos mercados (Del Carpio y Vila, 2010).

En el Cuadro 1, se muestran los volúmenes del desembarque total de los recursos hidrobiológicos, el desembarque proveniente de la pesca marítima y continental, los volúmenes totales de los recursos hidrobiológicos en estado fresco/refrigerado provenientes tanto de la pesca marítima como continental; así como, el porcentaje de participación durante los años 2000 - 2017. El volumen de desembarque promedio de los recursos hidrobiológicos destinado al estado fresco/refrigerado se determinó en 370 766 TM durante el periodo de estudio, esto representó el 6.2 por ciento de participación con respecto al desembarque total; siendo el 5.5 por ciento desembarque proveniente de la pesca marítima y 5.6 por ciento desembarque proveniente de la pesca continental.

El volumen promedio de los recursos hidrobiológicos al estado fresco/refrigerado proveniente de la pesca marítima durante 2000 – 2017 se determinó en 331 072 TM representando el 5.5 por ciento de participación con respecto al desembarque total y 5.6 por ciento con respecto a la pesca marítima. El mayor volumen de desembarque al estado fresco/refrigerado se registró en el año 2014, con un volumen de 388 255 TM; mientras que, el menor volumen se registró en el 2010 con 264 952 TM debido a las anomalías climáticas por efecto del evento “La Niña” que propició la menor disponibilidad de la especie como el jurel (*Trachurus picturatus murphyi*), caballa (*Scomber japonicus peruanus*) para el

consumo humano directo al estado fresco dado que estas especies son de aguas cálidas (PRODUCE, 2010).

El volumen promedio de los recursos hidrobiológicos al estado fresco/refrigerado proveniente de la pesca continental durante 2000 – 2017 se determinó en 39 695 TM representando el 0.7 por ciento de participación con respecto al desembarque total y 66.6 por ciento de participación con respecto a la pesca continental. El mayor volumen de desembarque al estado fresco/refrigerado se registró en el 2017 con 77 568 TM; mientras que, el menor volumen se registró en el 2002 con 16 138 TM debido a que en a finales del 2002 e inicio del 2003 se presentó el evento “El Niño” de magnitud moderado afectando a la pesca marítima y continental (ENFEN, 2012).

El volumen de desembarque promedio de los recursos hidrobiológicos destinados a fresco/refrigerado para el mercado mayorista pesquero de Ventanilla se determinó en 1’312’040 TM durante 2000 - 2017. (PRODUCE b, 2018).

Asimismo, es importante indicar que la presencia del evento “El Niño” influye en el comportamiento de las especies pelágicas y demersales costeras, que migran a otras zonas o cerca del fondo en busca de condiciones tolerantes de temperatura, salinidad, oxígeno, alimentación y sus lugares de reproducción. También, la presencia del evento “La Niña”, afecta la distribución y concentración de los recursos (IMARPE, 2001). La estacionalidad de los recursos pesqueros en un evento “El Niño” son: caballa (*Scomber japonicus peruanus*), merluza (*Merluccius gayi*), jurel (*Trachurus picturatus murphyi*), perico (*Coryphaena hippurus*), bonito (*Sarda chiliensis chiliensis*), pota (*Dosidicus gigas*), concha de abanico (*Argopecten purpuratus*), langostino (*Litopenaeus vannamei*) (IMARPE, 2009), pulpo (*Octopus vulgaris*) (IMARPE, 1985), lisa (*Mugil cephalus*) (IMARPE, 2001), chiri (*Peprilus medius*) (IMARPE, 2009), entre otros recursos de aguas cálidas. Mientras que, la estacionalidad de los recursos pesqueros en un evento “La Niña” son: anchoveta (*Engraulis ringens*), pejerrey (*Odontesthes regia*), choro (*Aulacomya ater*) (IMARPE, 2009), calamar (*Loligo gahi*) (Villegas, 2001), cangrejo jaiva (*Portunus asper*), caracol (*Thais chocolata*) (IMARPE, 1985).

**Cuadro 1: Volúmenes anuales del desembarque de los recursos hidrobiológicos provenientes de la pesca marítima y continental durante 2000-2017 (TM)**

Año	Desembarque total	Total de fresco	Porcentaje de participación de fresco con respecto al Desembarque total	Pesca Marítima				Pesca Continental			
				Total	Fresco	porcentaje de participación de fresco con respecto al Desembarque total	porcentaje de participación de fresco con respecto a la pesca marítima	Total	Fresco	porcentaje de participación de fresco con respecto al Desembarque total	porcentaje de participación de fresco con respecto a la pesca continental
2000	10,663,902	336,157	3.2	10,626,325	317,194	3.0	3.0	37,577	18,963	0.2	50.5
2001	7,996,378	359,595	4.5	7,955,960	339,392	4.2	4.3	40,418	20,203	0.3	50.0
2002	8,774,624	324,485	3.7	8,741,427	308,347	3.5	3.5	33,197	16,138	0.2	48.6
2003	6,097,525	348,407	5.7	6,060,985	329,435	5.4	5.4	36,540	18,972	0.3	51.9
2004	9,618,483	367,321	3.8	9,574,259	344,094	3.6	3.6	44,224	23,227	0.2	52.5
2005	9,400,300	311,506	3.3	9,353,306	285,742	3.0	3.1	46,956	25,764	0.3	54.9
2006	7,027,671	374,596	5.3	6,983,463	344,823	4.9	4.9	44,259	29,773	0.4	67.3
2007	7,230,700	382,222	5.3	7,178,699	347,550	4.8	4.8	51,981	34,672	0.5	66.7
2008	7,423,300	364,362	4.9	7,362,907	321,174	4.3	4.4	60,398	43,188	0.6	71.5
2009	6,935,020	373,891	5.4	6,874,412	330,436	4.8	4.8	60,556	43,455	0.6	71.8
2010	4,282,800	312,426	7.3	4,221,094	264,952	6.2	6.3	61,688	47,474	1.1	77.0
2011	8,272,117	330,558	4.0	8,211,716	287,226	3.5	3.5	60,408	43,332	0.5	71.7
2012	4,861,300	329,670	6.8	4,801,034	291,129	6.0	6.1	60,241	38,541	0.8	64.0
2013	6,016,100	418,745	7.0	5,948,567	365,946	6.1	6.2	67,535	52,799	0.9	78.2
2014	3,593,690	439,149	12.2	3,530,654	388,255	10.8	11.0	63,036	50,894	1.4	80.7
2015	4,942,907	435,641	8.8	4,858,582	376,179	7.6	7.7	84,325	59,462	1.2	70.5
2016	3,888,646	433,853	11.2	3,806,671	363,771	9.4	9.6	81,975	70,082	1.8	85.5
2017	4,290,858	431,210	10.0	4,201,174	353,642	8.2	8.4	89,684	77,568	1.8	86.5
Promedio	6,739,796	370,766	6.2	6,682,846	331,072	5.5	5.6	56,944	39,695	0.7	66.6

FUENTE: PRODUCE c (2018)

Elaboración propia

En el Cuadro 2, se muestra los volúmenes totales del desembarque de los recursos hidrobiológicos de la pesca marítima, según especie, el porcentaje de participación y el ingreso de las especies al mercado mayorista pesquero de Ventanilla durante 2000 – 2017 (PRODUCE c, 2018), observándose que el jurel (*Trachurus picturatus murphyi*) lideró con un porcentaje del 19.8 por ciento con respecto al desembarque total y 6 por ciento en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla.

**Cuadro 2: Desembarque de los recursos marítimos para consumo fresco, según especie, 2000 – 2017**

Espece	Total de desembarque al estado fresco (TM)	% de participación	Total de RRHH ingreso al MMP de Ventanilla (TM)	% de participación del MMP de Ventanilla con respecto al desembarque al estado fresco
a) Pescados				
Jurel	1,250,001.02	19.81	377,916.05	6.00
Bonito	514,235.74	8.15	116,301.88	1.84
Perico	430,383.31	6.82	92,469.81	1.47
Merluza	326,788.58	5.18	75,979.00	1.20
Caballa	313,903.39	5.0	66,303.90	1.05
Lisa	260,967.10	4.12	65,408.19	1.04
Pejerrey	150,299.78	2.38	37,822.14	0.60
Lorna	135,500.15	2.15	37,509.53	0.59
Chiri	93,800.39	1.49	27,222.51	0.43
Volador	8,608.14	0.14	19,310.77	0.31
Lenguado	4,920.84	0.08	121.74	0.00
Chita	3,675.43	0.06	80.26	0.00
Corvina	16,531.57	0.26	1,566.34	0.03
Mero	1,582.68	0.03	10.55	0.00
Cojinova	17,710.66	0.28	2,976.49	0.05
Tramboyo	742.12	0.01	164.59	0.03
Cabrilla	0.23	0.00	3,672.88	0.06
Charela	57.10	0.00	93.53	0.00
Tollo Diamante	227.85	0.00	1,611.36	0.03
Otros pescados	1,277,905.12	20.25	153,403.52	2.43
b) Mariscos				
Pota	870,110.98	13.7870%	168,420.00	2.67
Choro	159,478.90	2.5270%	22,034.33	0.35

continuación...

Calamar	83,406.03	1.32	12,839.96	0.20
Cangrejo	31,627.96	0.50	7,947.87	0.13
Langostino	79,741.77	1.26	3,519.52	0.06
Concha de Abanico	36,864.53	0.58	2,870.03	0.05
Caracol	37,359.58	0.59	2,868.21	0.05
Conchas Negras	1,305.08	0.02	1,403.80	0.02
Almeja	11,314.48	0.18	1,280.07	0.02
Camarón	973.96	0.02	1,021.44	0.02
Pulpo	19,606.48	0.31	483.65	0.01
Lapa	3,875.68	0.06	156.90	0.00
Otros mariscos	141,694.37	2.25	3,115.61	0.05

FUENTE: PRODUCE c (2018).

Elaboración Propia

Según Del Carpio y Vila (2010), el nivel de especies distribuidas para el consumo en estado fresco destaca el jurel (*Trachurus picturatus murphyi*) representando casi la tercera parte del desembarque total de pescado, seguido del bonito (*Sarda chiliensis chiliensis*) con 15 por ciento y perico (*Coryphaena hippurus*) con 13 por ciento.

Si bien el jurel (*Trachurus picturatus murphyi*) resultó ser el principal recurso, sus niveles de captura han venido reduciéndose a comparación de principios de la década, al igual que otros pelágicos como la caballa (*Scomber japonicus peruanus*). La presencia de diversas especies en períodos recurrentes asociados al evento “El Niño” cambia la estructura de la canasta de especies (Del Carpio y Vila, 2010).

Asimismo, la pesquería marina se centra en los peces de gran importancia comercial como: merluza (*Merluccius gayi*), lorna (*Sciaena deliciosa*), cabrilla (*Paralabrax humeralis*), falso volador (*Prionotus stephanophrys*), tollo (*Mustelus whitneyi*), ayanque (*Cynoscion analis*) y otras especies (Del Carpio y Vila, 2010). Las especies costeras mayormente extraídas por las pesquerías artesanales o de menor escala fueron: el pejerrey (*Odontesthes regia*), lisa (*Mugil cephalus*) y lorna (*Sciaena deliciosa*).

Con respecto a los mariscos es conveniente señalar que en los últimos años se ha incrementado la participación en la captura de pota (*Dosidicus gigas*), entre otras especies

como: langostinos (*Litopenaeus vannamei*), concha de abanico (*Argopecten purpuratus*), calamar (*Loligo gahi*), choro (*Aulacomya ater*), caracol (*Thais chocolata*), almeja (*Semele solida*), chanque (*Concholepas concholepas*) y macha (*Mesodesma donacium*) (Kleeberg y Rojas, 2011).

Según Clemente (2009), la oferta de especies hidrobiológicas al estado fresco/refrigerado marítimo se observó tres grupos de especies, diferenciados fundamentalmente por las características de la carne, volumen y desde luego por su precio en el mercado; cada grupo adoptado por un segmento socioeconómico diferente. Así la oferta se clasificó de la siguiente manera:

- a. Primer grupo que representó el 80 por ciento está integrado por las especies de consumo popular; entre las que conforman: jurel (*Trachurus picturatus murphyi*), caballa (*Scomber japonicus peruanus*), bonito (*Sarda chiliensis chiliensis*), lorna (*Sciaena deliciosa*), merluza (*Merluccius gayi*), lisa (*Mugil cephalus*), pejerrey (*Odontesthes regia*), chiri (*Peprilus medius*), camotillo (*Diplectrum pacificum*), cabinza (*Paranthias colonus*), pota (*Dosidicus gigas*), choro (*Aulacomya ater*), calamar (*Loligo gahi*), entre otros.
- b. Segundo grupo que representó el 15 por ciento está integrado por las siguientes especies: cabrilla (*Paralabrax humeralis*), pintadilla (*Cheilodactylus variegatus*), cojinova (*Seriolella violácea*), chita (*Anisotremus scapularis*), tollo (*Mustelus whitneyi*), concha de abanico (*Argopecten purpuratus*), trucha (*Oncorhynchus mykiss*), caracol (*Thais chocolata*), etc.; destinados a consumidores del estrato económico medio.
- c. Tercer grupo que representó el cinco por ciento está integrado por las siguientes especies: lenguado (*Paralichthys adspersus*), corvina (*Cilus gilberti*), ojo de uva (*Hemilutjanus macrophthalmos*), congrio (*Genypterus maculatus*), róbalo (*Sciaena starksii*), chanque (*Concholepas concholepas*), langostino (*Litopenaeus vannamei*), concha negra (*Anadara tuberculosa*), etc.; destinados a consumidores del estrato económico medio alto y alto.

Una característica de estos productos es la fuerte variación de precios; es decir, las subidas y bajadas en cortos periodos, debido a su oferta (abundancia o escasez) no programada y su alta perecibilidad (Clemente, 2009).

#### **2.4 Precios de los recursos hidrobiológicos**

Según FAO (2010), señala que existe una tendencia mundial de aumento de los precios de los alimentos y el pescado; sin embargo, estos últimos parecen ser menos volátiles que los precios de los alimentos de tierra. Esta mayor estabilidad relativa puede deberse a que los precios del pescado parecen menos sujetos a alzas significativas en los precios, tales como los picos que se alcanzaron en los años 2008 y 2011 para los precios de los cereales, lácteos y aceites.

Esta tendencia alcista tiene tres implicancias importantes que se deben resaltar:

- El valor de los recursos pesqueros peruanos va en aumento; por lo tanto, el potencial económico del sector está en crecimiento.
- Existe una demanda creciente por el pescado, lo cual proporciona fuertes incentivos para aumentar la presión de pesca, la sostenibilidad; por lo tanto, aún es más dependiente de la buena ordenación pesquera.
- Los patrones de conducta pesquera se rigen por la economía; es decir, con orientación hacia las ganancias, capturando inicialmente las especies superficiales de altos precios y gran tamaño, y luego agregando a la mezcla de manera gradual las especies menos deseables; esto significa que la regulación de acceso abierto es altamente riesgosa para las pesquerías rentables.

La formación de precios de los productos hidrobiológicos se inicia, con las transacciones comerciales en playa entre pescadores, armadores, mayoristas transportistas u otro agente participante; a partir de los cuales y debido a la concurrencia de una variedad de intermediarios, se accionan costos y beneficios por la participación de estos, factores que están incidiendo en la elevación de los precios finales al público consumidor. De igual forma a nivel mayorista y minorista se aprecia tal situación que aunado a determinadas acciones especulativas y de acaparamiento influyen en incrementos sustanciales de precios al

consumidor final, particularmente cuando existe escasez de recursos pesqueros (Galecio, 1994).

Los precios en los mercados mayoristas de Lima Metropolitana se determinan por la oferta y demanda, siendo el comportamiento de los mayoristas o intermediarios los que principalmente inciden en la fijación de los precios, reflejando su mayor poder de negociación, ya que luego de comprar los recursos hidrobiológicos en los puertos/caletas de diversas partes del país, realizan un sondeo sobre el abastecimiento de cada mercado mayorista de Lima Metropolitana para decidir a qué mercado abastecer y fijar los precios de sus productos (Del Carpio y Vila, 2010).

Los precios de los recursos pesqueros son fijados principalmente por la venta realizada en los camiones isotérmicos, que cuentan con alrededor de tres personas por camión, siendo el representante de los mayoristas (responsable de la venta de cada camión) el que determina el precio. Los vendedores minoristas determinan sus precios en función al precio comprado, incrementando el precio en promedio en S/. 1.00 por kg (Del Carpio y Vila, 2010).

Los precios que se establecen en la comercialización de los recursos hidrobiológicos se expresan en:

a. Precios nominales

Se refiere al valor actual de los productos, es decir, los precios que se registran en el mercado en el momento del estudio; por lo que, se incluye la inflación o pérdida de capacidad de compra de la moneda (Montero, 2012).

b. Precios reales

Se refiere a precios del año base; es decir, se fija un año determinado como referencia y se toma el precio del año base de los productos a estudiar. De esta forma se excluye en los estudios el efecto de la inflación.

El proceso para convertir un valor nominal a término real se denomina precisamente ajuste por inflación. Y debido a este ajuste, el valor real es una excelente medida del poder adquisitivo neto, sin importar el cambio de precio a lo largo del tiempo (Montero, 2012).

## **2.5 Costos de servicio que incurre los agentes mayoristas y minoristas en la comercialización de los recursos hidrobiológicos**

Son aquellos costos en que incurren los agentes mayoristas y minoristas en la comercialización de los recursos hidrobiológicos en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla.

Los costos que incurre el agente mayorista fueron:

- Costo por la cantidad ingresada (TM) de recursos hidrobiológicos en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla
- Costo por hielo
- Costo por lavado de cajas
- Costo por estacionamiento de la unidad de transporte por día adicional luego de las 72 horas
- Costo por el personal que participa en la comercialización de los recursos hidrobiológicos

Los costos que incurre el agente minorista fueron:

- Costo por el puesto de venta
- Costo por transporte de la mercadería al puesto de venta
- Costo por hielo
- Costo por lavado de caja
- Costo por almacén de frío para la categoría mariscos
- Costo por el fileteo de recursos hidrobiológicos
- Costo por el personal que participa en la comercialización de los recursos hidrobiológicos

## **2.6 Normas legales para la comercialización de los recursos hidrobiológicos**

### **2.6.1 Ley General de Pesca – Ley N°25977**

Tiene por objetivo normal la actividad pesquera con el fin de promover su desarrollo

sostenible como fuente de alimentación, empleo e ingresos, asegurando un aprovechamiento responsable de los recursos hidrobiológicos, optimizando los beneficios económicos, en armonía con la preservación del medio ambiente y la conservación de la biodiversidad (PRODUCE, 2010).

#### 2.6.2 Reglamento de la Ley General de Pesca – D.S. N°012-2001-PE

Señala dentro de sus normas básicas que el rol del Ministerio de Producción es velar por el equilibrio entre el uso sostenible de los recursos hidrobiológicos, conservación del medio ambiente y del desarrollo socioeconómico.

Artículo 78. Los titulares de las actividades pesqueras son responsables de los efluentes, emisiones, ruidos y disposición de desechos que generen o que se produzcan como resultado de los procesos efectuados en sus instalaciones, de los daños a la salud o seguridad de las personas, de efecto adversos sobre los ecosistemas o sobre la cantidad o calidad de los recursos naturales en general y de los recursos hidrobiológicos en particular, así como de los efectos o impactos resultantes de sus actividades.

Por lo tanto, se encuentran obligados a ejecutar de manera permanente planes de manejo ambiental y, en consecuencia, a realizar las acciones necesarias para prevenir o revertir en forma progresiva, según sea el caso, la generación y el impacto negativo de las mismas, a través de la implementación de prácticas de prevención de la contaminación y procesos con tecnologías limpias, prácticas de reutilización, reciclaje, tratamiento y disposición final. Asimismo, están obligados a adoptar medidas destinadas a la conservación de los recursos hidrobiológicos y de los ecosistemas que les sirven de sustento.

### **III. MATERIALES Y MÉTODOS**

#### **3.1 Lugar de ejecución**

El presente trabajo de investigación se ejecutó en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla, con razón social FELMO S.R.L.TDA., RUC 20160453908, el cual está ubicado en Av. Néstor Gambetta 6311, Carretera a Ventanilla Km 5200 provincia Callao, departamento de Lima.

##### 3.1.1 Descripción de las instalaciones del mercado mayorista pesquero de Ventanilla

El mercado mayorista pesquero de Ventanilla cuenta con las siguientes áreas: área administrativa, área de control de calidad, área de operaciones donde cuenta con las zonas A, B, C, línea blanca, selva, mariscos y fileteo.

###### a. Área administrativa

Se encuentra ubicada en el segundo piso donde integran: auditorio, tópicos, oficina para el control operativo, sala de reuniones, almacén de productos de aseo, limpieza y afines, comedor del personal administrativo, gerencia de comercialización, tesorería, servicios higiénicos, departamento de gerencia, contabilidad, oficina de administración, secretaría y la gerencia general.

###### a. Área de control de calidad

El área de control de calidad cuenta con la oficina de control de calidad, ubicada en el primer piso, donde se realizan los documentos, informes y se llenan los distintos formatos diarios y semanales. Además, en este lugar acuden los comerciantes para tratar

problemas referentes a sanciones a los cuales han sido sometidos. También pueden acercarse a esta oficina los clientes del mercado mayoristas para poder solucionar cualquier inconveniente que hubiera con algún comerciante que haya vendido productos de mala calidad. Así mismo, en esta área se reciben a representantes de las entidades como PRODUCE y SANIPES.

#### b. Área de Operaciones

El área de operaciones o también llamada zona de comercio tuvo un porcentaje de operación de 80 por ciento aproximadamente. Esta área se encuentra comprendida por: zona A, B y C de la pampa o zona de comercialización; zona de línea blanca, zona de fileteo, zona de marisco y zona de selva.

En estas zonas los practicantes realizan las actividades respectivas, además de los trabajos de gabinete lo cual son realizados en la oficina de calidad.

#### c.1. Zona A

En la zona A se encuentra la mayor cantidad de comerciantes mayoristas que comercializan los recursos hidrobiológicos como: pota (*Dosidicus gigas*), bonito (*Sarda chiliensis chiliensis*), caballa (*Scomber japonicus peruanus*), merluza (*Merluccius gayi*), machete (*Ethmidium maculatum*), cabrilla (*Paralabrax humeralis*), lisa (*Mugil cephalus*) y jurel congelado en cajas (Ver Figura 6).



**Figura 6: Comercialización de recursos hidrobiológicos en la zona A**

### c.2 Zona B

En la zona B se encuentran comerciantes mayoristas que comercializan mayor variedad de recursos hidrobiológicos como: tollo diamante (*Isurus oxyrinchus*), tollo azul (*Prionace glauca*), raya (*Myliobatis peruvianus*), machete (*Ethmidium maculatum*), lorna (*Sciaena deliciosa*), tilapia (*Oreochromis niloticus*), coco o suco (*Paralonchurus peruanus*), chiri (*Peprilus medius*), pejerrey (*Odontesthes regia*), lomo negro (*Peprilus snyderi*) entre otros. Así mismo, en esta zona también se comercializa caballa (*Scomber japonicus peruanus*), bonito (*Sarda chiliensis chiliensis*), cabrilla (*Paralabrax humeralis*), etc. (Ver Figura 7).



**Figura 7: Comercialización de recursos hidrobiológicos en la zona B**

### c.3 Zona C

En la zona C se encuentran sólo una o dos cámaras frigoríficas que comercializan los recursos hidrobiológicos al por mayor como: bonito (*Sarda chiliensis chiliensis*) y caballa (*Scomber japonicus peruanus*). Así mismo, en esta zona se encuentran número de agentes minoristas comercializando especies como: caballa (*Scomber japonicus peruanus*), bonito (*Sarda chiliensis chiliensis*), jurel (*Trachurus picturatus murphyi*), pintadilla (*Cheilodactylus variegatus*), merluza (*Merluccius gayi*), doncella (*Hemanthias peruanus*), coco o suco (*Paralonchurus peruanus*), entre otros (Ver Figura 8).



**Figura 8: Comercialización de mixtura en la Zona C**

#### c.4 Zona de línea blanca

En la zona de línea blanca se realiza la comercialización de filetes de pescado, pico pato, mixtura de mariscos, langostinos de cultivo (*Litopenaeus vannamei*) y camarones (*Cryphiops caementarius*) (Ver Figura 9).



**Figura 9: Comercialización de mixtura en la Zona de Línea Blanca**

#### c.5 Zona Selva

En la zona selva se realiza la comercialización de una gran diversidad de especies procedentes de la selva tales como: bagre, boquichico (*Prochilodus nigricans*), carachama (*Pseudorinelepis genibarbis*), doncella amazónica (*Pseudoplatystoma fasciatum*), palometa (*Mylossoma duriventre*), sábalo (*Prochilodus lineatus*), entre otras (Ver Figura 10). Todas estas especies ingresan al mercado mayorista pesquero de

Ventanilla con sus guías de transporte correspondiente y los documentos necesarios donde se demuestra que el lugar de extracción de estas mismas no se encuentra prohibido por SANIPES, garantizando así que la zona de extracción no tiene ningún riesgo contra la salud para el consumidor.



**Figura 10: Especies comercializadas en la Zona Selva**

#### c.6 Zona de fileteo

En esta zona se realiza el fileteo de todas las especies que se comercializan en el terminal, este proceso puede ser solicitado tanto por los compradores en el mercado mayorista, como por los comercializadores minoristas de filetes de pescado, los que se ubican en la zona de filetes. El mercado mayorista pesquero cuenta con 4 salas de fileteo adecuadamente equipadas, al igual que sus trabajadores se encuentran correctamente uniformados, asegurando que se cumpla con todas las normas de sanidad correspondiente, preservando la buena calidad el recurso y evitando la contaminación cruzada (Ver Figura 11).



**Figura 11: Sala N° 1 de fileteo**

### c.7 Zona de mariscos

En la zona de mariscos, se realiza la comercialización de mariscos, tales como: almeja (*Gari solida*), concha de abanico (*Argopecten purpuratus*), camarón (*Cryphiops caementarius*), cangrejo jaiva (*Portunus asper*), caracol (*Thais chocolata*), choro (*Aulacomya ater*), langostino de cultivo (*Litopenaeus vannamei*), mejillón (*Mytilus galloprovincialis*), yuyos (*Chondracanthus chamissoi*), lapa (*Fissurella latimarginata*), conchas negras (*Anadara tuberculosa*), pico de pato (*Tagelus dombeii*), mixtura de mariscos, entre otras (Ver Figura 12). En esta zona se encuentran especies con las dos valvas, con una o sin valvas, dándole estas dos últimas un valor agregado al producto. Todos estos productos ingresan al terminal con registro sanitario, guías de remisión y DER, garantizando que el lugar de procedencia no se encuentra prohibida la extracción por orden de SANIPES, asegurándose que no se encuentre alguna bacteria o algún inconveniente que pueda afectar la salud de los consumidores.



**Figura 12: Zona de mariscos**

### **3.2 Métodos de investigación**

El campo de estudio del presente trabajo abarcó el ámbito de la comercialización de los recursos hidrobiológicos en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla.

### 3.2.1 Tipo de investigación

La presente investigación será descriptiva, longitudinal y retrospectiva la cual consistirá en analizar la comercialización de recursos hidrobiológicos en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla durante 2000-2017.

### 3.2.2 Identificación de Variables

Para el presente proyecto se ha identificado las siguientes variables:

- Cantidad de los principales recursos hidrobiológicos comercializados.
- Precios nominales y reales de los principales recursos hidrobiológicos.
- Costos del servicio que incurre el agente mayorista y minorista en la comercialización de los recursos hidrobiológicos.
- Características de los agentes mayoristas y minoristas.

### 3.2.3 Metodología de la investigación

En el estudio de la comercialización de los principales recursos hidrobiológicos en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla, se desarrolló la siguiente metodología:

#### 3.2.3.1. Revisión bibliográfica específica sobre el tema

Se revisaron tesis, libros, revistas especializadas, páginas web, dirección de internet, compendios estadísticos, etc.

#### 3.2.3.2. Trabajo de campo

Se obtuvieron los datos mensuales y anuales para las variables de volúmenes, precios y costos en base a la información de los años en estudio registrado en el mercado mayorista

pesquero de Ventanilla y en los compendios estadísticos del Ministerio de la Producción – PRODUCE. Además, se obtuvieron datos en base a la información proporcionada de trabajadores con experiencia en la comercialización de recursos hidrobiológicos.

### 3.2.3.3 Análisis de las variables en estudio

#### a. Volúmenes de los principales recursos hidrobiológicos

Para el análisis de los volúmenes de los principales recursos hidrobiológicos comercializados en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla, durante 2000-2017, se determinaron los volúmenes anuales de todos los recursos hidrobiológicos comercializados en forma descendente y luego se analizaron a los diez principales pescados y mariscos que registraron los mayores volúmenes.

Por otro lado, se determinaron las características de las cantidades y la tendencia de las especies mediante el método promedio móvil simple, es decir observando periodos de crecimiento y disminución, los cuales se determinaron para las bases 3 y 5 promediando los 3 y 5 primeros años sucesivamente, dado las características de las cantidades y la estacionalidad de las especies; esto permitió determinar periodos de crecimiento y disminución más o menos constantes (Gujarati, 2010).

#### b. Análisis de precios

##### b.1 Precios nominales promedio de los recursos hidrobiológicos

Para el análisis de los precios nominales promedio de los principales recursos hidrobiológicos durante el periodo de estudio, se consideraron los diez principales pescados y mariscos de los cuales registraron los mayores precios vigentes. Así mismo, se analizaron los precios nominales promedio de las principales especies de pescados y mariscos que registraron los altos volúmenes comercializados en el mercado mayorista

pesquero de Ventanilla a partir de los reportes diarios y mensuales de dicho mercado; así como, del compendio estadístico de PRODUCE.

#### b.2 Precios reales promedio de los principales recursos hidrobiológicos

Para el análisis de los precios reales promedio de los principales recursos hidrobiológicos en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla, se determinaron dividiendo los precios nominales entre el deflactor correspondiente, para lo cual se utilizó como deflactor el índice de precios al por mayor (IPM) para los años respectivos (ver Anexo 4), proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística e Informática – INEI.

#### c. Costos del servicio que incurre el agente mayorista y minorista en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla

##### c.1 Costos del servicio que incurre el agente mayorista en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla

Los costos del servicio que incurre el agente mayorista fueron: costo por la cantidad ingresada de recursos hidrobiológicos en el mercado mayorista, costo por el hielo, costo por lavado de cajas, costo por estacionamiento de la unidad de transporte y el costo por el personal que participaron en la comercialización de los recursos hidrobiológicos.

Para la determinación de los costos de servicio que incurre el agente mayorista en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla, se recopiló la información, durante el periodo 2017, donde se entrevistaron a 14 agentes mayoristas con mayor experiencia en la comercialización de los recursos hidrobiológicos. Los costos se detallan a continuación:

- a. Costo por la cantidad ingresada (TM) del recurso hidrobiológico en el mercado mayorista.

Los agentes mayoristas ingresan los recursos hidrobiológicos al mercado mayorista mediante sus cámaras frigoríficas las cuales contienen la mercadería para su venta. El costo que incurre el agente mayorista se determinó en función a la cantidad ingresada por el precio por tonelada establecido por el mercado. En este concepto el mercado mayorista estableció el costo en S/ 25 por tonelada de recurso.

- b. Costo por hielo

El costo por hielo que incurre el agente mayorista se determinó en función a la cantidad requerida de hielo multiplicado por el precio de hielo expresado en 0.30 soles por kg.

- c. Costo por el lavado de cajas

El costo por el lavado de cajas se determinó en relación con la cantidad de cajas que utiliza el agente mayorista por el precio del lavado por caja establecido por el mercado mayorista. En este rubro se consideró en S/ 0.30 por el lavado de caja de 20 kg.

- d. Costo por estacionamiento de la unidad de transporte

El mercado mayorista pesquero establece en S/ 75 el costo para el estacionamiento de las unidades de transporte considerando como días adicionales, luego de 72 horas de su ingreso.

- e. Costo por el personal que participó en la comercialización de los recursos hidrobiológicos

El agente mayorista requiere de personal de apoyo para realizar las distintas labores durante la comercialización de los recursos hidrobiológicos dentro del mercado mayorista pesquero de Ventanilla, para el cual debe de contar con personal que desempeñe las labores de: vendedor, cajero, pesador, chofer y estibador. El agente mayorista paga a cada personal, un monto fijo de S/ 50.00 promedio por día.

c.2 Costos del servicio que incurre en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla.

Los costos del servicio que incurre el agente minorista fueron: costo por el transporte de mercadería de la mercadería al puesto de venta, costo por el alquiler del punto de venta, costo por el lavado de caja, costo por el hielo y costo por el personal.

Para la determinación de los costos que incurre el minorista dentro del mercado mayorista pesquero de Ventanilla, se recopiló información durante el período 2017, donde se entrevistaron a 7 agentes minoristas con mayor experiencia en la comercialización de los recursos hidrobiológicos. Los costos se detallan a continuación:

a. Costo por el transporte de la mercadería al puesto de venta

Los agentes minoristas incurren en el costo por el transporte de la mercadería a los puestos de venta cuya labor la realizan los estibadores inscritos en el mercado mayorista pesquero utilizando carretas. Este rubro se determinó en función a la tarifa establecida por los estibadores, expresada en 1 sol por kilo, para transportar la mercadería de un punto a otro.

b. Costo por el alquiler del puesto de venta

El costo por el alquiler del puesto de venta se determinó en función al precio por día que fija el mercado mayorista pesquero de Ventanilla por el puesto de venta el cual se limita de acuerdo con el producto a ofrecer (zona selva y zona mariscos). Se determinó en S/ 75 por semana.

c. Costo por el lavado de caja

Se determinó el costo por lavado de caja en relación con el número de cajas que utilizó y al precio del lavado por cada caja establecido por el mercado mayorista pesquero de Ventanilla. Se consideró en S/ 0.30 por el lavado de caja de 20 kg.

d. Costo por hielo

El costo por hielo que incurre el agente minorista se calculó en función a la cantidad requerida de hielo multiplicado por el precio de hielo expresado en soles por kg o soles por TM establecido por dicho mercado. En este rubro se consideró un promedio de S/ 7 por caja de 20 kg.

- e. Costo por el personal que participó en la comercialización de los recursos hidrobiológicos

El costo por el personal que participó en la comercialización de los recursos hidrobiológicos dentro del mercado mayorista pesquero de Ventanilla se determinó en función al personal que requiere el agente minorista para apoyar en labores de venta. El agente mayorista paga a cada personal, un monto fijo de S/ 30.00 promedio por día

- d. Flujo en la comercialización de recursos hidrobiológicos en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla

Se describió el flujo en la comercialización de los recursos hidrobiológicos en el mercado mayorista pesquero, estableciendo las características en cada área respectiva, el tiempo y proponer las recomendaciones en dicho servicio, para lo cual se entrevistó a un miembro del mercado mayorista pesquero y con mucha experiencia en la comercialización de recursos hidrobiológicos en dicho mercado mayorista pesquero.

Así mismo, se describieron las características que presentan los agentes mayoristas y minoristas que comercializan en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla, mediante la información proporcionada por dicho mercado.

## IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La presentación de los resultados y la discusión se realizaron en función a la información obtenida a través de PRODUCE e INEI; así como también, a través de las entrevistas realizadas a las personas con mayor experiencia en la comercialización de los recursos hidrobiológicos a nivel mayorista y minorista en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla.

### 4.1 Volúmenes anuales de los recursos hidrobiológicos comercializados a nivel nacional y en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla durante 2000-2017.

En el Cuadro 3 y Figura 13 se muestran los volúmenes anuales de los recursos hidrobiológicos comercializados a nivel nacional y en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla, durante 2000-2017, determinándose un promedio a nivel nacional de 374 593 TM y en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla un promedio de 72 922 TM, representando un 19.61 por ciento del volumen anual comercializado a nivel nacional. Así mismo, en el 2017 se registró el mayor volumen de los recursos hidrobiológicos comercializados a nivel nacional en 469 327 TM, mientras que, en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla se registró el mayor volumen de venta de los recursos hidrobiológicos con 84 238TM en el 2016.

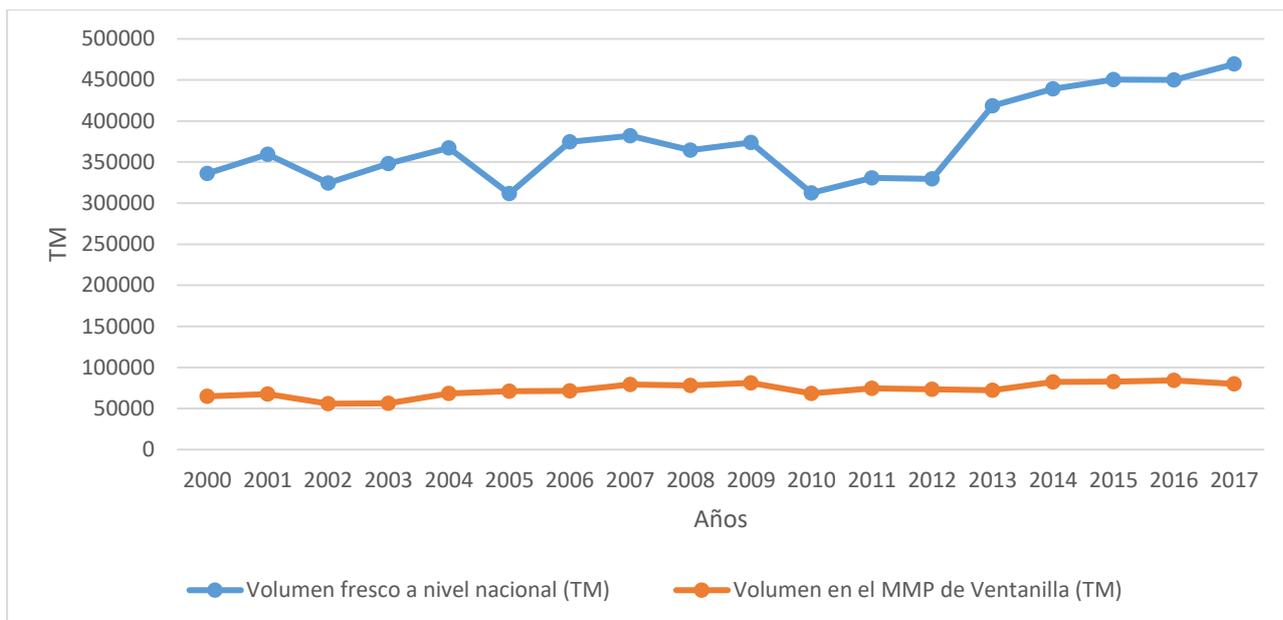
Asimismo, la variación promedio anual de los volúmenes de los recursos hidrobiológicos comercializados en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla durante 2000 – 2017 se determinó en 1.6 por ciento, observándose disminuciones en el 2002, 2008, 2010, 2012, 2013 y 2017 en 17.2 por ciento, 1.5 por ciento, 15.7 por ciento, 1.6 por ciento, 1.8 por ciento y 4.8 por ciento respectivamente. En dichos años se presentaron anomalías climáticas en el mar peruano por efecto de los eventos de “El Niño” y de “La Niña” en los años 2002, 2008 de magnitud moderado; 2010 de magnitud moderada y 2013 de magnitud débil respectivamente. (Ver Anexo 2 y Anexo 3).

**Cuadro 3: Volúmenes anuales de los recursos hidrobiológicos comercializados al estado fresco/refrigerado a nivel nacional y en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla durante 2000-2017 (TM)**

<b>Años</b>	<b>Volumen fresco a nivel nacional (TM)</b>	<b>Volumen en el MMP de Ventanilla (TM)</b>	<b>Participación (%)</b>	<b>Variación anual (%)</b>
2000	336,157	64,961	19.3	0
2001	359,595	67,543	18.8	4.0
2002	324,485	55,924	17.2	-17.2
2003	348,407	56,145	16.1	0.4
2004	367,321	68,478	18.6	22.0
2005	311,506	71,203	22.9	4.0
2006	374,596	71,488	19.1	0.4
2007	382,222	79,211	20.7	10.8
2008	364,362	78,000	21.4	-1.5
2009	373,891	81,247	21.7	4.2
2010	312,426	68,529	21.9	-15.7
2011	330,558	74,698	22.6	9.0
2012	329,670	73,476	22.3	-1.6
2013	418,745	72,130	17.2	-1.8
2014	439,149	82,492	18.8	14.4
2015	450,340	82,611	18.3	0.1
2016	449,925	84,238	18.7	2.0
2017	469,327	80,218	17.1	-4.8
<b>Total</b>	<b>6,742,683</b>	<b>1,312,592</b>		
<b>Promedio</b>	<b>374,593</b>	<b>72,922</b>	<b>19.61</b>	<b>1.6</b>

FUENTE: PRODUCE a (2018)

Elaboración propia.



**Figura 13: Volúmenes anuales de los recursos hidrobiológicos comercializados al estado fresco a nivel nacional y en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla durante 2000-2017 (TM)**

FUENTE: PRODUCE a (2018)  
Elaboración propia.

#### 4.2 Volúmenes mensuales de los recursos hidrobiológicos comercializados en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla durante 2000-2017

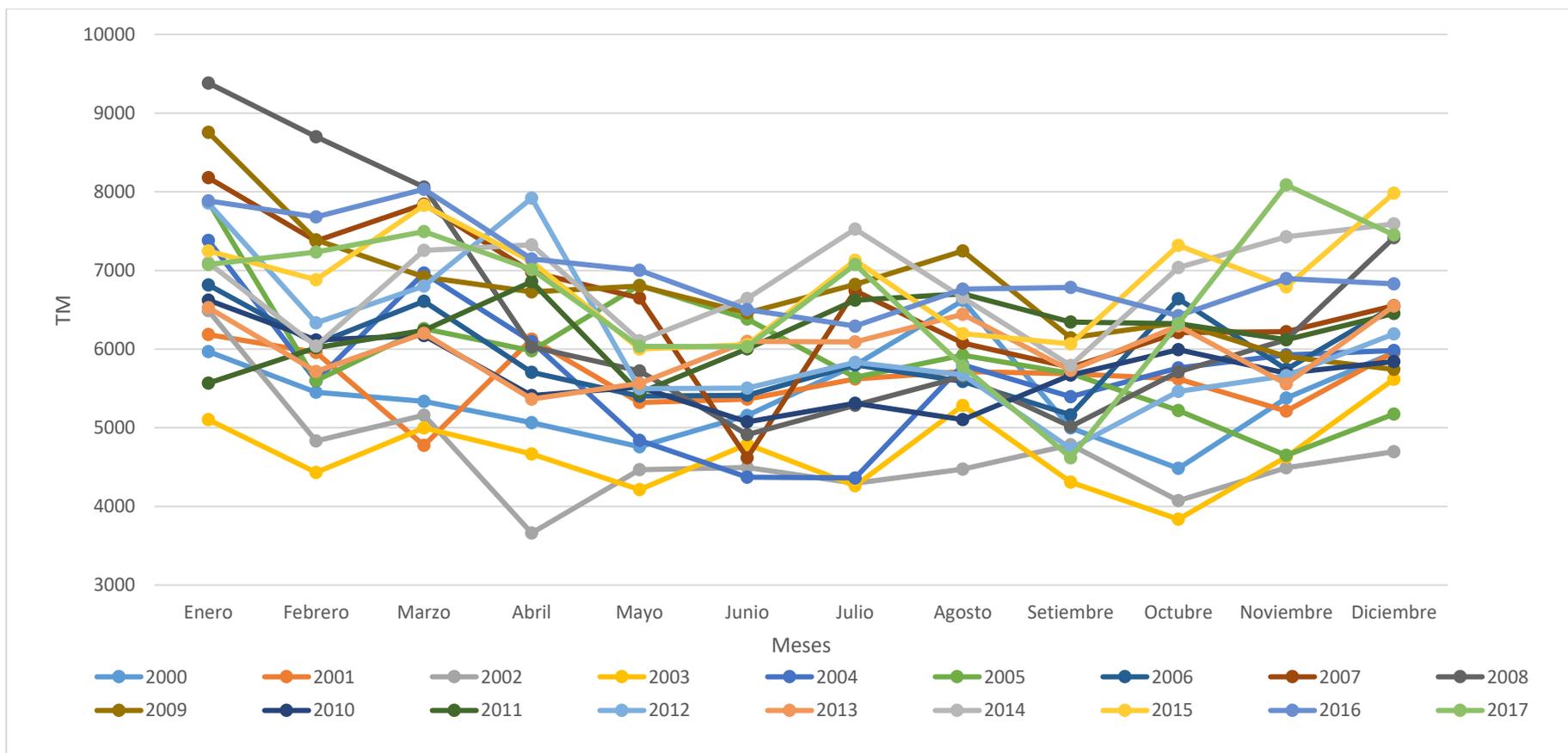
En el Cuadro 4 y Figura 14 se muestran los volúmenes mensuales de los recursos hidrobiológicos comercializados en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla durante 2000-2017, observándose que los meses de enero, marzo, diciembre y febrero fueron los que registraron mayores volúmenes de comercialización de recursos hidrobiológicos con 128 009 TM, 118 947 TM, 114 528 TM y 113 410 TM respectivamente, coincidiendo dichos meses con la estación de verano. Mientras que, los meses de setiembre, junio y mayo fueron los que registraron los volúmenes más bajos con 98 693 TM, 99 882 TM y 102 161 TM respectivamente. Además, en los años 2002, 2003 y 2004 registraron los volúmenes más bajos durante los meses de abril, octubre y julio con 3 662 TM, 3 837 TM y 4 363 TM respectivamente.

**Cuadro 4: Volúmenes mensuales de los recursos hidrobiológicos comercializados en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla durante 2000 - 20017 (TM)**

<b>Mes/Año</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>Total</b>
Enero	5,969	6,185	6,489	5,102	7,381	7,872	6,816	8,178	9,382	8,756	6,623	5,569	7,858	6,527	7,098	7,247	7,883	7,075	128,009
Febrero	5,450	5,957	4,832	4,431	5,595	5,600	6,067	7,374	8,699	7,387	6,117	6,019	6,334	5,714	6,039	6,881	7,680	7,234	113,410
Marzo	5,334	4,776	5,161	4,998	6,967	6,262	6,609	7,843	8,058	6,919	6,172	6,237	6,801	6,199	7,255	7,829	8,033	7,493	118,947
Abril	5,064	6,127	3,662	4,667	6,095	5,979	5,706	6,981	6,026	6,726	5,411	6,857	7,919	5,365	7,324	7,116	7,147	7,012	111,186
Mayo	4,760	5,321	4,469	4,214	4,838	6,812	5,404	6,650	5,723	6,800	5,519	5,444	5,499	5,563	6,107	6,002	7,002	6,036	102,161
Junio	5,157	5,362	4,497	4,792	4,371	6,384	5,414	4,618	4,913	6,461	5,075	6,004	5,503	6,100	6,644	6,055	6,501	6,031	99,882
Julio	5,797	5,620	4,297	4,263	4,363	5,641	5,798	6,742	5,286	6,824	5,313	6,622	5,832	6,090	7,524	7,129	6,293	7,075	106,508
Agosto	6,617	5,715	4,476	5,284	5,800	5,923	5,588	6,078	5,653	7,248	5,105	6,705	5,674	6,442	6,654	6,197	6,761	5,781	107,700
Setiembre	4,998	5,687	4,783	4,309	5,396	5,691	5,165	5,767	5,014	6,143	5,669	6,344	4,737	5,728	5,792	6,067	6,785	4,620	98,693
Octubre	4,483	5,622	4,073	3,837	5,761	5,219	6,639	6,209	5,710	6,333	5,992	6,325	5,463	6,297	7,038	7,318	6,427	6,322	105,068
Noviembre	5,377	5,211	4,491	4,630	5,928	4,649	5,742	6,220	6,120	5,907	5,693	6,119	5,661	5,555	7,426	6,789	6,896	8,087	106,500
Diciembre	5,953	5,960	4,695	5,618	5,984	5,173	6,541	6,551	7,416	5,742	5,842	6,454	6,195	6,550	7,592	7,981	6,829	7,453	114,528
<b>Total</b>	<b>64,961</b>	<b>67,543</b>	<b>55,924</b>	<b>56,145</b>	<b>68,478</b>	<b>71,203</b>	<b>71,488</b>	<b>79,211</b>	<b>78,000</b>	<b>81,247</b>	<b>68,529</b>	<b>74,698</b>	<b>73,476</b>	<b>72,130</b>	<b>82,492</b>	<b>82,611</b>	<b>84,238</b>	<b>80,218</b>	

FUENTE: PRODUCE b (2018)

Elaboración propia.



**Figura 14: Volúmenes mensuales de los recursos hidrobiológicos comercializados en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla durante 2000-2017 (TM)**

FUENTE: PRODUCE b (2018)

Elaboración propia.

#### 4.3 Volúmenes anuales de los recursos hidrobiológicos comercializados en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla durante 2000-2017

En el Cuadro 5 se muestran los volúmenes anuales de los recursos hidrobiológicos comercializados en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla durante 2000-2017, determinándose un total de 71 especies incluido la categoría de otros pescados y otros mariscos. En la categoría de pescados fueron 59 especies hidrobiológicas incluido otros pescados y en categoría de mariscos 16 especies hidrobiológicas incluido otros mariscos.

Los pescados comercializados que registraron volúmenes anuales por encima de 10 000 TM durante 2000-2017 fueron: jurel (*Trachurus picturatus murphyi*), bonito (*Sarda chiliensis chiliensis*), perico (*Coryphaena hippurus*), merluza (*Merluccius gayi*), caballa (*Scomber japonicus peruanus*), lisa (*Mugil cephalus*), pejerrey (*Odontesthes regia*), lorna (*Sciaena deliciosa*), chiri (*Peprilus medius*), volador (*Exocoetus volitans*), reineta (*Brama australis*), cabinza (*Isacia conceptionis*), cachema (*Cynoscion analis*), machete (*Ethmidium maculatum*), bereche (*Ctenosciaena peruviana*) y camotillo (*Normanichthys crockeri*). Los pescados comercializados que registraron volúmenes totales entre 500 a 10 000 TM durante 2000-2017 fueron: tollo azul (*Prionace glauca*), tollo (*Mustelus withneyi*), espejo (*Selene peruviana*), cabrilla (*Paralabrax humeralis*), cojinova (*Seriolella violácea*), pez espada (*Xiphias gladius*), coco o suco (*Paralonchurus peruanus*), doncella (*Pseudoplatystoma fasciatum*), lomo negro (*Peprilus snyderi*), sardina (*Sardinops sagax sagax*), tollo diamante (*Isurus oxyrinchus*), corvina (*Cilus gilberti*), trucha (*Oncorhynchus mykiss*), aguja (*Syngnathus abaster*), raya (*Myliobatis peruvianus*), atún (*Thunnus obesus*), pargo (*Pagrus pagrus*), sierra (*Scomberomorus sierra*), pescadilla (*Macrodon ancylodon*), tilapia (*Oreochromis niloticus*), chilindrina (*Stromateus stellatus*), pez vela (*Istiophorus platypterus*), barrilete (*Katsuwonus pelamis*), pampano (*Selene peruviana*) y tollo zorro (*Alopias vulpinus*). Los pescados comercializados que registraron volúmenes totales por debajo de 500 TM durante 2000-2017. fueron: peje blanco (*Caulolatilus affinis*), pez hoja (*Monocirrhus polyacanthus*), tamboríl (*Sphoeroides spengleri*), boquichico (*Prochilodus nigricans*), picudo (*Makaira mazara*), trambollo (*Labrisomus philippii*), congrio (*Genypterus maculatus*), carachama (*Pseudorinelepis genibarbis*), palometa (*Mylossoma duriventre*), aguijilla (*Sphyræna ensis*), pintadilla (*Cheilodactylus variegatus*), tollo cacho (*Squalus acanthias*), lenguado (*Paralichthys adspersus*), bagre (*Galeichthys peruvianus*),

tiburón azul (*Prionace glauca*), semita (*Microlepidotus brevipinnis*), lengüeta (*Symphurus sechurae*), charela (*Cynoscion phoxocephal*), chavelo (*Chromis intercrusma*), botella (*Auxis rochei*), chita (*Anisotremus interruptus*), peje gallo (*Callorhynchus callorhynchus*), sábalo (*Prochilodus lineatus*), angelote (*Squatina californica*), fortune (*Seriola rivoliana*), bagre amazónico (*Brachyplatystoma rousseauxii*), tiburón diamante (*Isurus oxyrinchus*), barracuda (*Sphyrna barracuda*), doncella amazónica (*Pseudoplatystoma fasciatum*), marañón (*Diplectrum conceptione*), mantarraya (*Monta birostris*), carajito (*Diplectrum conceptione*), anchoveta (*Engraulis ringens*), mojarrilla (*Stellifer minor*), tollo cruceta (*Sphyrna zygaena*), sargo (*Nexilosus latrifons*), barbudo (*Polydactylus approximans*), mis (*Menticirrhus ophicephalus*), robalo (*Centropomus robalito*), camote (*Mugiloides chilensis*), bacalao (*Dissostichus eleginoides*), mero (*Medialuna ancietae*), merlín (*Makaira indica*), pez martillo (*Sphyrna mokarran*), tollo blanco (*Mustelus dorsalis*), picuda (*Ablennes hians*), pez cinta o correa (*Cepola macrophthalma*), quimera (*Hydrolagus sp*), ojo de uva (*Schedophilus haedrichi*), perela (*Paralabrax callaensis*), cachama (*Colossoma macropomum*), peje zorro (*Alopias vulpinus*), sable (*Lepidopus sp.*), anguila (*Ophichthus remiger*), cazón (*Galeorhinus galeus*), roncador (*Pomadasys incisus*), congrio negro (*Cherublemma emmelas*), congrio rojo (*Brotula clarkae*), guitarra (*Rhinobatos planiceps*), mero murique (*Epinephelus labniformis*).

Los mariscos comercializados que registraron volúmenes totales por encima de 10 000 TM durante 2000-2017 fueron: pota (*Dosidicus gigas*), choro (*Aulacomya ater*) y calamar (*Loligo gahi*). Los mariscos comercializados que registraron volúmenes totales entre 500 a 10 000 TM durante 2000-2013 fueron: cangrejo jaiva (*Portunus asper*), langostino (*Litopenaeus vannamei*), concha de abanico (*Argopecten purpuratus*), caracol (*Thais chocolata*), concha negra (*Anadara tuberculosa*), almejas (*Gari solida*), camarón (*Cryphiops caementarius*) y mejillón (*Glycymeris ovata*). Los mariscos comercializados que registraron volúmenes totales por debajo de 500 TM durante 2000-2017 fueron: pulpo (*Octopus vulgaris*), pico de pato (*Tagelus dombeii*), lapa (*Fissurella latimarginata*), erizo (*Loxechinus albus*), abalón (*Concholepas concholepas*), pepino de mar (*Pattalus mollis*), machas (*Mesodesma donacium*) y concha navaja (*Ensis macha*).

**Cuadro 5: Volúmenes anuales de los recursos hidrobiológicos comercializados en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla durante 2000 - 2017 (miles de TM)**

ESPECIE	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	TOTAL
a. Pescados																			
JUREL	15.2	27.1	17.4	22.6	29.4	30.4	31.3	36.2	21.7	21.2	20.9	32.6	24.0	15.9	15.1	6.4	5.5	5.0	377.9
BONITO	0.1	-	-	0.4	0.4	0.8	3.2	2.6	10.2	7.3	3.1	3.0	5.4	8.8	11.3	21.0	17.4	21.3	116.3
PERICO	1.4	4.4	4.6	4.0	3.5	4.8	7.0	6.3	7.7	7.5	7.1	3.3	7.1	6.7	5.8	6.3	3.5	1.6	92.5
MERLUZA	4.1	1.4	1.1	0.6	2.6	1.4	0.3	0.7	2.1	3.1	4.3	3.0	2.9	6.4	9.8	9.2	11.7	11.4	76.0
CABALLA	1.0	1.0	1.5	4.9	4.5	3.6	5.5	3.8	4.0	5.9	1.6	1.6	2.4	3.8	4.2	2.4	7.7	6.6	66.3
LISA	5.3	3.6	3.8	3.6	2.5	1.3	0.9	2.9	3.9	4.1	2.7	3.2	3.9	3.6	3.8	3.8	4.2	8.3	65.4
PEJERREY	2.2	1.3	1.1	1.8	2.2	2.5	2.3	3.2	3.0	3.5	2.2	1.4	2.1	2.2	2.7	2.1	1.4	0.6	37.8
LORNA	0.8	0.5	1.2	1.3	1.3	1.6	1.0	2.0	3.0	3.0	3.3	3.0	2.5	2.1	1.8	2.2	3.6	3.3	37.5
OTROS PECES	3.1	2.4	1.7	1.4	1.0	0.9	1.0	1.3	1.9	2.0	1.5	1.4	1.2	0.9	2.1	2.0	2.2	0.7	28.8
CHIRI	1.3	0.6	0.4	0.3	1.3	2.4	1.2	1.4	1.2	1.4	2.7	2.8	2.1	1.9	2.1	1.6	1.3	1.1	27.2
VOLADOR	0.3	0.2	0.2	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	-	0.2	0.5	1.6	1.6	1.3	1.6	3.6	4.0	3.3	19.3
REYNETA	3.0	3.8	1.4	0.4	0.4	0.8	0.2	0.2	0.1	0.4	0.4	1.3	0.8	0.1	0.5	0.6	0.2	0.1	14.5
CABINZA	0.8	0.7	1.3	1.1	0.7	0.7	0.5	0.8	1.1	1.5	1.4	1.1	0.6	0.5	0.5	0.2	0.6	0.2	14.4
CACHEMA	0.8	0.6	0.3	0.3	0.5	0.5	0.3	0.5	0.5	0.7	0.8	0.9	0.7	1.0	1.5	1.2	1.8	1.4	14.2
MACHETE	1.3	1.0	1.0	0.6	0.7	0.4	0.3	0.4	0.6	1.3	1.0	0.3	0.4	0.6	0.9	0.9	0.8	0.6	13.2
BERECHE	2.9	1.4	1.0	0.5	1.3	1.4	0.2	0.1	0.4	0.4	0.2	0.5	0.5	0.2	0.2	0.1	0.1	0.2	11.6
CAMOTILLO	-	-	-	-	0.6	2.2	1.7	1.6	1.0	0.6	0.5	0.5	0.6	0.4	0.5	0.2	0.2	0.1	10.7
TOLLO AZUL	0.9	0.7	0.8	0.4	0.4	0.5	0.5	0.3	0.4	0.7	0.5	-	-	0.3	0.1	0.5	0.8	0.5	8.3
TOLLO	0.1	0.1	0.1	-	-	-	-	-	-	-	0.3	1.0	0.7	0.4	0.9	0.6	0.1	-	4.1
ESPEJO	0.3	-	-	0.1	0.1	-	-	-	0.3	0.4	0.1	0.1	0.3	0.2	0.1	0.4	0.7	0.8	3.8
CABRILLA	0.8	0.2	0.1	-	0.1	0.1	0.1	0.3	0.1	0.3	0.1	0.1	-	0.1	0.3	0.3	0.4	0.2	3.7
OTRAS ESPECIES	-	-	0.2	0.2	0.1	-	-	-	-	0.1	-	-	-	0.8	-	-	-	-	3.4
COJINOVA	0.3	0.3	0.2	0.2	0.4	0.1	0.1	0.3	0.2	0.1	0.1	0.2	-	0.1	-	0.2	0.1	-	3.0
PEZ ESPADA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.3	0.1	0.4	0.6	0.4	0.5	0.4	0.2	-	2.8
COCO/SUCO	0.9	0.5	0.3	0.2	0.2	0.1	-	0.2	-	0.1	-	-	-	-	0.1	-	-	-	2.8
DONCELLA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	-	-	0.3	0.5	0.5	0.5	0.4	2.3



continuación...

AGUJILLA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	0.1
TIBURON AZUL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	0.1
LENGÜETA	-	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1
TIBURON	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1
CHAVELO	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1
PEJE/PEZ GALLO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	-	-	-	0.1
<b>TOTAL</b>	<b>50.2</b>	<b>52.7</b>	<b>40.6</b>	<b>45.5</b>	<b>54.9</b>	<b>57.3</b>	<b>58.3</b>	<b>65.6</b>	<b>63.6</b>	<b>66.4</b>	<b>55.6</b>	<b>64.3</b>	<b>61.3</b>	<b>59.4</b>	<b>68.5</b>	<b>67.7</b>	<b>70.8</b>	<b>70.8</b>	<b>1079.9</b>	
b. Mariscos																				
POTA	9.4	9.0	11.8	6.9	9.9	10.2	9.7	9.5	10.8	11.3	9.3	7.1	8.4	8.7	9.5	10.4	9.5	7.1	168.4	
CHORO	2.9	3.0	1.6	1.7	1.5	1.2	1.2	1.3	1.3	1.5	1.2	0.9	0.6	0.6	0.5	0.4	0.3	0.2	22.0	
CALAMAR	1.5	1.3	0.4	0.4	0.6	0.6	0.6	0.6	0.2	0.7	0.4	-	0.7	0.8	1.3	1.5	1.2	0.1	12.8	
CANGREJO/JAIVA	0.2	0.4	0.3	0.4	0.3	0.4	0.3	0.4	0.4	0.2	0.3	0.5	0.7	0.6	0.6	0.6	0.7	-	7.4	
LANGOSTINO	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.3	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	3.5	
CONCHA DE ABANICO	0.1	0.1	-	-	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.1	0.2	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	2.9	
CARACOL	0.1	0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.3	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	2.9	
OTROS MARISCOS	-	-	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	-	-	-	-	-	2.2	
CONCHA NEGRA	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	-	-	-	-	1.4	
ALMEJAS	-	-	-	0.1	0.1	-	0.1	0.1	0.1	-	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	1.3	
CAMARON	-	-	-	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	-	0.1	0.1	0.1	0.1	-	0.1	-	-	1.0	
MEJILLON	-	-	-	-	-	-	-	0.1	-	-	0.1	-	-	0.1	0.1	0.1	0.1	-	0.7	
PULPO	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	0.2	-	0.5	
PICO DE PATO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	-	-	0.2	
LAPA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	-	-	0.2	
ERIZO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	
<b>TOTAL</b>	<b>14.5</b>	<b>14.0</b>	<b>14.6</b>	<b>10.0</b>	<b>12.9</b>	<b>13.2</b>	<b>12.6</b>	<b>12.9</b>	<b>13.6</b>	<b>14.3</b>	<b>12.3</b>	<b>9.9</b>	<b>11.6</b>	<b>12.0</b>	<b>13.1</b>	<b>14.0</b>	<b>12.5</b>	<b>8.0</b>	<b>227.4</b>	

FUENTE: PRODUCE b (2018)

Elaboración Propia

#### 4.3.1 Volúmenes anuales y mensuales de las diez principales especies de pescados comercializados en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla durante 2000-2017

Las principales diez especies de pescados comercializados en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla fueron: jurel (*Trachurus picturatus murphyi*), bonito (*Sarda chiliensis chiliensis*), perico (*Coryphaena hippurus*), merluza (*Merluccius gayi*), caballa (*Scomber japonicus peruanus*), lisa (*Mugil cephalus*), pejerrey (*Odontesthes regia*), lorna (*Sciaena deliciosa*), chiri (*Peprilus medius*) y volador (*Exocoetus volitans*).

A continuación, se analizaron los volúmenes anuales y mensuales de cada una de las diez principales especies de pescados comercializados en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla durante 2000-2017.

##### a. Volúmenes anuales y mensuales comercializados de jurel (*Trachurus picturatus murphyi*)

El jurel (*Trachurus picturatus murphyi*) fue el principal recurso comercializado en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla con 376 348 TM durante 2000-2017 (Ver Cuadro 6), representando el 6.0 por ciento con respecto al desembarque total al estado fresco (Ver Cuadro 2).

El jurel (*Trachurus picturatus murphyi*) tuvo como procedencia los puertos de: Chimbote, Callao, Coishco, Ilo, Paita, entre otros. (PRODUCE c, 2018).

El máximo volumen comercializado de jurel (*Trachurus picturatus murphyi*) en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla durante el periodo de estudio se registró en el 2007 con 36 214 TM (Ver Cuadro 6). Es importante señalar que dicho año fue una temporada favorable para el desembarque de dicha especie en estado fresco (Ver Cuadro 1) debido a las condiciones climáticas que se presentaron en el mar, siendo la temperatura del mar más cálida debido a la presencia del evento “El Niño” con una magnitud moderada durante 5 meses desde setiembre 2006 a enero 2007 (Ver Anexo 1).

Se observó una disminución en los volúmenes comercializados de dicha especie a partir del año 2007, esto debido a que el 12 de abril del mismo año se estableció el Reglamento de Ordenamiento Pesquero de jurel (*Trachurus picturatus murphyi*) y caballa (*Scomber japonicus peruanus*) aprobado por D.S. N°011-2007-PRODUCE el cual norma y promueve la explotación racional de dichos recursos en un contexto de conservación y sostenibilidad.

El año que registró el menor volumen comercializado de dicho recurso fue el año 2017 con 4 895 TM (Ver Cuadro 6) esto debido a las condiciones frías que se daban en el mar confirmándose la presencia del evento “La Niña”, de magnitud fuerte, en el mes de noviembre la cual tuvo una duración de 5 meses aproximadamente afectando la captura de dicha especie (ver Anexo 2).

Durante el periodo de estudio, los meses que registraron mayores volúmenes comercializados de jurel (*Trachurus picturatus murphyi*) fueron los meses de enero, abril y marzo con 38 728 TM, 35 388 TM y 33 352 TM respectivamente. Mientras que los meses que registraron menores volúmenes, durante los años de estudio, fueron: diciembre, noviembre y mayo con 20 883 TM, 24 922 TM y 29 093 TM respectivamente (Ver Cuadro 6 y Figura 15).

#### b. Volúmenes anuales y mensuales comercializados de bonito (*Sarda chiliensis chiliensis*)

El bonito (*Sarda chiliensis chiliensis*) fue el segundo recurso comercializado en la categoría de pescados con 116 302 TM (Ver Cuadro 7) y el tercer recurso comercializado en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla representando el 1.8 por ciento del desembarque total al estado fresco (Ver Cuadro 2).

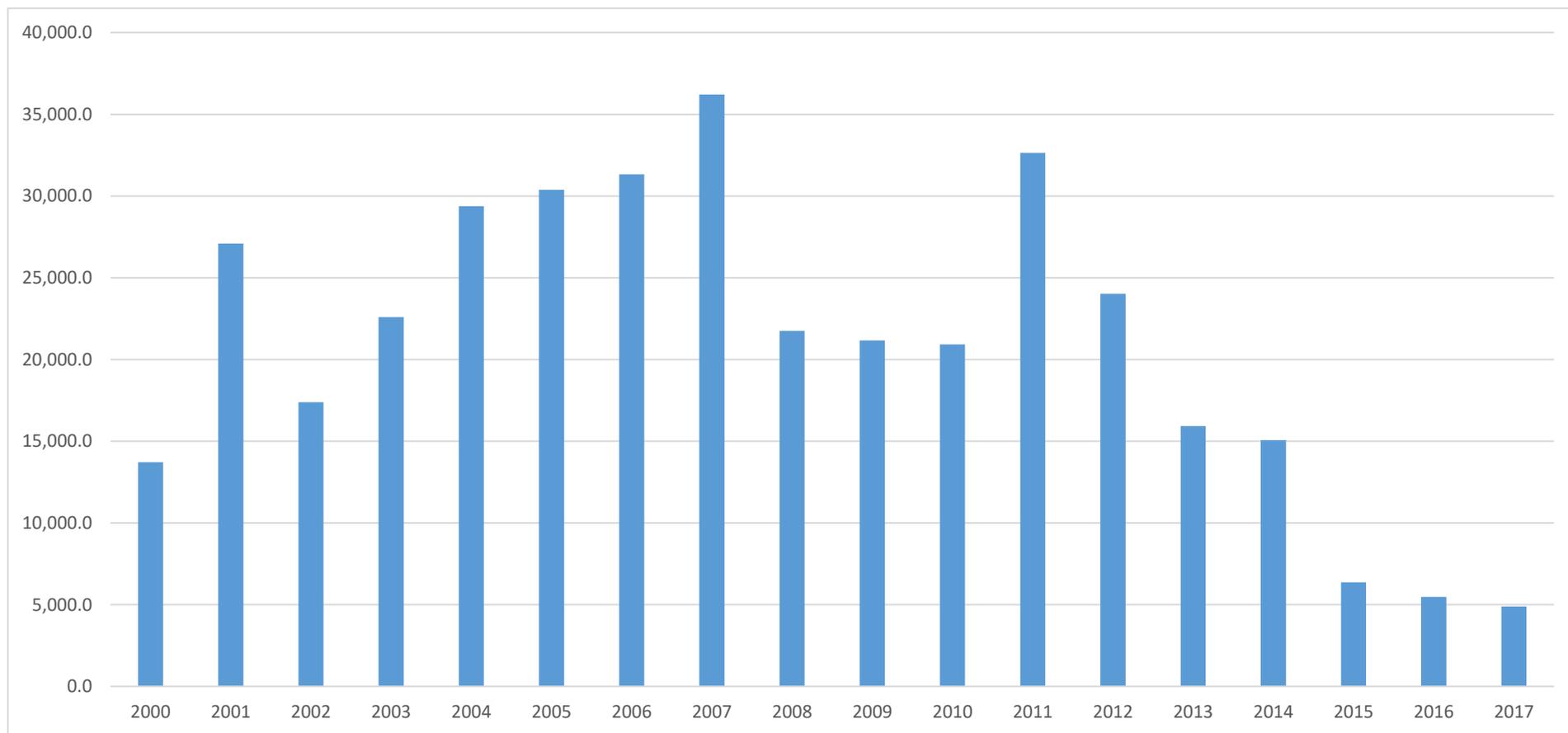
Esta especie tuvo como procedencia los puertos de: Callao, Pucusana, San Andrés, Huacho, entre otros (PRODUCE c 2018).

**Cuadro 6: Volúmenes anuales y mensuales de jurel (*Trachurus picturatus murphyi*) comercializado en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla durante 2000-2017 (TM)**

Mes/Año	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	TOTAL
<b>Enero</b>	1,203.6	1,614.1	2,206.8	2,257.5	4,222.1	3,973.3	1,891.0	4,028.0	3,441.0	1,157.8	1,510.2	1,716.1	4,381.5	1,826.0	1,698.8	565.2	580.4	454.8	38,728.1
<b>Febrero</b>	845.5	2,301.8	1,019.9	2,202.1	2,574.2	2,633.4	2,006.5	4,259.1	4,485.6	1,603.3	1,772.3	1,996.5	2,671.7	1,313.1	507.1	451.0	418.5	290.2	33,351.8
<b>Marzo</b>	739.3	1,033.5	1,774.7	1,649.6	4,263.4	2,628.2	2,956.0	4,814.3	2,991.5	1,320.9	1,032.3	2,418.3	3,290.0	1,309.8	1,576.7	502.8	494.7	296.1	35,092.0
<b>Abril</b>	325.0	3,060.8	848.4	1,710.4	3,395.5	2,566.9	2,475.0	3,200.7	1,400.8	1,645.5	1,576.5	3,652.3	4,882.4	859.2	2,548.5	271.0	610.8	358.5	35,388.2
<b>Mayo</b>	1,084.4	2,343.4	1,174.3	1,186.3	1,750.5	3,345.5	2,820.0	2,955.5	1,090.5	1,681.0	1,327.8	2,403.5	1,575.6	1,772.7	1,148.3	577.2	549.3	307.4	29,093.1
<b>Junio</b>	2,262.4	2,428.1	1,195.7	1,788.8	1,191.5	3,156.5	2,953.5	1,321.5	1,200.5	1,672.4	1,574.5	2,968.1	1,610.8	1,769.6	1,023.2	580.5	494.1	319.6	29,511.2
<b>Julio</b>	2,729.7	2,882.6	1,189.0	1,741.2	1,363.0	2,859.8	3,427.6	3,777.5	1,367.0	2,240.8	2,019.0	3,432.4	1,458.3	1,445.7	1,228.3	531.4	463.4	337.7	34,494.4
<b>Agosto</b>	1,271.9	2,582.0	1,567.2	2,739.8	2,826.3	3,080.3	2,710.5	3,090.5	1,149.5	2,564.0	1,643.9	3,189.7	739.7	1,837.1	1,318.0	669.3	398.4	352.4	33,730.5
<b>Setiembre</b>	680.2	3,012.0	1,759.5	1,810.8	2,146.4	2,611.5	2,095.5	2,758.0	1,473.1	2,404.7	2,073.3	3,424.2	557.6	1,611.5	1,055.0	537.0	371.7	825.9	31,207.9
<b>Octubre</b>	980.7	2,367.8	1,094.8	1,550.0	1,859.2	1,931.0	3,264.0	2,698.1	1,302.9	2,240.4	2,652.8	2,571.4	858.2	1,412.2	1,324.9	737.0	385.9	714.2	29,945.6
<b>Noviembre</b>	1,489.5	1,830.7	1,887.3	2,070.1	2,158.2	1,064.5	2,110.0	1,985.1	992.2	1,366.9	2,068.0	2,433.4	708.4	540.0	942.2	586.5	307.0	382.2	24,922.1
<b>Diciembre</b>	108.8	1,640.2	1,663.3	1,893.6	1,620.4	541.0	2,614.0	1,326.0	849.4	1,273.5	1,672.0	2,439.8	1,294.6	232.0	693.7	359.1	405.6	256.2	20,883.1
<b>Total</b>	13,721.0	27,097.0	17,380.8	22,600.2	29,370.7	30,391.9	31,323.6	36,214.3	21,744.0	21,171.2	20,922.5	32,645.6	24,028.8	15,928.7	15,064.6	6,368.0	5,479.8	4,895.1	376,347.9

Fuente: PRODUCE b (2018)

Elaboración propia.



**Figura 15: Volúmenes anuales de jurel (*Trachurus picturatus murphyi*) comercializado en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla durante 2000-2017 (TM).**

FUENTE: PRODUCE b (2018).

Elaboración propia.

El máximo volumen comercializado de bonito (*Sarda chiliensis chiliensis*) durante el periodo de estudio se registró en el 2015 con 20 999 TM; mientras que, el menor volumen comercializado de dicha especie se registró en el año 2002 con 32 TM (Ver cuadro 7).

Los meses que registraron mayores volúmenes totales comercializados, durante el periodo de estudio, fueron: marzo, abril y febrero con 14 477 TM, 12 940 TM y 12 218 TM respectivamente; mientras que, los meses que registraron menores volúmenes fueron: diciembre, noviembre y mayo con 20 883 TM, 24 922 TM y 29 093 TM respectivamente (Ver Cuadro 7 y Figura 16)

#### c. Volúmenes anuales y mensuales comercializados de perico (*Coryphaena hippurus*)

El perico (*Coryphaena hippurus*) fue el tercer recurso hidrobiológico comercializado en la categoría de pescados con 92 188 TM (Ver Cuadro 8) y fue el cuarto recurso hidrobiológico más comercializado en el total de los recursos hidrobiológicos comercializados en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla durante 2000 – 2017, representando el 1.47 por ciento con respecto al desembarque total al estado fresco (Ver Cuadro 2).

Esta especie tuvo como procedencia los puertos de: Paita, Ilo, Chimbote, Pucusana, Callao, Matarani, entre otros (PRODUCE c, 2018).

El máximo volumen comercializado de perico (*Coryphaena hippurus*) durante el periodo de estudio, en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla, se registró en el 2008 con 7 699 TM; mientras que, en el año 2017 se registró el menor volumen comercializado con 1 290 TM (Ver Cuadro 8 y Figura 17).

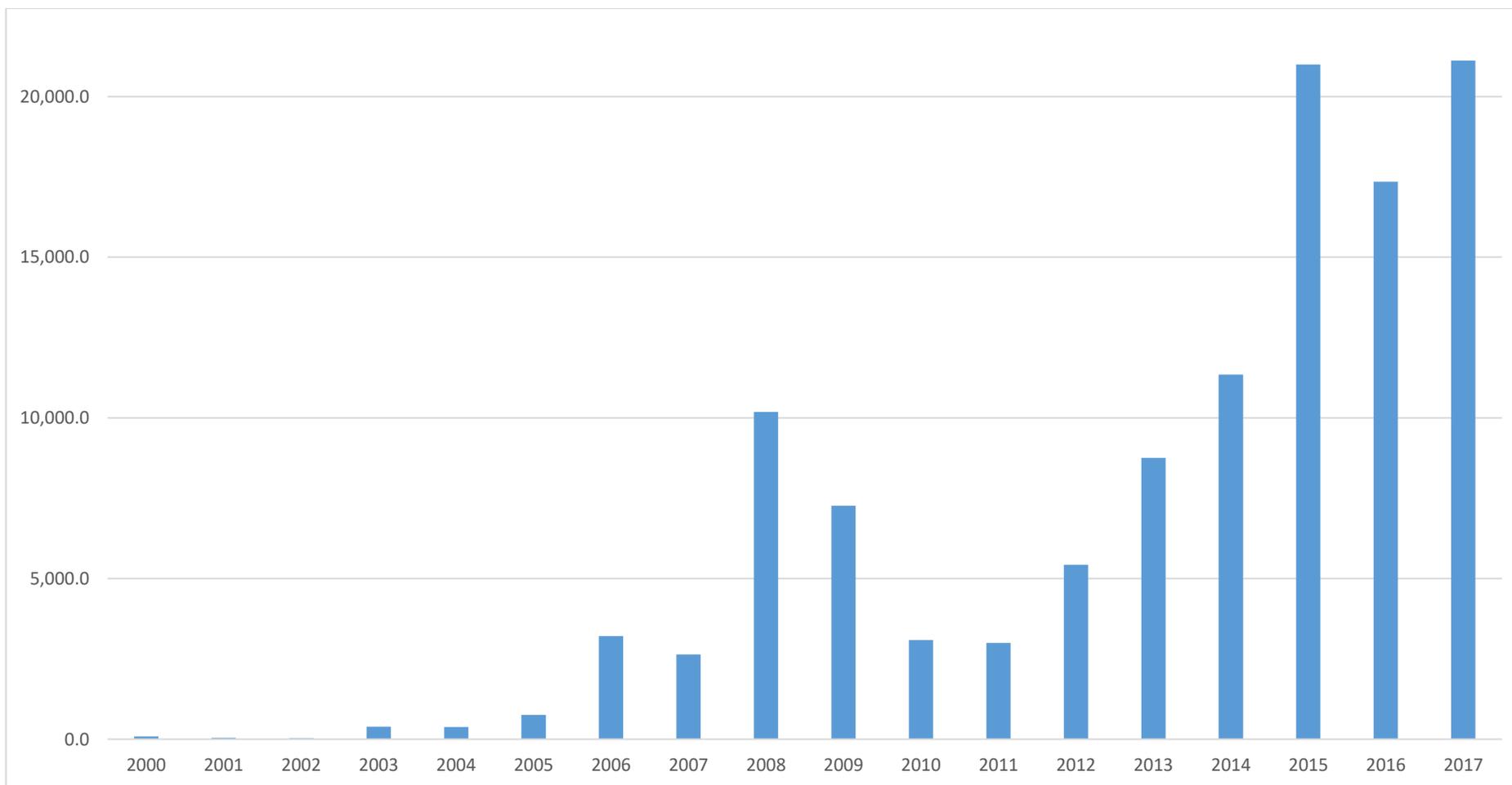
Durante el periodo en estudio, los meses que registraron mayores volúmenes totales comercializados de perico (*Coryphaena hippurus*) fueron: enero, diciembre y febrero con 20 804 TM, 19 436 TM y 12 154 TM respectivamente; mientras que, los meses que registraron

**Cuadro 7: Volúmenes anuales y mensuales de bonito (*Sarda chiliensis chiliensis*) comercializado en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla durante 2000-2017 (TM)**

Mes/Año	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	TOTAL
<b>Enero</b>	10.4	0.0	3.0	1.0	0.0	91.1	285.5	174.5	1,219.5	1,611.0	92.6	395.5	241.1	660.7	893.0	1,289.2	1,472.8	1,247.2	<b>9,688.1</b>
<b>Febrero</b>	0.5	0.0	0.0	32.8	9.0	66.9	927.5	412.5	979.5	1,609.7	140.5	677.8	589.5	975.1	687.6	1,459.4	1,701.0	1,949.0	<b>12,218.3</b>
<b>Marzo</b>	8.0	1.5	0.0	35.8	58.5	67.5	481.2	194.5	1,436.0	991.1	800.2	559.8	444.0	1,184.3	1,013.4	2,474.1	2,295.6	2,432.0	<b>14,477.4</b>
<b>Abril</b>	6.5	25.9	2.5	51.2	8.0	34.5	315.5	323.2	1,481.9	449.5	606.7	150.6	356.9	1,363.0	710.8	2,897.1	2,090.7	2,065.7	<b>12,940.1</b>
<b>Mayo</b>	5.0	7.3	0.7	55.1	1.0	137.2	108.5	105.4	1,144.7	379.4	357.1	138.6	501.2	627.0	787.6	1,587.5	1,505.4	1,808.8	<b>9,257.5</b>
<b>Junio</b>	10.5	3.5	14.5	37.6	11.5	82.5	232.0	88.5	481.0	182.2	279.5	63.3	554.2	641.3	707.2	1,245.5	1,094.1	1,353.5	<b>7,082.3</b>
<b>Julio</b>	14.5	4.5	5.7	37.5	96.5	15.1	137.5	53.0	303.2	278.0	175.2	97.8	469.3	312.6	1,097.7	2,307.4	1,209.2	1,022.7	<b>7,637.4</b>
<b>Agosto</b>	12.8	3.5	3.5	107.9	120.0	9.0	220.5	24.3	656.3	347.7	179.7	204.2	458.2	195.5	530.1	1,298.8	940.7	1,161.3	<b>6,474.0</b>
<b>Setiembre</b>	19.8	0.0	0.8	27.3	4.5	0.0	90.8	18.0	113.5	353.4	298.3	129.6	207.9	267.7	586.2	1,495.5	1,826.3	359.8	<b>5,799.4</b>
<b>Octubre</b>	2.0	0.0	0.0	2.0	0.0	0.0	20.5	132.0	303.5	157.5	29.2	125.9	173.5	37.2	1,518.4	1,181.2	738.6	1,799.6	<b>6,221.0</b>
<b>Noviembre</b>	0.0	0.0	1.0	2.5	37.4	90.9	190.0	538.9	1,003.2	605.7	14.7	158.2	418.9	911.8	1,939.9	1,524.3	1,502.0	3,232.1	<b>12,171.4</b>
<b>Diciembre</b>	0.0	0.0	0.0	0.0	31.2	162.8	199.0	569.0	1,062.5	301.7	116.6	293.0	1,011.3	1,580.8	877.4	2,238.6	975.7	2,691.2	<b>12,110.6</b>
<b>Total</b>	<b>90.0</b>	<b>46.2</b>	<b>31.7</b>	<b>390.7</b>	<b>377.6</b>	<b>757.5</b>	<b>3,208.5</b>	<b>2,633.8</b>	<b>10,184.8</b>	<b>7,266.9</b>	<b>3,090.2</b>	<b>2,994.4</b>	<b>5,425.7</b>	<b>8,757.1</b>	<b>11,349.1</b>	<b>20,998.5</b>	<b>17,351.9</b>	<b>21,122.8</b>	<b>116,077.4</b>

Fuente: PRODUCE b (2018)

Elaboración propia.



**Figura 16: Volúmenes anuales de bonito (*Sarda chiliensis chiliensis*) comercializado en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla durante 2000-2017 (TM).**

FUENTE: PRODUCE b (2018).

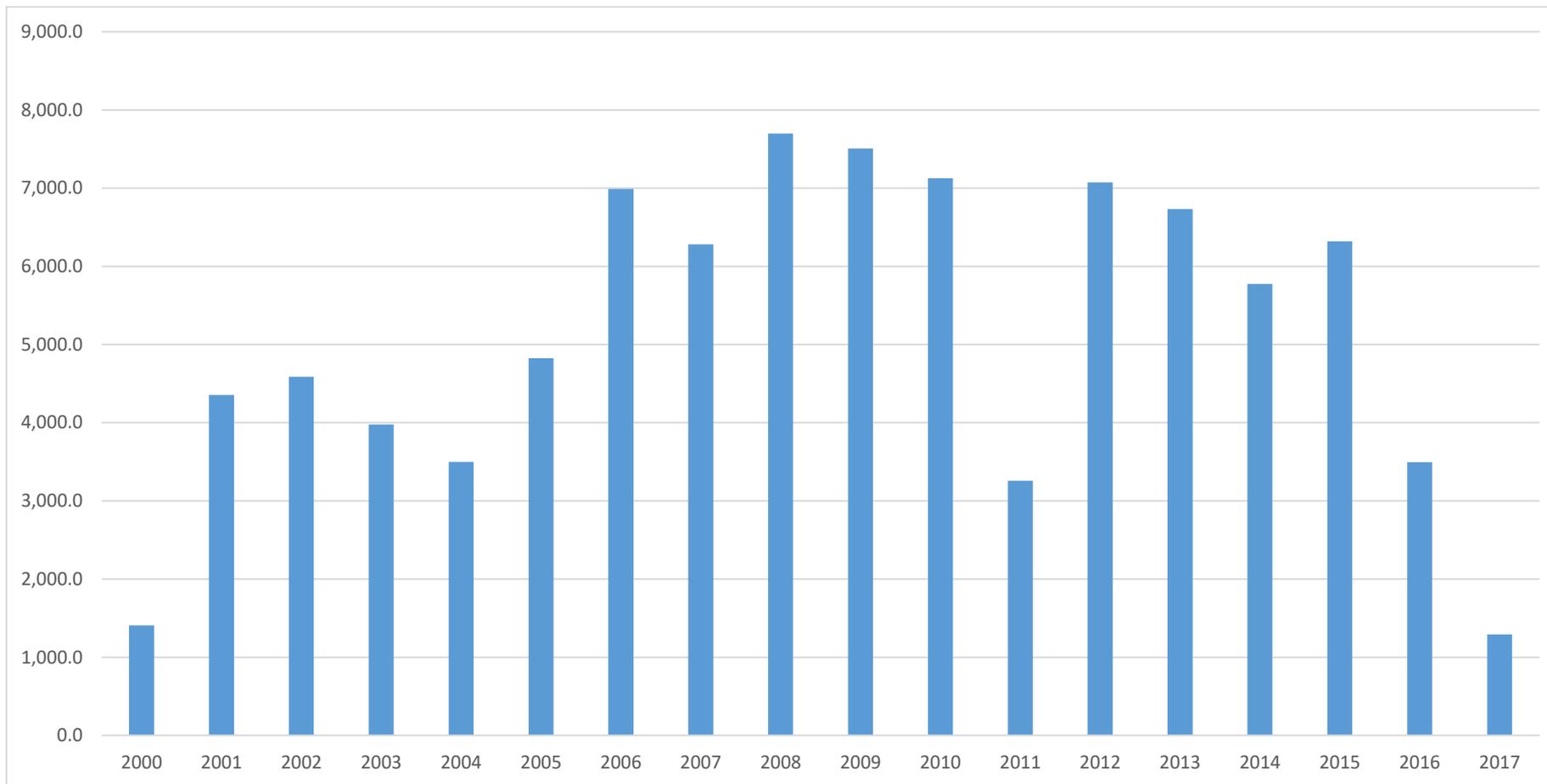
Elaboración propia.

**Cuadro 8: Volúmenes anuales y mensuales de perico (*Coryphaena hippurus*) comercializado en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla durante 2000-2017 (TM)**

<b>Mes/Año</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>TOTAL</b>
<b>Enero</b>	220.6	1,152.5	1,750.4	1,289.9	854.0	1,453.4	1,942.5	1,545.8	1,969.5	1,493.3	1,766.1	606.2	633.9	1,505.0	981.0	1,215.2	1,143.7	281.3	<b>21,804.3</b>
<b>Febrero</b>	156.6	877.6	1,127.8	536.6	408.5	641.8	960.0	623.5	1,107.5	648.6	1,114.1	397.5	291.8	935.3	601.8	856.0	709.4	159.4	<b>12,153.7</b>
<b>Marzo</b>	92.0	676.1	533.5	251.1	98.7	129.0	192.0	334.0	291.0	237.9	830.2	282.5	144.3	546.1	507.8	587.2	383.9	81.9	<b>6,199.1</b>
<b>Abril</b>	25.0	125.3	104.8	33.9	27.5	28.0	84.5	48.5	102.0	92.5	442.4	92.0	70.6	129.4	240.7	183.0	146.9	52.5	<b>2,029.4</b>
<b>Mayo</b>	11.0	9.0	30.0	11.7	3.5	7.0	30.5	76.0	24.0	7.0	71.0	28.5	26.3	26.6	45.6	12.5	0.0	0.5	<b>420.6</b>
<b>Junio</b>	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.5	13.0	64.5	10.0	60.7	4.7	25.8	88.8	64.1	55.2	3.0	0.0	0.0	<b>401.2</b>
<b>Julio</b>	7.5	3.5	1.0	21.8	8.0	27.0	70.0	154.0	165.5	423.0	141.6	37.0	67.2	39.3	19.6	0.0	0.0	0.0	<b>1,185.9</b>
<b>Agosto</b>	2.2	3.0	2.5	110.4	19.0	171.7	408.0	424.0	487.3	680.4	506.6	278.2	749.9	106.3	0.0	0.0	0.0	0.0	<b>3,949.5</b>
<b>Setiembre</b>	24.0	6.5	16.5	130.5	111.7	251.0	553.2	367.0	556.0	630.9	619.1	289.2	1,069.5	685.2	0.0	105.9	0.0	0.0	<b>5,416.0</b>
<b>Octubre</b>	46.1	29.0	72.1	212.5	273.3	309.0	626.8	505.2	625.4	903.9	460.5	243.8	1,200.8	840.8	830.5	1,215.3	434.8	111.8	<b>8,941.5</b>
<b>Noviembre</b>	84.2	126.5	159.8	359.4	465.7	331.0	735.5	863.0	819.2	875.5	402.3	345.2	1,334.4	825.0	896.3	979.3	369.7	278.3	<b>10,250.4</b>
<b>Diciembre</b>	735.4	1,346.7	789.6	1,017.7	1,227.6	1,464.8	1,372.7	1,276.5	1,541.9	1,451.7	766.7	631.0	1,397.3	1,027.5	1,597.1	1,161.9	305.2	324.6	<b>19,435.9</b>
<b>Total</b>	<b>1,405.6</b>	<b>4,355.7</b>	<b>4,588.0</b>	<b>3,975.5</b>	<b>3,497.5</b>	<b>4,824.2</b>	<b>6,988.7</b>	<b>6,282.0</b>	<b>7,699.3</b>	<b>7,505.4</b>	<b>7,125.1</b>	<b>3,256.8</b>	<b>7,074.5</b>	<b>6,730.5</b>	<b>5,775.5</b>	<b>6,319.3</b>	<b>3,493.6</b>	<b>1,290.4</b>	<b>92,187.5</b>

Fuente: PRODUCE b (2018)

Elaboración propia.



**Figura 17: Volúmenes anuales de perico (*Coryphaena hippurus*) comercializado en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla durante 2000-2017 (TM).**

FUENTE: PRODUCE b (2018).

Elaboración propia.

menores volúmenes totales comercializados de dicha especie fueron: junio, mayo y julio con 401 TM, 421 TM y 1 186 TM respectivamente (Ver Cuadro 7 y Figura 17).

d. Volúmenes anuales y mensuales comercializados merluza (*Merluccius gayi*)

La merluza (*Merluccius gayi*) fue el cuarto recurso más comercializado en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla en la categoría de pescados y el quinto recurso más comercializado en el mercado mayorista pesquero con 76 132 TM durante 2000-2017 (Ver Cuadro 5), representando el 1.2 por ciento del desembarque total al estado fresco (Ver Cuadro 2).

La merluza (*Merluccius gayi*) tuvo como procedencia los puertos de: Paita, Talara, Bayóvar, Callao, entre otros. (PRODUCE c, 2018).

El máximo volumen comercializado de merluza (*Merluccius gayi*) en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla durante el periodo de estudio, se registró en el 2016 con 11 683 TM (Ver cuadro 9). Dicho año fue una temporada favorable para el desembarque de dicha especie en estado fresco (Ver Cuadro 1) debido a las condiciones climáticas que se presentaron en el mar, siendo la temperatura del mar más cálida debido a la presencia del evento “El Niño” con una magnitud débil durante los 3 meses (Ver Anexo 1); mientras que, el año que registró el menor volumen comercializado de dicho recurso fue el 2006 con 271 TM (Ver cuadro 9) debido a las condiciones cálidas en el mar por la presencia del evento “El Niño”, de magnitud débil, el cual tuvo una duración de 5 meses aproximadamente (Ver Anexo 3).

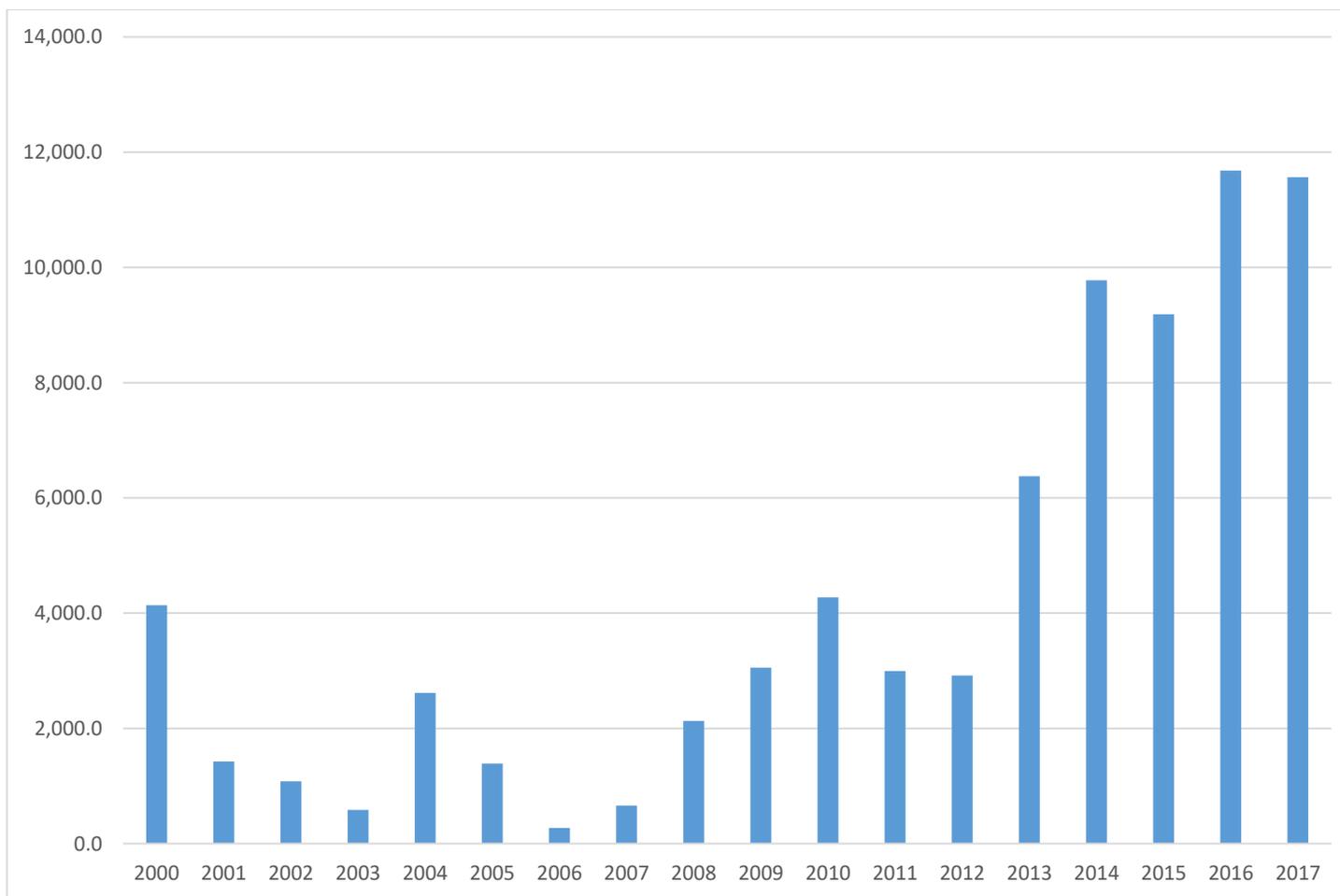
Durante el periodo de estudio, los meses que registraron mayores volúmenes comercializados de merluza (*Merluccius gayi*) fueron: julio, junio y agosto con 9 903TM, 9 363TM y 9 053 TM respectivamente; mientras que, los meses que registraron menores volúmenes fueron: octubre, febrero y enero con 4 350 TM, 4 714 TM y 4 788 TM respectivamente (Ver Cuadro 9 y Figura 18).

**Cuadro 9: Volúmenes anuales y mensuales de merluza (*Merluccius gayi*) comercializado en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla durante 2000-2017 (TM)**

Mes/Año	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	TOTAL
<b>Enero</b>	233.9	125.3	0.0	0.0	52.5	27.8	38.0	4.0	20.0	64.0	424.0	202.2	112.6	152.1	525.6	973.7	852.8	979.7	<b>4,788.3</b>
<b>Febrero</b>	232.6	44.5	9.0	7.0	17.5	11.0	22.0	1.0	3.0	27.0	430.0	147.4	165.9	106.0	707.7	890.2	964.1	928.6	<b>4,714.4</b>
<b>Marzo</b>	300.3	99.5	13.5	77.1	168.5	121.3	17.0	1.0	22.5	78.0	493.2	348.9	141.9	193.4	702.0	918.6	1,073.7	718.7	<b>5,489.0</b>
<b>Abril</b>	447.0	88.5	29.6	16.0	96.5	358.7	14.0	12.0	58.0	273.3	0.6	0.5	22.8	0.0	966.7	813.1	780.0	922.3	<b>4,899.6</b>
<b>Mayo</b>	648.7	71.8	170.6	0.0	216.0	220.5	16.0	6.0	123.5	236.7	632.0	217.9	477.0	357.1	996.3	689.5	833.6	1,050.5	<b>6,963.6</b>
<b>Junio</b>	456.5	82.3	243.0	5.0	361.5	147.0	49.5	213.0	258.5	436.0	566.6	627.1	489.3	870.8	1,087.9	1,244.8	1,112.9	1,111.7	<b>9,363.3</b>
<b>Julio</b>	414.4	171.0	227.1	0.0	335.5	80.0	14.5	61.0	345.0	673.5	636.0	557.0	697.8	1,258.9	1,149.0	1,031.7	1,085.4	1,165.3	<b>9,902.9</b>
<b>Agosto</b>	343.1	158.7	125.6	2.0	95.5	28.0	10.0	104.7	326.5	657.2	605.9	464.1	603.4	1,169.9	1,221.9	981.0	1,007.8	1,128.0	<b>9,033.3</b>
<b>Setiembre</b>	234.4	245.8	104.8	0.0	9.0	95.0	55.5	102.0	164.5	0.0	258.2	72.1	181.9	566.6	888.0	646.7	918.1	356.1	<b>4,898.7</b>
<b>Octubre</b>	395.8	128.2	92.6	93.7	656.8	55.0	15.0	19.0	389.0	49.0	0.0	0.0	0.0	442.4	245.8	26.0	872.0	870.1	<b>4,350.4</b>
<b>Noviembre</b>	335.4	124.5	41.5	246.3	389.6	162.0	17.5	98.5	322.0	252.3	72.9	59.3	22.5	674.8	351.2	146.4	1,044.6	1,154.0	<b>5,515.2</b>
<b>Diciembre</b>	98.2	86.0	22.0	137.0	217.9	84.5	2.0	39.0	96.0	308.0	152.2	301.2	0.0	586.3	933.0	828.5	1,138.4	1,182.6	<b>6,212.8</b>
<b>Total</b>	<b>4,140.3</b>	<b>1,426.1</b>	<b>1,079.3</b>	<b>584.1</b>	<b>2,616.8</b>	<b>1,390.8</b>	<b>271.0</b>	<b>661.2</b>	<b>2,128.5</b>	<b>3,055.0</b>	<b>4,271.6</b>	<b>2,997.7</b>	<b>2,915.1</b>	<b>6,378.3</b>	<b>9,774.9</b>	<b>9,190.1</b>	<b>11,683.3</b>	<b>11,567.7</b>	<b>76,131.6</b>

Fuente: PRODUCE b (2018)

Elaboración propia.



**Figura 18: Volúmenes anuales de merluza (*Merluccius gayi*) comercializado en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla durante 2000-2017 (TM).**

FUENTE: PRODUCE b (2018).

Elaboración propia.

e. Volúmenes anuales y mensuales comercializados caballa (*Scomber japonicus peruanus*)

La caballa (*Scomber japonicus peruanus*) fue el quinto recurso hidrobiológico más comercializado en la categoría de pescados con 65 612 TM y el sexto recurso del total con respecto al mercado mayorista pesquero de Ventanilla durante el periodo de estudio (Ver Cuadro 5), representando el 1.1 por ciento desembarque total al estado fresco (Ver Cuadro 2).

La caballa (*Scomber japonicus peruanus*) tuvo como procedencia los puertos de: Coishco, Chimbote, Callao, Ilo, Paita, entre otros. (PRODUCE c, 2018).

Durante el periodo de estudio el año 2016 registró el máximo volumen comercializado de caballa (*Scomber japonicus peruanus*) en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla con 7 729 TM (Ver Cuadro 10). Dicho año fue una temporada favorable para el desembarque de dicha especie en estado fresco debido a las condiciones climáticas que se presentaron en el mar, siendo la temperatura del mar más cálida debido a la presencia del evento “El Niño” con una magnitud débil durante los 3 meses (Ver Anexo 1). Mientras que, el año que registró el menor volumen comercializado de dicho recurso fue el 2001 con 1 024 TM (Ver Cuadro 10) esto debido a las condiciones frías en el mar por la presencia del evento “La Niña”, de magnitud débil, la cual tuvo una duración de 4 meses aproximadamente (Ver Anexo 2).

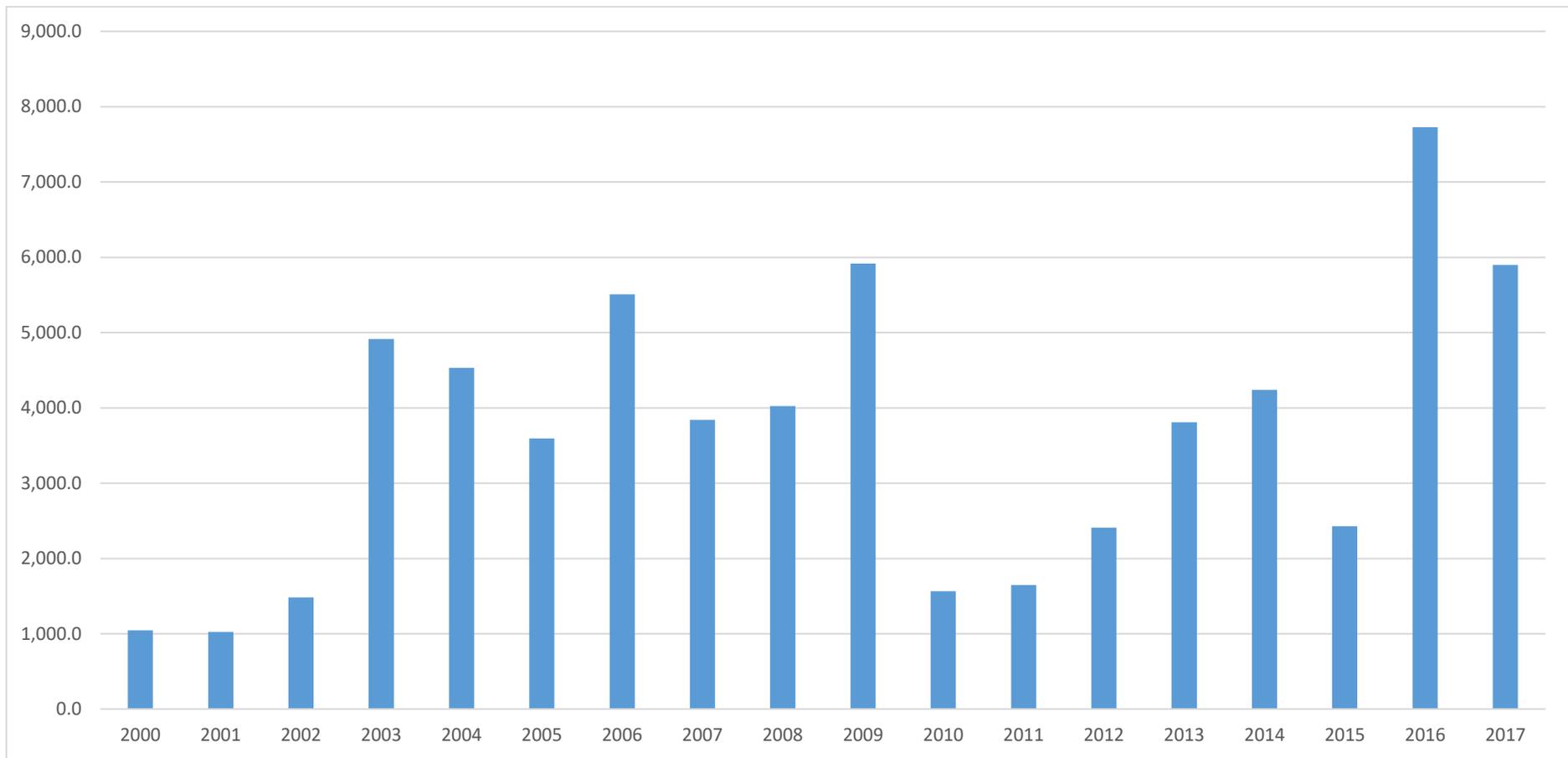
Durante el periodo de estudio, los meses que registraron mayores volúmenes comercializados en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla fueron: marzo, febrero y enero con 7 409 TM, 7 317 TM y 6 838 TM respectivamente. Mientras que los meses que registraron menores volúmenes fueron: setiembre, julio y agosto con 4 033 TM, 4 066 TM y 4 263 TM respectivamente (Ver Cuadro 10 y Figura 19).

**Cuadro 10: Volúmenes anuales y mensuales de caballa (*Scomber japonicus peruanus*) comercializado en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla durante 2000-2017 (TM)**

Mes/Año	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	TOTAL
<b>Enero</b>	39.5	119.5	30.5	111.3	188.5	440.0	729.5	570.0	606.7	1,568.5	231.4	78.1	104.8	192.9	330.6	215.0	379.4	901.8	<b>6,838.0</b>
<b>Febrero</b>	89.8	99.5	136.6	223.0	658.5	294.5	446.5	416.3	287.5	621.0	329.1	219.1	217.5	447.8	1,143.3	157.8	456.0	1,072.9	<b>7,316.6</b>
<b>Marzo</b>	66.2	210.0	5.5	583.0	225.7	487.5	821.0	314.0	1,011.8	408.2	181.7	150.7	122.1	544.4	526.3	0.0	329.9	1,421.0	<b>7,409.0</b>
<b>Abril</b>	59.0	8.0	174.4	453.6	180.5	208.0	568.0	949.0	144.0	689.3	118.1	72.8	67.5	298.7	326.1	16.0	503.5	619.3	<b>5,455.8</b>
<b>Mayo</b>	13.0	0.0	109.2	761.0	265.0	156.0	332.0	1,061.5	53.0	1,157.6	305.3	126.6	178.7	450.7	255.6	48.5	758.3	307.4	<b>6,339.4</b>
<b>Junio</b>	91.9	23.1	44.5	756.4	264.0	416.5	235.0	60.0	246.0	602.3	95.8	171.3	183.1	241.6	293.4	144.9	663.0	346.9	<b>4,879.5</b>
<b>Julio</b>	143.5	118.5	93.6	369.1	126.5	222.0	349.5	171.0	200.0	323.0	32.1	124.8	96.1	492.2	428.9	38.7	526.7	210.2	<b>4,066.3</b>
<b>Agosto</b>	315.1	61.0	207.2	413.5	98.0	69.0	451.5	87.0	98.5	154.5	10.2	98.9	200.5	292.0	233.0	163.3	1,184.0	125.5	<b>4,262.7</b>
<b>Setiembre</b>	91.5	64.5	180.8	751.5	767.5	9.0	59.0	46.5	162.2	185.5	19.7	103.0	100.0	26.5	161.5	207.5	808.2	289.0	<b>4,033.3</b>
<b>Octubre</b>	6.7	131.3	378.5	48.5	714.7	167.0	446.5	62.5	94.0	53.2	96.8	206.7	311.7	513.5	212.6	716.5	883.1	236.6	<b>5,280.1</b>
<b>Noviembre</b>	21.5	139.5	37.5	71.5	586.5	628.5	716.0	25.7	113.5	74.9	90.3	139.9	580.9	124.7	134.3	407.3	572.4	80.0	<b>4,544.9</b>
<b>Diciembre</b>	108.8	48.7	85.3	373.5	455.3	495.5	355.0	77.0	1,006.7	80.6	54.8	155.3	248.3	185.5	192.3	311.3	664.2	288.6	<b>5,186.6</b>
<b>Total</b>	<b>1,046.5</b>	<b>1,023.6</b>	<b>1,483.6</b>	<b>4,915.9</b>	<b>4,530.7</b>	<b>3,593.5</b>	<b>5,509.5</b>	<b>3,840.5</b>	<b>4,023.9</b>	<b>5,918.6</b>	<b>1,565.2</b>	<b>1,647.4</b>	<b>2,411.0</b>	<b>3,810.3</b>	<b>4,237.7</b>	<b>2,426.7</b>	<b>7,728.7</b>	<b>5,899.1</b>	<b>65,612.3</b>

FUENTE: PRODUCE b (2018).

Elaboración propia.



**Figura 19: Volúmenes anuales de caballa (*Scomber japonicus peruanus*) comercializado en el Mercado mayorista pesquero de Ventanilla durante 2000-2017 (TM).**

FUENTE: PRODUCE b (2018).

Elaboración propia.

f. Volúmenes anuales y mensuales comercializados lisa (*Mugil cephalus*)

La lisa (*Mugil cephalus*) fue el sexto recurso comercializado en la categoría de pescados con 64 980 TM (Ver Cuadro 11) y el séptimo recurso del total en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla durante 2000-2017, representando el 1.0 por ciento con respecto al desembarque total al estado fresco (Ver Cuadro 2).

Esta especie tuvo como procedencia los puertos de: Puerto Rico, Santa Rosa, Parachique, Paita y otros (PRODUCE c, 2018).

El máximo volumen comercializado de lisa (*Mugil cephalus*) en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla durante el periodo de estudio se registró en el 2017 con 7 884 TM; mientras que, en el 2006 se registró el menor volumen comercializado con 948 TM (Ver Cuadro 11 y Figura 19) dado que se reportó menor desembarque de dicha especie al estado fresco (Ver Cuadro 2).

Durante el periodo de estudio, en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla, los meses que registraron mayores volúmenes comercializados de lisa (*Mugil cephalus*) fueron: abril, marzo y enero con 7 569 TM, 7 089 TM y 6 8001 TM respectivamente; mientras que, los meses que registraron menores volúmenes comercializados fueron: septiembre, octubre y agosto con 2 996 TM, 3 687 TM y 3 801 TM respectivamente (Ver Cuadro 11 y Figura 20).

f. Volúmenes anuales y mensuales comercializados pejerrey (*Odontesthes regia*)

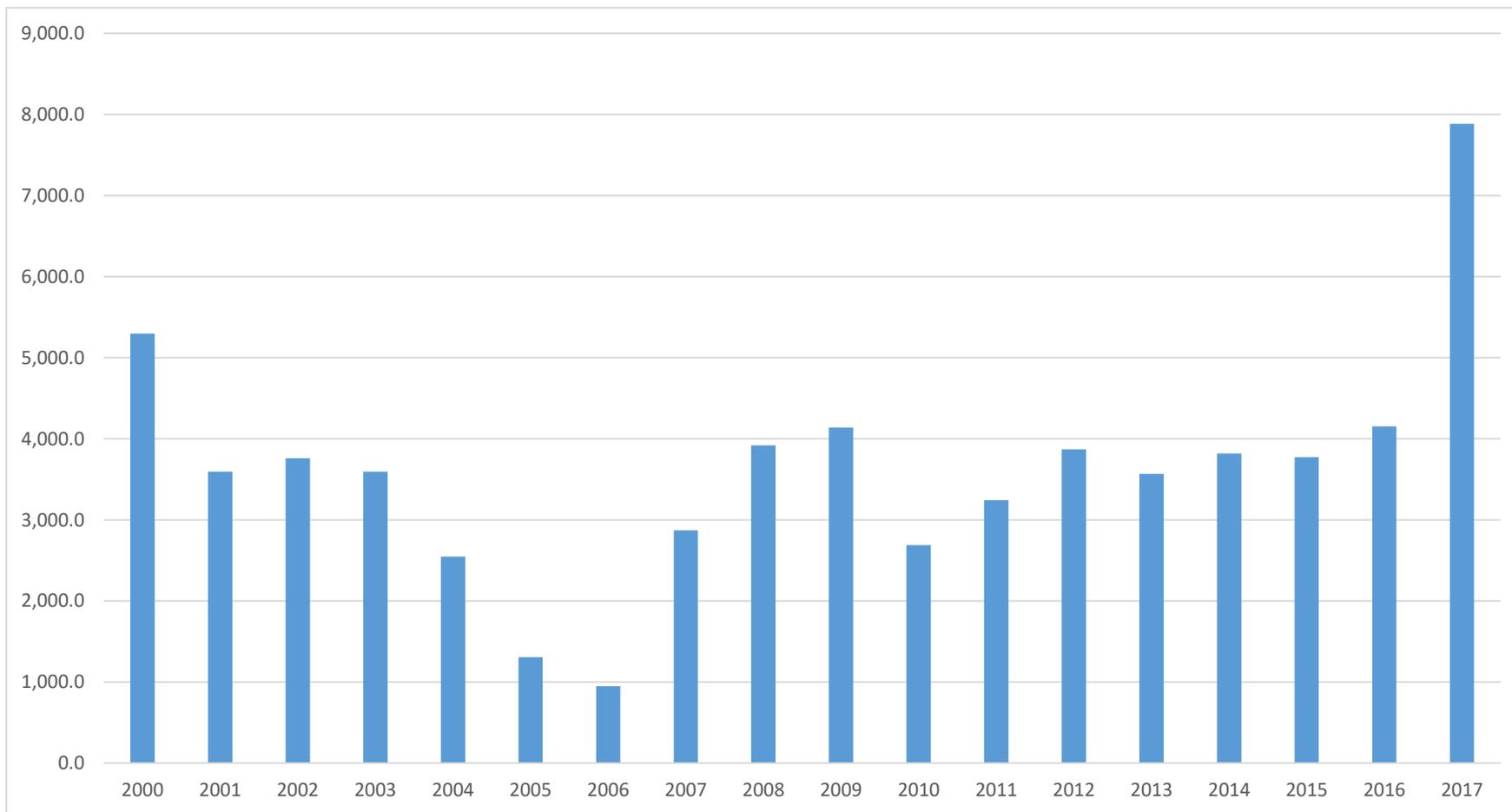
El pejerrey (*Odontesthes regia*) fue el séptimo recurso comercializado en la categoría de pescados con 37 819 TM (Ver Cuadro 5) y el octavo recurso del total de los recursos comercializados en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla durante 2000 -2017, representando el 0.6 por ciento con respecto al desembarque total al estado fresco (Ver Cuadro 2).

**Cuadro 11: Volúmenes anuales y mensuales de lisa (*Mugil cephalus*) comercializado en el Mercado mayorista pesquero de Ventanilla durante 2000-2017 (TM)**

<b>Mes/Año</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>TOTAL</b>
<b>Enero</b>	777.3	228.7	325.0	140.2	420.1	116.7	99.0	119.5	334.5	272.0	618.7	250.5	162.4	397.9	326.2	590.2	538.7	1,083.1	<b>6,800.7</b>
<b>Febrero</b>	909.2	236.6	531.5	280.1	435.5	86.0	75.5	136.5	323.2	395.5	251.8	235.9	333.5	221.6	332.3	444.7	359.4	610.0	<b>6,198.6</b>
<b>Marzo</b>	647.9	278.3	618.7	487.6	288.2	165.7	106.3	345.5	381.0	801.7	323.3	278.1	321.4	367.4	287.9	358.8	239.8	791.7	<b>7,089.1</b>
<b>Abril</b>	522.7	287.7	343.4	438.8	373.9	208.5	120.3	346.0	510.2	593.6	213.7	523.4	414.1	797.6	218.0	429.0	204.3	1,023.4	<b>7,568.7</b>
<b>Mayo</b>	293.1	379.9	402.3	355.3	266.3	213.0	79.5	207.8	494.3	284.3	171.3	376.9	681.0	342.8	655.0	639.4	337.8	562.3	<b>6,742.2</b>
<b>Junio</b>	316.3	399.6	290.2	640.8	114.5	93.0	87.5	274.3	394.0	462.7	293.1	320.1	436.4	236.3	472.1	250.6	516.6	823.4	<b>6,421.4</b>
<b>Julio</b>	134.1	192.3	319.5	315.5	72.0	75.7	23.8	376.5	282.0	273.0	211.2	317.8	569.0	219.5	317.2	269.8	325.8	678.3	<b>4,973.0</b>
<b>Agosto</b>	127.7	182.5	256.6	281.4	109.5	39.4	52.5	279.0	287.7	230.2	135.7	185.0	234.1	229.8	210.5	159.8	273.2	526.8	<b>3,801.3</b>
<b>Setiembre</b>	384.6	239.2	193.3	156.0	111.0	46.5	92.5	222.5	232.4	173.2	51.4	93.1	221.2	174.8	73.2	69.9	228.4	232.8	<b>2,995.9</b>
<b>Octubre</b>	453.0	354.5	186.1	84.5	54.7	54.5	66.5	156.3	282.9	122.7	131.2	324.5	200.1	119.7	101.0	155.8	319.6	519.4	<b>3,687.0</b>
<b>Noviembre</b>	359.0	393.3	163.4	164.8	99.4	65.0	79.0	145.8	224.0	284.2	142.8	190.4	155.7	230.9	368.9	203.7	293.6	640.9	<b>4,204.7</b>
<b>Diciembre</b>	373.2	421.9	131.8	249.3	201.1	142.5	66.0	261.5	174.2	245.0	145.4	148.8	141.4	230.8	456.6	201.3	514.5	392.5	<b>4,497.9</b>
<b>Total</b>	<b>5,298.1</b>	<b>3,594.5</b>	<b>3,761.7</b>	<b>3,594.3</b>	<b>2,546.2</b>	<b>1,306.5</b>	<b>948.4</b>	<b>2,871.2</b>	<b>3,920.4</b>	<b>4,138.1</b>	<b>2,689.6</b>	<b>3,244.5</b>	<b>3,870.1</b>	<b>3,569.0</b>	<b>3,818.8</b>	<b>3,772.8</b>	<b>4,151.6</b>	<b>7,884.5</b>	<b>64,980.4</b>

FUENTE: PRODUCE b (2018).

Elaboración propia.



**Figura 20: Volúmenes anuales de lisa (*Mugil cephalus*) comercializado en el Mercado mayorista pesquero de Ventanilla durante 2000-2017 (TM).**

FUENTE: PRODUCE b (2018).

Elaboración propia.

Esta especie tuvo como procedencia los puertos de: Culebra, Chimbote, Pucusana, Callao, entre otros (PRODUCE c, 2018).

El máximo volumen comercializado de pejerrey (*Odontesthes regia*) en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla, durante el periodo de estudio, se registró en el 2009 con 3 482 TM; mientras que, en el 2017 se registró el menor volumen comercializado con 630 TM dado que se reportó el menor desembarque de dicha especie al estado fresco (Ver Cuadro 12 y Figura 21).

Durante el periodo de estudio, los meses que registraron mayores volúmenes totales comercializados de pejerrey (*Odontesthes regia*) en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla fueron: agosto, mayo y junio con 4 252 TM, 4 209 TM y 4 165 TM respectivamente; mientras que, los meses que registraron menores volúmenes comercializados fueron: enero, febrero y diciembre con 1 7010 TM, 1 809 TM y 2 207 TM respectivamente (Ver Cuadro 12 y Figura 21).

#### h. Volúmenes anuales y mensuales comercializados lorna (*Sciaena deliciosa*)

La lorna (*Sciaena deliciosa*) fue el octavo recurso comercializado en la categoría de pescados con 37 457 TM (Ver Cuadro 5) y el noveno recurso del total de recursos comercializados en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla durante 2000-2017, representando el 0.6 por ciento con respecto al desembarque total al estado fresco (Ver Cuadro 2).

Esta especie tuvo como procedencia los puertos de: Callao, San Andrés, Supe, Chimbote y otros (PRODUCE c, 2018).

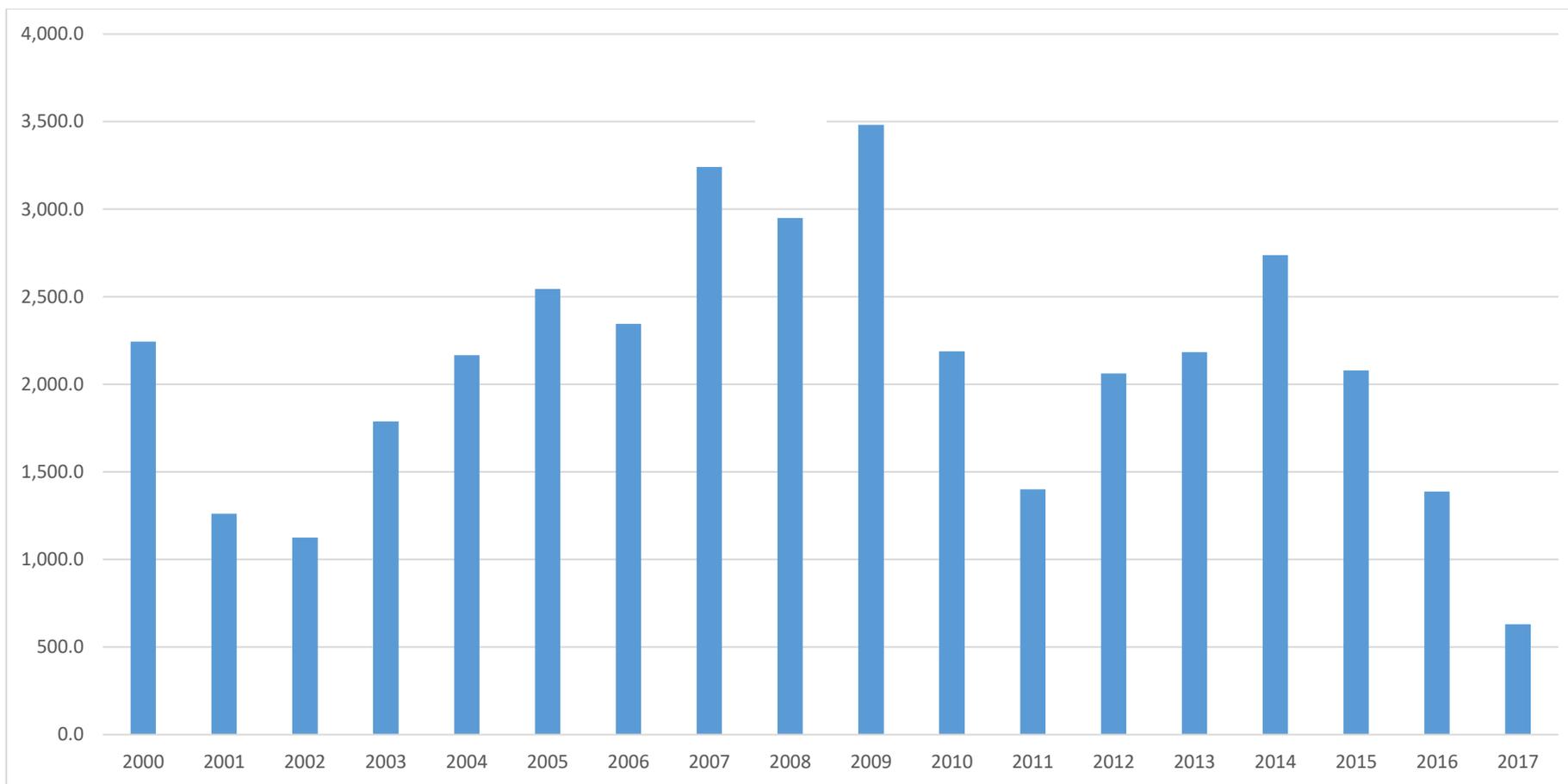
El máximo volumen comercializado de lorna (*Sciaena deliciosa*) en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla durante el periodo de estudio se registró en el 2016 con 3 573 TM; mientras que, en el 2001 se registró el menor volumen comercializado con 476 TM en el

**Cuadro 12: Volúmenes anuales y mensuales de pejerrey (*Odontesthes regia*) comercializado en el Mercado mayorista pesquero de Ventanilla durante 2000-2017 (TM)**

<b>Mes/Año</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>TOTAL</b>
<b>Enero</b>	2.2	66.5	21.5	40.0	53.7	104.5	122.0	158.5	136.8	127.0	152.6	65.2	89.0	99.4	192.2	83.1	116.5	70.5	<b>1,701.1</b>
<b>Febrero</b>	21.1	79.5	53.8	34.1	68.5	110.1	86.0	117.7	155.0	178.0	139.7	66.7	105.7	112.1	144.8	140.7	93.3	102.6	<b>1,809.3</b>
<b>Marzo</b>	127.7	88.2	139.3	128.3	105.6	216.2	126.0	132.5	151.6	270.4	180.7	68.9	155.0	151.3	284.4	192.4	162.6	71.2	<b>2,752.2</b>
<b>Abril</b>	277.5	93.9	69.0	128.0	149.5	231.3	171.0	212.3	161.7	239.1	213.7	118.9	95.2	138.9	250.4	241.8	112.6	99.9	<b>3,004.7</b>
<b>Mayo</b>	458.9	187.6	78.5	243.1	235.8	309.5	225.2	260.0	370.4	432.2	239.7	145.4	129.5	167.3	289.6	179.8	183.7	73.0	<b>4,209.2</b>
<b>Junio</b>	422.9	140.9	198.5	249.3	285.0	257.2	265.4	399.0	302.5	341.2	246.3	151.5	116.0	244.3	197.8	153.6	127.4	66.3	<b>4,165.0</b>
<b>Julio</b>	348.9	187.0	169.2	243.5	268.5	269.5	192.0	366.7	325.3	347.5	251.5	125.6	241.0	194.4	255.3	82.6	155.1	67.1	<b>4,090.5</b>
<b>Agosto</b>	269.7	152.1	129.4	300.7	271.0	275.9	233.7	309.4	392.6	373.4	238.0	159.2	268.0	275.1	310.5	120.2	93.9	79.3	<b>4,251.9</b>
<b>Setiembre</b>	111.0	102.3	85.0	137.7	228.2	271.5	305.2	414.5	318.6	282.8	241.5	147.5	316.6	268.1	234.2	348.9	65.6	0.0	<b>3,879.0</b>
<b>Octubre</b>	96.6	84.6	70.5	129.5	178.3	232.9	301.5	352.8	270.8	328.2	126.1	133.8	311.9	238.1	182.8	231.5	82.8	0.0	<b>3,352.6</b>
<b>Noviembre</b>	61.3	57.0	58.6	79.5	172.9	150.0	158.0	282.3	204.5	266.4	81.2	121.6	120.4	131.8	231.2	130.1	89.4	0.0	<b>2,396.1</b>
<b>Diciembre</b>	46.1	22.0	51.6	74.5	149.8	116.3	159.0	235.0	160.5	296.0	77.9	96.8	114.2	163.3	164.5	175.0	104.7	0.0	<b>2,207.2</b>
<b>Total</b>	<b>2,243.9</b>	<b>1,261.6</b>	<b>1,124.9</b>	<b>1,788.2</b>	<b>2,166.8</b>	<b>2,544.9</b>	<b>2,345.0</b>	<b>3,240.7</b>	<b>2,950.3</b>	<b>3,482.2</b>	<b>2,188.8</b>	<b>1,400.8</b>	<b>2,062.3</b>	<b>2,183.9</b>	<b>2,737.6</b>	<b>2,079.6</b>	<b>1,387.5</b>	<b>629.9</b>	<b>37,818.7</b>

FUENTE: PRODUCE b (2018).

Elaboración propia.



**Figura 21: Volúmenes anuales de pejerrey (*Odontesthes regia*) comercializado en el Mercado mayorista pesquero de Ventanilla durante 2000-2017 (TM).**

FUENTE: PRODUCE b (2018).

Elaboración propia.

mercado mayorista pesquero de Ventanilla dado que se reportó el menor desembarque de dicha especie al estado fresco (Ver Cuadro 2).

Durante el periodo de estudio, los meses que registraron mayores volúmenes comercializados fueron: octubre, noviembre y diciembre con 3 960 TM, 3 867 TM y 3 608 TM respectivamente; mientras que, los meses que registraron menores volúmenes comercializados fueron: junio, julio, febrero y mayo con 2 354 TM, 2 603 TM, 2 603 TM y 2 354 TM respectivamente (Ver Cuadro 13 y Figura 22).

#### i. Volúmenes anuales y mensuales comercializados chiri (*Peprilus medius*)

El chiri (*Peprilus medius*) fue el noveno recurso comercializado en la categoría de pescados con 27 246 TM (Ver Cuadro 5) y el décimo recurso del total en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla durante 2000-2017, representando el 0.4 por ciento del desembarque total al estado fresco (Ver Cuadro 2).

Esta especie tuvo como procedencia los puertos de: Paita, Zorritos, Cabo Blanco, entre otros (PRODUCE c, 2018).

El máximo volumen comercializado de chiri (*Peprilus medius*), en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla, durante el periodo de estudio se registró en el 2011 con 2 765 TM; mientras que, en el 2003 se registró el menor volumen comercializado con 346 TM (Ver Cuadro 14 y Figura 23).

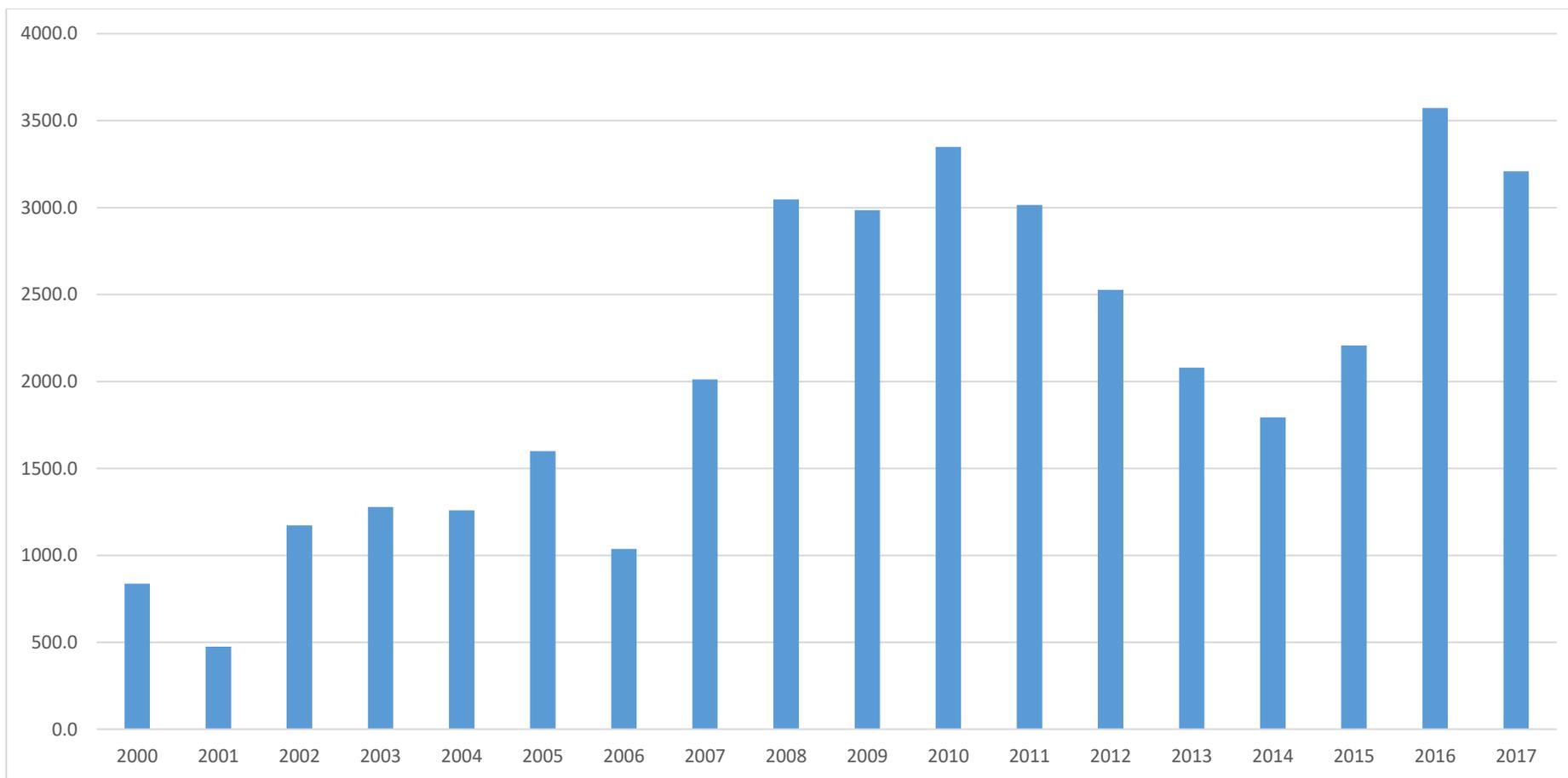
Durante el periodo de estudio, los meses que registraron mayores volúmenes comercializados de chiri (*Peprilus medius*) fueron: marzo, octubre y febrero con 2 799 TM, 2 636 TM y 2 507 TM respectivamente; mientras que, los meses que registraron menores

**Cuadro 13: Volúmenes anuales y mensuales de lorna (*Sciaena deliciosa*) comercializado en el Mercado mayorista pesquero de Ventanilla durante 2000-2017 (TM)**

Mes/Año	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	TOTAL
<b>Enero</b>	132.8	55.2	43.5	22.8	107.0	80.0	69.8	56.0	142.3	295.7	101.6	261.6	300.7	180.3	151.7	153.0	319.1	244.5	<b>2,717.5</b>
<b>Febrero</b>	73.5	13.0	59.0	60.0	125.5	120.5	61.0	87.0	94.8	223.5	121.2	300.2	209.2	185.2	148.1	176.4	372.6	171.8	<b>2,602.5</b>
<b>Marzo</b>	56.3	40.5	47.3	127.1	115.6	138.0	62.5	76.2	207.3	361.9	269.9	368.7	212.4	233.5	163.5	185.6	396.3	180.6	<b>3,243.1</b>
<b>Abril</b>	114.0	25.9	103.8	183.7	134.5	138.8	75.5	61.5	454.5	399.3	369.4	243.0	141.5	162.3	71.9	152.4	289.4	220.1	<b>3,341.4</b>
<b>Mayo</b>	52.5	15.7	83.2	127.2	135.4	167.0	63.5	158.5	295.6	308.3	286.5	171.0	111.7	161.5	54.9	144.6	194.5	95.6	<b>2,627.0</b>
<b>Junio</b>	37.5	4.5	143.7	127.4	32.5	122.0	33.0	215.5	164.0	208.3	254.8	97.4	163.0	166.7	97.9	23.6	255.3	207.2	<b>2,354.1</b>
<b>Julio</b>	42.2	11.6	122.0	59.1	53.5	139.0	30.5	105.0	191.0	119.8	179.6	108.3	172.2	185.8	150.7	430.1	298.5	203.9	<b>2,602.7</b>
<b>Agosto</b>	23.3	50.8	102.8	102.5	109.7	108.1	70.3	109.0	225.8	91.1	273.9	170.3	215.5	149.6	218.5	94.2	429.7	382.3	<b>2,927.2</b>
<b>Setiembre</b>	62.3	64.1	112.7	115.0	109.5	120.5	168.9	172.5	195.0	159.4	352.4	295.1	246.2	171.0	254.9	224.7	216.8	565.6	<b>3,606.6</b>
<b>Octubre</b>	43.1	30.0	118.4	125.7	99.5	97.0	148.5	295.4	424.3	304.9	356.4	360.0	336.5	184.7	172.1	240.2	282.5	340.5	<b>3,959.8</b>
<b>Noviembre</b>	137.5	73.5	184.0	94.2	98.2	184.0	106.5	240.3	330.7	241.5	348.2	403.2	271.8	134.1	146.2	230.0	295.9	346.9	<b>3,866.7</b>
<b>Diciembre</b>	62.1	90.7	52.5	134.0	138.8	184.5	147.5	434.8	321.0	272.0	435.2	235.8	145.9	164.3	163.5	152.7	222.7	250.3	<b>3,608.2</b>
<b>Total</b>	<b>837.1</b>	<b>475.5</b>	<b>1,172.9</b>	<b>1,278.7</b>	<b>1,259.7</b>	<b>1,599.4</b>	<b>1,037.5</b>	<b>2,011.7</b>	<b>3,046.3</b>	<b>2,985.7</b>	<b>3,349.1</b>	<b>3,014.5</b>	<b>2,526.5</b>	<b>2,078.9</b>	<b>1,793.7</b>	<b>2,207.2</b>	<b>3,573.1</b>	<b>3,209.3</b>	<b>37,456.9</b>

FUENTE: PRODUCE b (2018).

Elaboración propia.



**Figura 22: Volúmenes anuales de lorna (*Sciaena deliciosa*) comercializado en el Mercado mayorista pesquero de Ventanilla durante 2000-2017 (TM).**

FUENTE: PRODUCE b (2018).

Elaboración propia.

volúmenes comercializados fueron: agosto, mayo y junio con 1 954 TM, 1 960 TM y 1 990 TM respectivamente (Ver Cuadro 14 y Figura 23).

j. Volúmenes anuales y mensuales comercializados volador (*Exocoetus volitans*)

El volador (*Exocoetus volitans*) fue el décimo recurso comercializado en la categoría de pescados con 19 349 TM (Ver Cuadro 5) y el décimo segundo recurso del total de los recursos comercializados en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla durante el periodo de estudio, representando el 0.3 por ciento del desembarque al estado fresco (Ver Cuadro 2).

Esta especie tuvo como procedencia los puertos de: Paita, Parachique, Ilo, Pucusana, entre otros (PRODUCE c, 2018).

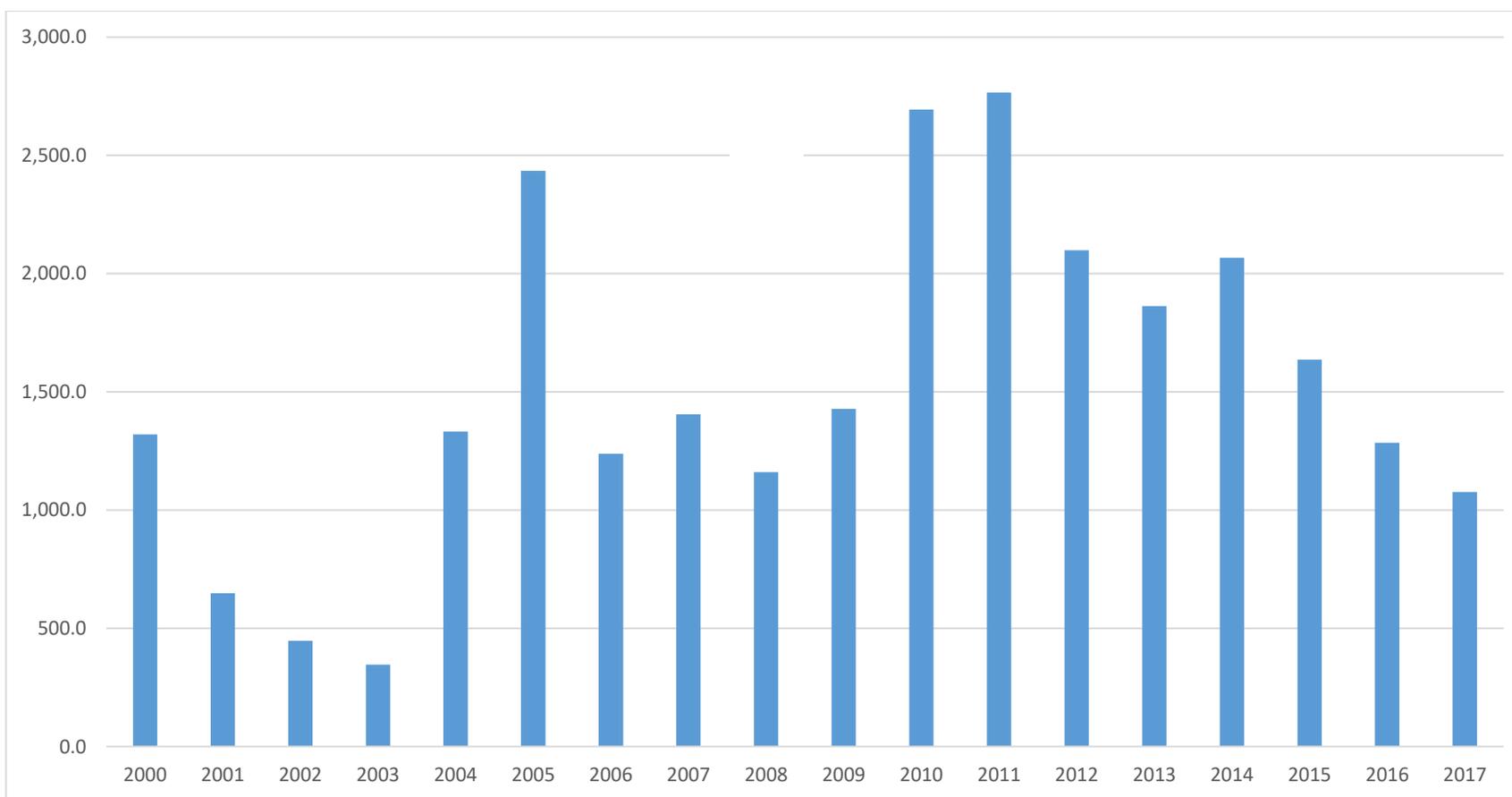
El máximo volumen comercializado de volador (*Exocoetus volitans*) en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla, durante el periodo de estudio, se registró en el 2016 con 3 995 TM; mientras que, en el 2008 se registró el menor volumen comercializado con 49 TM (Ver Cuadro 15 y Figura 24).

Durante el periodo de estudio, los meses que registraron mayores volúmenes comercializados de volador (*Exocoetus volitans*) fueron: noviembre, setiembre y octubre con 2 723 TM, 2 482 TM y 2 337 TM respectivamente; mientras que, los meses que registraron menores volúmenes comercializados fueron: enero, abril y mayo con 774 TM, 824 TM y 970 TM respectivamente (Ver Cuadro 15 y Figura 24).

**Cuadro 14: Volúmenes anuales y mensuales de chiri (*Peprilus medius*) comercializado en el Mercado mayorista pesquero de Ventanilla durante 2000-2017 (TM)**

Mes/Año	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	TOTAL
<b>Enero</b>	111.6	120.1	12.5	2.0	65.3	150.8	139.5	27.5	120.5	128.5	124.2	259.0	199.2	89.5	115.5	181.3	155.8	64.9	<b>2,067.7</b>
<b>Febrero</b>	114.6	232.8	10.5	17.3	79.5	262.1	160.5	31.5	24.5	153.2	165.3	475.2	152.3	90.8	104.2	170.7	158.2	104.0	<b>2,507.1</b>
<b>Marzo</b>	332.2	64.8	2.5	45.3	94.9	360.8	279.5	47.5	31.0	181.6	162.0	317.3	211.4	221.3	128.2	190.8	123.0	4.5	<b>2,798.6</b>
<b>Abril</b>	73.3	29.5	23.2	23.5	67.0	165.0	229.5	73.5	53.0	194.6	194.5	212.3	118.3	176.8	129.7	153.8	105.7	39.9	<b>2,063.1</b>
<b>Mayo</b>	64.1	38.5	46.6	14.5	161.4	281.0	89.5	83.0	33.0	116.4	136.4	146.4	229.4	114.2	147.1	83.1	84.6	90.9	<b>1,960.0</b>
<b>Junio</b>	52.9	26.5	40.7	28.7	215.3	278.7	65.5	124.5	34.0	45.5	144.1	63.8	172.1	188.7	227.9	90.1	76.2	114.4	<b>1,989.5</b>
<b>Julio</b>	43.3	23.5	64.8	53.2	113.0	147.8	27.0	66.0	38.0	66.8	330.7	168.2	218.5	181.7	266.9	120.9	87.7	90.8	<b>2,108.8</b>
<b>Agosto</b>	54.7	11.0	101.1	40.3	171.0	74.0	44.5	104.1	55.0	116.0	210.5	99.5	217.2	133.6	194.3	108.0	115.8	103.3	<b>1,953.8</b>
<b>Setiembre</b>	122.5	30.0	102.4	33.9	115.0	221.5	50.0	147.5	78.0	126.5	206.3	186.8	166.0	186.4	267.9	135.9	91.2	132.9	<b>2,400.5</b>
<b>Octubre</b>	78.2	14.3	32.7	46.9	82.0	125.9	89.0	194.5	343.5	120.1	318.6	318.7	216.1	163.3	163.3	138.6	125.6	64.3	<b>2,635.6</b>
<b>Noviembre</b>	82.5	16.5	4.5	21.5	53.2	185.5	32.0	236.2	190.0	107.5	359.2	277.4	103.3	108.4	157.6	181.1	95.5	101.6	<b>2,313.3</b>
<b>Diciembre</b>	190.5	41.0	6.0	18.8	114.5	181.0	32.0	269.0	159.7	71.8	342.7	241.0	95.2	208.7	165.3	82.0	65.0	164.4	<b>2,448.5</b>
<b>Total</b>	<b>1,320.4</b>	<b>648.5</b>	<b>447.5</b>	<b>345.9</b>	<b>1,332.1</b>	<b>2,434.1</b>	<b>1,238.5</b>	<b>1,404.8</b>	<b>1,160.2</b>	<b>1,428.5</b>	<b>2,694.4</b>	<b>2,765.5</b>	<b>2,098.8</b>	<b>1,863.2</b>	<b>2,067.7</b>	<b>1,636.1</b>	<b>1,284.3</b>	<b>1,075.9</b>	<b>27,246.5</b>

FUENTE: PRODUCE b (2018).  
Elaboración propia.



**Figura 23: Volúmenes anuales de chiri (*Peprilus medius*) comercializado en el Mercado mayorista pesquero de Ventanilla durante 2000-2017 (TM).**

FUENTE: PRODUCE b (2018).

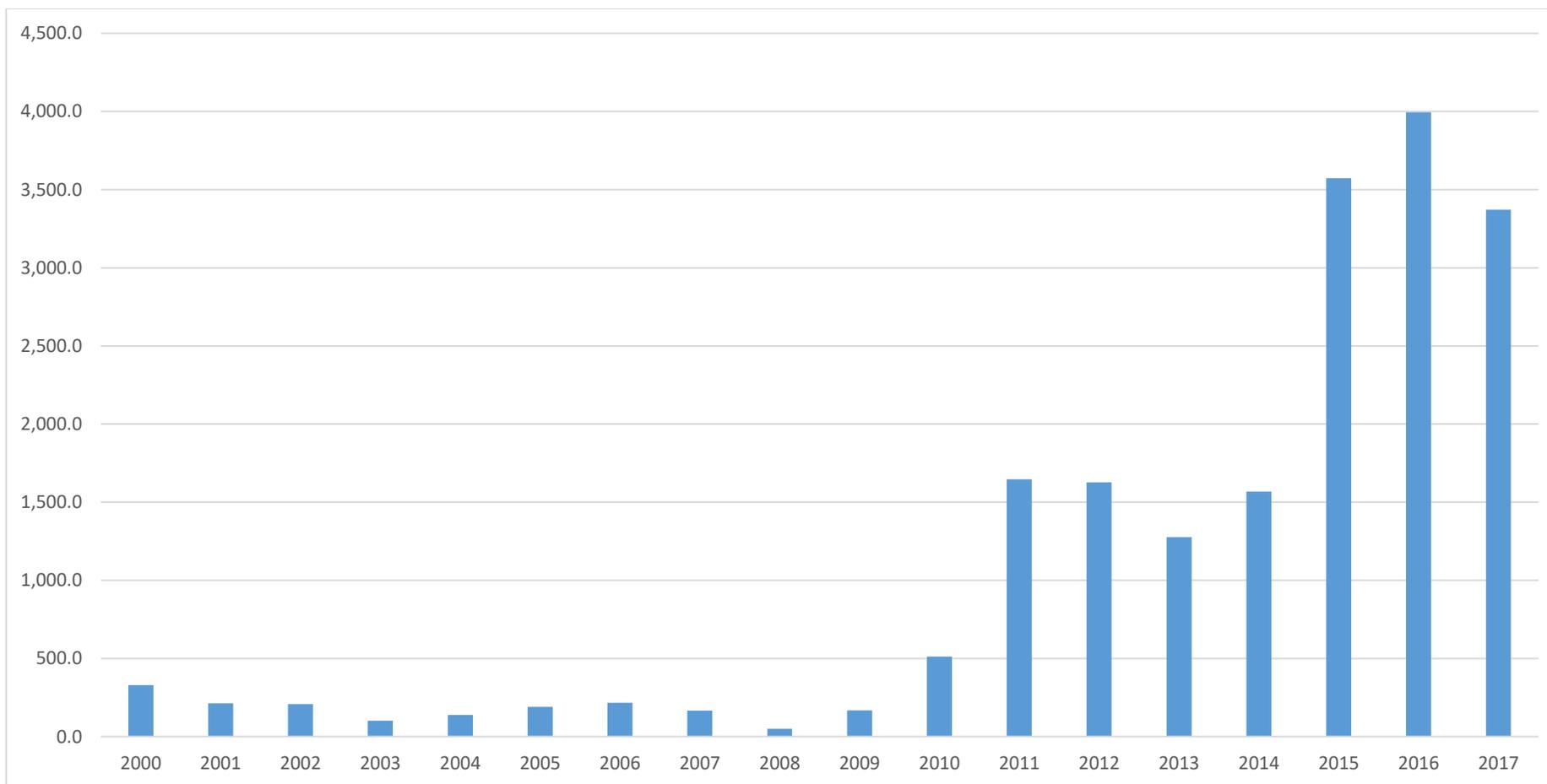
Elaboración propia.

**Cuadro 15: Volúmenes anuales y mensuales de volador (*Exocoetus volitans*) comercializado en el Mercado mayorista pesquero de Ventanilla durante 2000-2017 (TM)**

<b>Mes/Año</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>TOTAL</b>
<b>Enero</b>	38.0	0.0	0.0	14.5	0.0	3.0	18.0	1.5	6.0	0.0	0.0	13.1	85.2	28.5	104.2	54.5	164.3	243.4	<b>774.2</b>
<b>Febrero</b>	10.2	18.0	4.0	2.0	1.0	0.0	0.0	3.5	3.0	0.0	4.0	0.0	206.6	78.8	135.2	64.6	214.4	256.3	<b>1,001.6</b>
<b>Marzo</b>	11.0	46.5	1.5	0.0	12.0	0.0	12.5	10.0	0.0	0.0	0.0	0.6	146.7	33.5	94.1	175.9	355.5	113.4	<b>1,013.2</b>
<b>Abril</b>	31.3	22.3	1.0	0.0	10.5	16.5	14.0	0.0	5.0	0.0	3.0	13.8	43.6	83.5	68.6	136.4	244.3	130.6	<b>824.4</b>
<b>Mayo</b>	46.5	18.8	12.0	2.0	29.0	14.0	6.0	11.0	0.0	2.0	10.5	6.0	17.8	36.0	38.0	169.3	357.6	193.9	<b>970.3</b>
<b>Junio</b>	7.9	82.5	11.6	15.1	14.5	5.0	31.5	6.0	0.0	0.0	68.2	28.8	106.6	56.5	137.3	277.8	308.5	189.5	<b>1,347.3</b>
<b>Julio</b>	40.9	14.5	11.0	9.8	17.0	10.5	19.0	0.0	6.0	14.0	33.5	142.9	144.8	139.0	142.7	361.2	310.0	297.4	<b>1,714.3</b>
<b>Agosto</b>	13.5	6.0	7.2	11.5	6.0	23.5	17.0	12.0	0.0	47.0	69.9	259.3	195.0	156.7	213.2	591.6	368.4	308.7	<b>2,306.4</b>
<b>Setiembre</b>	11.0	0.0	5.0	16.0	0.0	5.0	37.5	15.0	5.0	11.5	76.5	352.7	142.2	178.1	260.3	553.7	428.7	383.4	<b>2,481.5</b>
<b>Octubre</b>	47.5	0.0	4.0	9.0	2.0	44.5	17.5	31.0	0.0	20.0	62.2	333.4	165.6	172.1	171.1	482.9	312.9	461.5	<b>2,337.1</b>
<b>Noviembre</b>	69.5	4.0	51.5	12.5	34.0	51.0	24.5	53.5	24.0	56.0	142.2	359.1	219.0	155.6	129.5	389.3	505.8	442.4	<b>2,723.3</b>
<b>Diciembre</b>	2.0	0.0	99.5	8.5	13.0	18.0	18.7	23.0	0.0	18.0	40.9	136.8	154.6	158.1	74.0	315.2	425.0	350.6	<b>1,855.8</b>
<b>Total</b>	<b>329.3</b>	<b>212.6</b>	<b>208.3</b>	<b>100.9</b>	<b>139.0</b>	<b>191.0</b>	<b>216.2</b>	<b>166.5</b>	<b>49.0</b>	<b>168.5</b>	<b>510.9</b>	<b>1,646.5</b>	<b>1,627.5</b>	<b>1,276.3</b>	<b>1,568.2</b>	<b>3,572.2</b>	<b>3,995.3</b>	<b>3,371.1</b>	<b>19,349.3</b>

FUENTE: PRODUCE b (2018).

Elaboración propia.



**Figura 24: Volúmenes anuales de volador (*Exocoetus volitans*) comercializado en el Mercado mayorista pesquero de Ventanilla durante 2000-2017 (TM).**

FUENTE: PRODUCE b (2018).

Elaboración propia.

#### 4.3.2 Volúmenes anuales y mensuales de las principales especies de mariscos comercializados en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla

Las principales especies de mariscos comercializados en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla fueron: pota (*Dosidicus gigas*), choro (*Aulacomya ater*), calamar (*Loligo gahi*), cangrejo jaiva (*Portunus asper*), langostino (*Litopenaeus vannamei*), concha de abanico (*Argopecten purpuratus*), caracol (*Thais chocolata*), concha negra (*Anadara uberculosa*), almejas (*Gari solida*) y camarón (*Cryphiops caementarius*).

A continuación, se analizaron los volúmenes anuales y mensuales de cada una de las diez principales especies de mariscos comercializados en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla durante 2000-2017.

##### a. Volúmenes anuales y mensuales comercializados de pota (*Dosidicus gigas*)

La pota (*Dosidicus gigas*) fue el primer recurso comercializado en la categoría de mariscos con 168 566 TM (Ver Cuadro 5) y el segundo recurso del total en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla durante 2000-2017, representando el 2.7 por ciento con respecto al desembarque total al estado fresco (Ver Cuadro 2).

Esta especie tuvo como procedencia los puertos de: Paita, Talara, Parachique, Matarani, Callao y otros (PRODUCE c, 2018).

El máximo volumen comercializado de pota (*Dosidicus gigas*) en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla, durante el periodo de estudio, se registró en el 2002 con 11 828 TM. Es conveniente señalar que ese año resultó ser una temporada favorable de desembarque de dicha especie al estado fresco; mientras que, en el 2003 se registró el menor volumen comercializado con 6 855 TM dado que se reportó menor desembarque de dicha especie al estado fresco (Ver Cuadro 1).

Durante el periodo de estudio, los meses que registraron mayores volúmenes comercializados de pota (*Dosidicus gigas*) fueron: diciembre, noviembre y octubre con 15 642 TM, 14 589 TM y 14 574 TM respectivamente; mientras que, los meses que registraron menores volúmenes comercializados fueron: setiembre, febrero y agosto con 13 297 TM, 13 242 TM y 13 395 TM respectivamente (Ver Cuadro 16 y Figura 25).

b. Volúmenes anuales y mensuales comercializados de choro (*Aulacomya ater*)

El choro (*Aulacomya ater*) fue el segundo recurso comercializado en la categoría de mariscos con 22 021 TM (Ver Cuadro 5) y el cuarto recurso del total en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla durante el periodo de estudio, representando el 0.3 por ciento con respecto al desembarque total al estado fresco (Ver Cuadro 2).

Esta especie tuvo como procedencia los puertos de: Ilo, Matarani, El Chaco, San Juan y otros (PRODUCE c, 2018).

El máximo volumen comercializado, durante el periodo de estudio, de choro (*Aulacomya ater*) en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla se registró en el 2001 con 2 995 TM (Ver Cuadro 17 y Figura 26). Es conveniente señalar que ese año resultó ser una temporada favorable de desembarque de dicha especie al estado fresco debido a que se presentaron condiciones frías en el mar denominado el evento “La Niña” con una magnitud débil durante septiembre hasta diciembre (Ver Anexo 2). Mientras que, en el 2017 se registró el menor volumen comercializado con 227 TM dado que se reportó el menor desembarque de dicha especie al estado fresco (Ver Anexo 1).

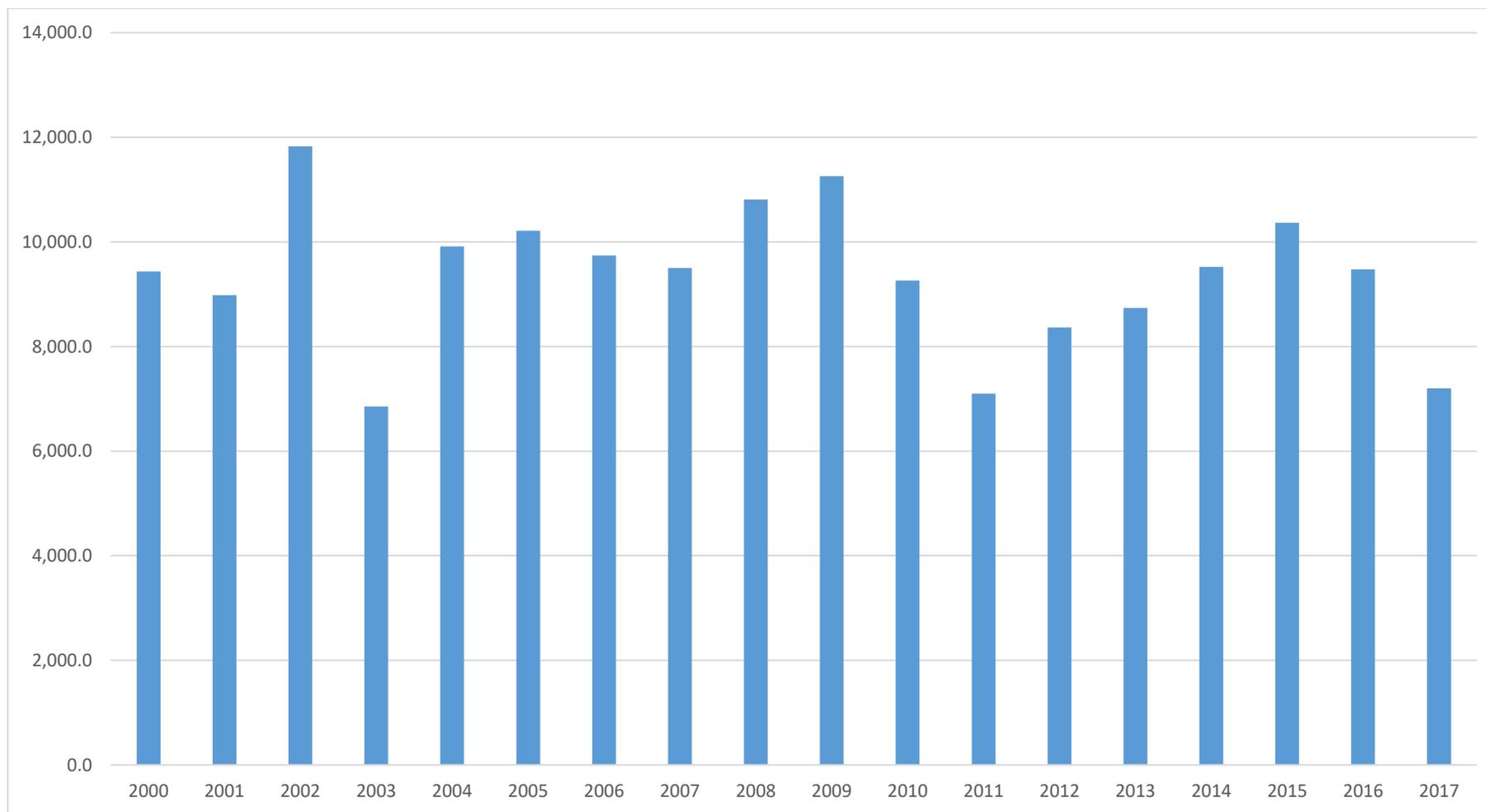
Durante el periodo de estudio, los meses que registraron mayores volúmenes comercializados de choro (*Aulacomya ater*) fueron: abril, enero y marzo con 2 017 TM, 1 956 TM y 1 943 TM respectivamente; mientras que, los meses que registraron menores

**Cuadro 16: Volúmenes anuales y mensuales de pota (*Dosidicus gigas*) comercializado en el Mercado mayorista pesquero de Ventanilla durante 2000-2017 (TM)**

Mes/Año	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	TOTAL
<b>Enero</b>	695.8	814.1	1,087.0	546.2	786.3	700.0	860.0	804.5	717.0	1,201.1	858.5	815.0	731.8	730.0	758.1	848.7	735.9	603.4	<b>14,293.3</b>
<b>Febrero</b>	751.6	735.4	967.4	558.2	564.5	690.5	928.0	609.0	682.5	1,039.8	808.9	561.7	550.0	632.8	695.0	820.4	945.0	701.3	<b>13,242.0</b>
<b>Marzo</b>	879.6	781.1	922.4	677.3	635.0	894.3	869.0	734.0	868.0	1,191.6	912.6	466.6	721.3	753.7	774.5	831.1	877.4	583.8	<b>14,373.3</b>
<b>Abril</b>	1,067.9	763.4	909.6	657.1	761.0	913.0	974.0	785.5	853.0	1,032.8	817.1	678.8	632.5	586.8	806.5	611.3	808.5	633.6	<b>14,292.4</b>
<b>Mayo</b>	885.1	702.6	1,136.3	447.5	765.0	806.0	801.5	693.5	1,053.0	985.0	913.7	615.9	664.6	568.5	648.2	780.0	834.0	638.0	<b>13,938.4</b>
<b>Junio</b>	734.9	540.0	1,009.5	437.8	778.0	903.5	623.5	896.0	796.5	997.5	769.5	543.5	666.4	741.0	733.6	879.5	828.0	635.6	<b>13,514.2</b>
<b>Julio</b>	847.3	487.6	1,017.8	508.2	884.5	852.5	701.0	789.0	854.0	867.0	602.1	540.1	680.7	722.5	741.0	944.2	626.0	751.5	<b>13,417.0</b>
<b>Agosto</b>	712.2	716.1	861.3	442.3	840.0	824.2	703.0	825.5	928.9	850.5	503.1	539.2	725.9	746.0	841.5	936.0	721.5	677.3	<b>13,394.5</b>
<b>Setiembre</b>	705.0	726.6	881.1	364.3	838.9	887.0	857.0	702.8	945.0	905.8	733.2	415.9	711.4	619.5	814.2	906.2	737.8	544.9	<b>13,296.6</b>
<b>Octubre</b>	714.0	856.3	988.0	580.8	970.0	942.0	846.0	818.5	934.4	896.1	764.9	655.6	723.5	929.5	829.5	956.5	839.5	328.9	<b>14,573.9</b>
<b>Noviembre</b>	750.0	749.6	1,025.6	760.8	1,087.3	811.0	755.5	827.5	1,074.0	715.6	734.2	587.9	754.2	728.0	923.2	938.0	777.4	589.3	<b>14,589.0</b>
<b>Diciembre</b>	693.0	1,109.9	1,021.8	874.2	1,004.5	988.0	821.0	1,015.5	1,103.5	575.5	845.7	679.1	805.0	981.3	954.4	914.5	743.1	511.5	<b>15,641.5</b>
<b>Total</b>	<b>9,436.4</b>	<b>8,982.7</b>	<b>11,827.8</b>	<b>6,854.7</b>	<b>9,915.0</b>	<b>10,212.0</b>	<b>9,739.5</b>	<b>9,501.3</b>	<b>10,809.8</b>	<b>11,258.3</b>	<b>9,263.4</b>	<b>7,099.3</b>	<b>8,367.3</b>	<b>8,739.6</b>	<b>9,519.7</b>	<b>10,366.4</b>	<b>9,474.1</b>	<b>7,199.1</b>	<b>168,566.1</b>

FUENTE: PRODUCE b (2018).

Elaboración propia.



**Figura 25: Volúmenes anuales de pota (*Dosidicus gigas*) comercializado en el Mercado mayorista pesquero de Ventanilla durante 2000-2017 (TM).**

FUENTE: PRODUCE b (2018).

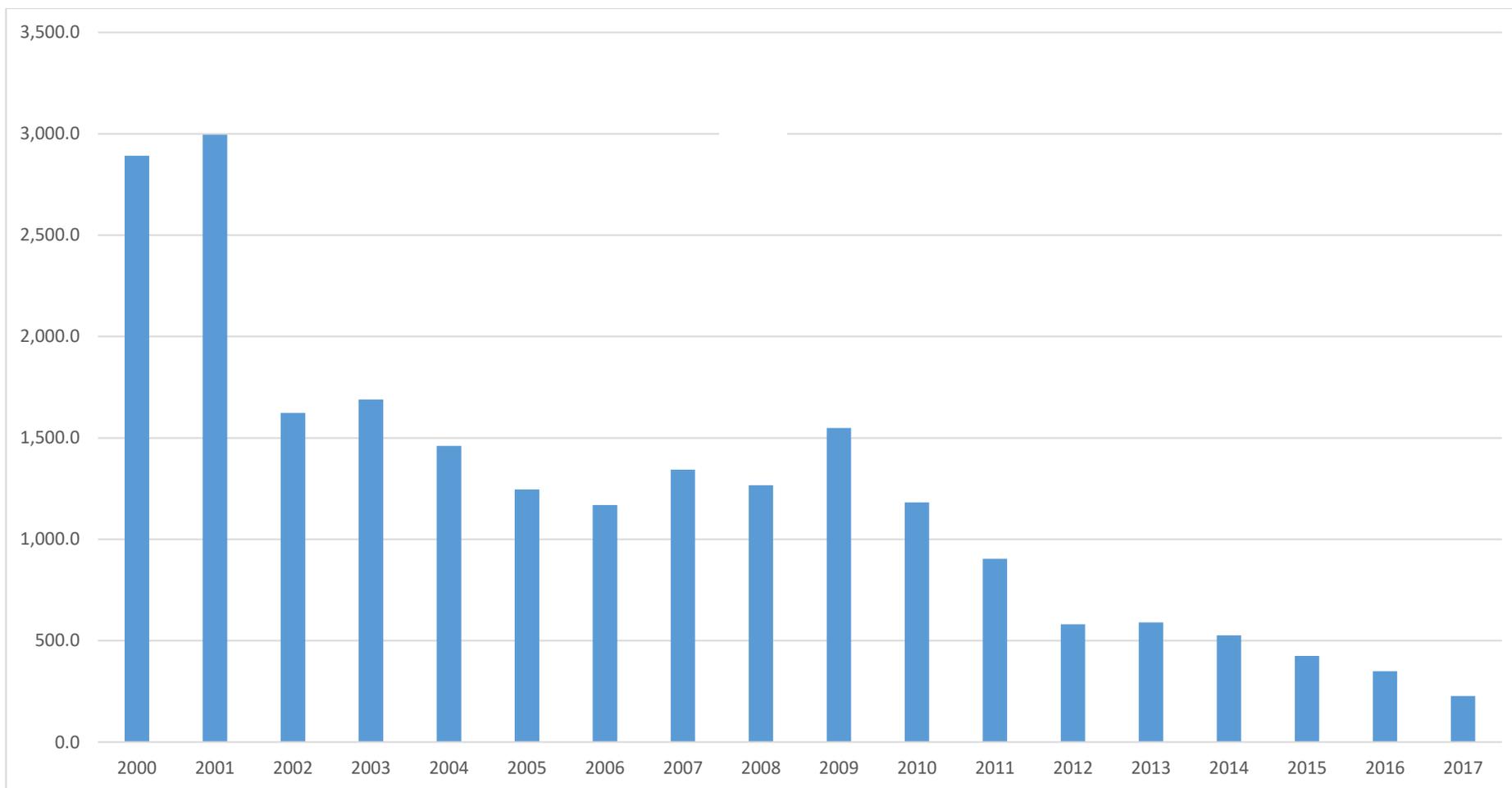
Elaboración propia.

**Cuadro 17: Volúmenes anuales y mensuales de choro (*Aulacomya ater*) comercializado en el Mercado mayorista pesquero de Ventanilla durante 2000-2017 (TM)**

<b>Mes/Año</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>TOTAL</b>
<b>Enero</b>	230.4	200.6	226.5	135.8	126.7	104.5	110.3	90.0	122.0	101.7	129.2	85.3	78.3	40.5	49.4	25.7	69.5	29.6	<b>1,955.8</b>
<b>Febrero</b>	290.5	250.0	197.9	94.7	130.0	107.7	82.5	105.0	108.8	143.7	104.7	70.1	60.0	22.4	35.0	29.2	21.7	20.0	<b>1,873.8</b>
<b>Marzo</b>	254.6	311.5	200.0	135.0	122.4	123.4	98.0	124.0	108.5	118.5	99.5	65.2	51.1	18.1	39.1	35.0	25.5	13.6	<b>1,942.9</b>
<b>Abril</b>	284.0	279.7	157.5	166.0	131.4	110.5	87.4	126.5	154.7	134.8	91.1	105.5	37.5	36.6	20.0	28.5	27.5	37.6	<b>2,016.8</b>
<b>Mayo</b>	248.7	307.5	134.5	125.5	120.8	106.1	53.8	113.8	148.6	162.8	109.0	68.8	36.1	51.5	40.5	26.6	17.8	22.2	<b>1,894.5</b>
<b>Junio</b>	229.5	226.2	121.6	118.0	127.9	87.0	77.6	89.1	83.4	139.3	79.1	63.8	62.7	79.9	55.1	39.5	23.1	20.6	<b>1,723.1</b>
<b>Julio</b>	226.2	221.5	93.8	149.0	126.4	94.8	79.3	100.3	112.1	126.2	75.6	68.1	38.1	68.9	62.6	35.0	36.7	13.0	<b>1,727.2</b>
<b>Agosto</b>	307.1	251.0	87.8	185.0	129.3	103.4	131.5	104.1	78.2	117.3	96.1	73.0	57.0	60.6	41.9	35.5	34.1	12.1	<b>1,904.8</b>
<b>Setiembre</b>	204.0	217.8	101.0	137.5	126.6	90.7	110.7	98.6	80.0	103.7	88.2	84.3	47.9	55.7	51.6	31.9	35.4	15.1	<b>1,680.5</b>
<b>Octubre</b>	195.3	250.5	90.0	148.8	98.4	125.5	106.3	134.7	87.1	145.5	91.8	50.6	36.8	51.3	41.6	73.2	18.3	18.7	<b>1,764.3</b>
<b>Noviembre</b>	201.0	225.0	102.4	135.2	104.2	91.2	122.3	126.8	80.2	152.0	106.1	79.6	41.5	57.6	41.7	32.9	16.3	11.0	<b>1,726.7</b>
<b>Diciembre</b>	220.8	254.0	110.1	158.5	116.3	101.9	109.8	130.2	103.3	103.1	112.1	90.0	34.2	47.4	48.4	32.5	24.0	14.0	<b>1,810.4</b>
<b>Total</b>	<b>2,892.1</b>	<b>2,995.3</b>	<b>1,623.1</b>	<b>1,689.0</b>	<b>1,460.4</b>	<b>1,246.5</b>	<b>1,169.4</b>	<b>1,342.8</b>	<b>1,266.6</b>	<b>1,548.4</b>	<b>1,182.4</b>	<b>904.2</b>	<b>581.1</b>	<b>590.5</b>	<b>526.9</b>	<b>425.3</b>	<b>349.8</b>	<b>227.2</b>	<b>22,020.7</b>

FUENTE: PRODUCE b (2018).

Elaboración propia.



**Figura 26: Volúmenes anuales de choro (*Aulacomya ater*) comercializado en el Mercado mayorista pesquero de Ventanilla durante 2000-2017 (TM).**

FUENTE: PRODUCE b (2018).

Elaboración propia.

volúmenes totales comercializados de choro (*Aulacomya ater*) fueron: septiembre, junio y noviembre con 1 681 TM, 1 723 TM y 1 727 TM respectivamente (Ver Cuadro 17 y Figura 26).

c. Volúmenes anuales y mensuales comercializados de calamar (*Loligo gahi*)

El calamar (*Loligo gahi*) fue el tercer recurso comercializado en la categoría de mariscos con 12 830 TM (Ver Cuadro 5) y el décimo sexto recurso del total en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla durante 2000-2017, representando el 0.2 por ciento con respecto al desembarque total al estado fresco (Ver Cuadro 2).

Esta especie tuvo como procedencia los puertos de: Paita, Puerto Pizarro, Talara, Callao, entre otros (PRODUCE c, 2018).

El máximo volumen comercializado de calamar (*Loligo gahi*) en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla, durante el periodo de estudio, se registró en el 2015 con 1 506 TM. Es conveniente señalar que ese año resultó ser una temporada favorable de desembarque de dicha especie al estado fresco; mientras que, en el 2011 se registró el menor volumen comercializado con 37 TM (Ver Cuadro 18 y Figura 27) dado que se reportó menor desembarque de dicha especie al estado fresco (Ver Cuadro 2).

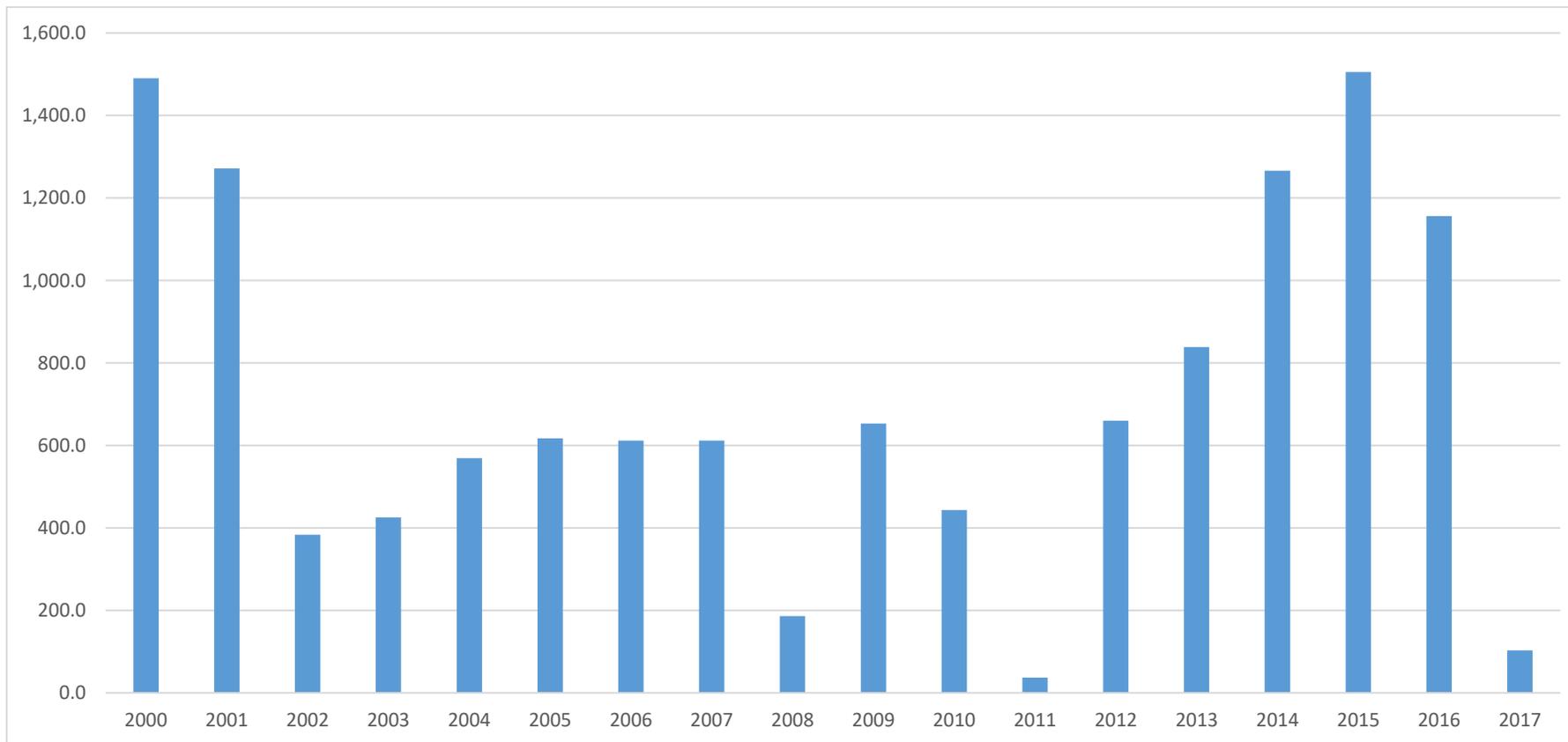
Durante el periodo de estudio, los meses que registraron mayores volúmenes comercializados de calamar (*Loligo gahi*) fueron: enero, mayo y diciembre con 1 581 TM, 1 408 TM y 1 404 TM respectivamente; mientras que, los meses que registraron menores volúmenes totales comercializados fueron: setiembre, octubre y agosto con 495 TM, 576 TM y 599 TM respectivamente (Ver Cuadro 18 y Figura 27).

**Cuadro 18: Volúmenes anuales y mensuales de calamar (*Loligo gahi*) comercializado en el Mercado mayorista pesquero de Ventanilla durante 2000-2017 (TM)**

Mes/Año	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	TOTAL
<b>Enero</b>	61.3	412.2	37.5	5.0	20.5	43.5	46.2	87.5	13.0	89.0	21.2	0.0	17.5	122.9	131.2	228.3	234.5	10.0	<b>1,581.1</b>
<b>Febrero</b>	16.8	296.1	31.0	1.5	30.8	66.3	48.2	80.5	17.5	38.0	114.9	0.0	13.9	86.1	117.6	224.2	141.6	53.6	<b>1,378.6</b>
<b>Marzo</b>	16.7	63.7	6.0	52.0	72.0	63.1	61.5	64.5	14.0	67.0	115.2	0.0	18.2	117.1	115.0	192.1	104.4	32.4	<b>1,174.9</b>
<b>Abril</b>	43.6	73.9	24.5	142.0	84.5	72.5	52.2	88.8	4.5	71.8	71.0	0.0	12.0	148.7	94.8	205.9	106.8	0.0	<b>1,297.4</b>
<b>Mayo</b>	28.0	90.3	131.0	136.2	116.5	106.2	58.3	106.5	14.0	77.5	51.3	4.0	13.2	63.2	67.8	152.2	192.2	0.0	<b>1,408.4</b>
<b>Junio</b>	39.1	39.3	68.0	27.1	50.8	80.5	37.5	86.8	0.0	46.1	44.4	2.0	18.0	64.8	140.5	89.1	102.3	0.0	<b>936.2</b>
<b>Julio</b>	55.0	36.2	32.0	14.9	45.8	49.5	48.3	42.0	10.5	23.0	17.2	1.5	54.9	66.0	164.9	79.1	122.6	0.0	<b>863.3</b>
<b>Agosto</b>	91.1	84.5	25.0	8.8	54.5	38.5	55.3	17.6	4.5	9.9	8.0	0.5	30.2	45.6	73.3	14.3	37.4	0.0	<b>599.0</b>
<b>Setiembre</b>	91.6	53.0	23.5	2.0	19.6	32.0	59.0	7.5	0.0	30.5	0.0	4.5	61.2	32.0	21.0	43.9	10.5	3.0	<b>494.8</b>
<b>Octubre</b>	136.6	24.8	1.5	6.0	19.5	19.5	29.8	18.7	14.0	56.2	0.0	12.0	138.2	14.4	34.3	41.1	5.0	4.0	<b>575.5</b>
<b>Noviembre</b>	370.3	35.2	3.5	7.5	28.4	16.0	51.5	9.0	38.0	97.1	0.0	10.0	194.7	30.8	119.7	61.3	44.0	0.0	<b>1,117.0</b>
<b>Diciembre</b>	540.4	62.3	0.0	22.5	26.5	29.6	64.0	2.5	56.0	46.9	0.0	2.5	88.2	47.1	186.1	174.4	54.9	0.0	<b>1,403.8</b>
<b>Total</b>	<b>1,490.5</b>	<b>1,271.5</b>	<b>383.5</b>	<b>425.5</b>	<b>569.4</b>	<b>617.2</b>	<b>611.8</b>	<b>611.9</b>	<b>186.0</b>	<b>653.0</b>	<b>443.1</b>	<b>37.0</b>	<b>660.1</b>	<b>838.6</b>	<b>1,266.3</b>	<b>1,505.7</b>	<b>1,156.0</b>	<b>103.0</b>	<b>12,830.0</b>

FUENTE: PRODUCE b (2018).

Elaboración propia.



**Figura 27: Volúmenes anuales de calamar (*Loligo gahi*) comercializado en el Mercado mayorista pesquero de Ventanilla durante 2000-2017 (TM).**

FUENTE: PRODUCE b (2018).

Elaboración Propia

d. Volúmenes anuales y mensuales comercializados de cangrejo jaiva (*Portunus asper*)

El cangrejo jaiva (*Portunus asper*) fue el cuarto recurso comercializado en la categoría de mariscos con 7 949 TM (Ver Cuadro 5) y el vigésimo cuarto recurso del total de los recursos comercializados en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla durante el periodo de estudio representando el 0.1 por ciento del total de desembarque al estado fresco (Ver Cuadro 2).

Esta especie tuvo como procedencia los puertos de: Callao, Huacho, Paracas, Puerto Pizarro y otros (PRODUCE c, 2018).

El máximo volumen comercializado de cangrejo jaiva (*Portunus asper*), en el mercado mayorista de Ventanilla, durante el periodo de estudio se registró en el 2011 con 669 TM; mientras que, en el 2000 y 2009 se registraron los menores volúmenes comercializados con 235 TM respectivamente para ambos años (Ver Cuadro 19 y Figura 28).

Durante el periodo de estudio, los meses que registraron mayores volúmenes comercializados de cangrejo jaiva (*Portunus asper*) fueron: diciembre, marzo, octubre y agosto con 723 TM, 716 TM, 692 TM y 692 TM respectivamente; mientras que, los meses que registraron menores volúmenes comercializados fueron: junio, julio y febrero con 573 TM, 630 TM y 631 TM respectivamente (Ver Cuadro 19 y Figura 28).

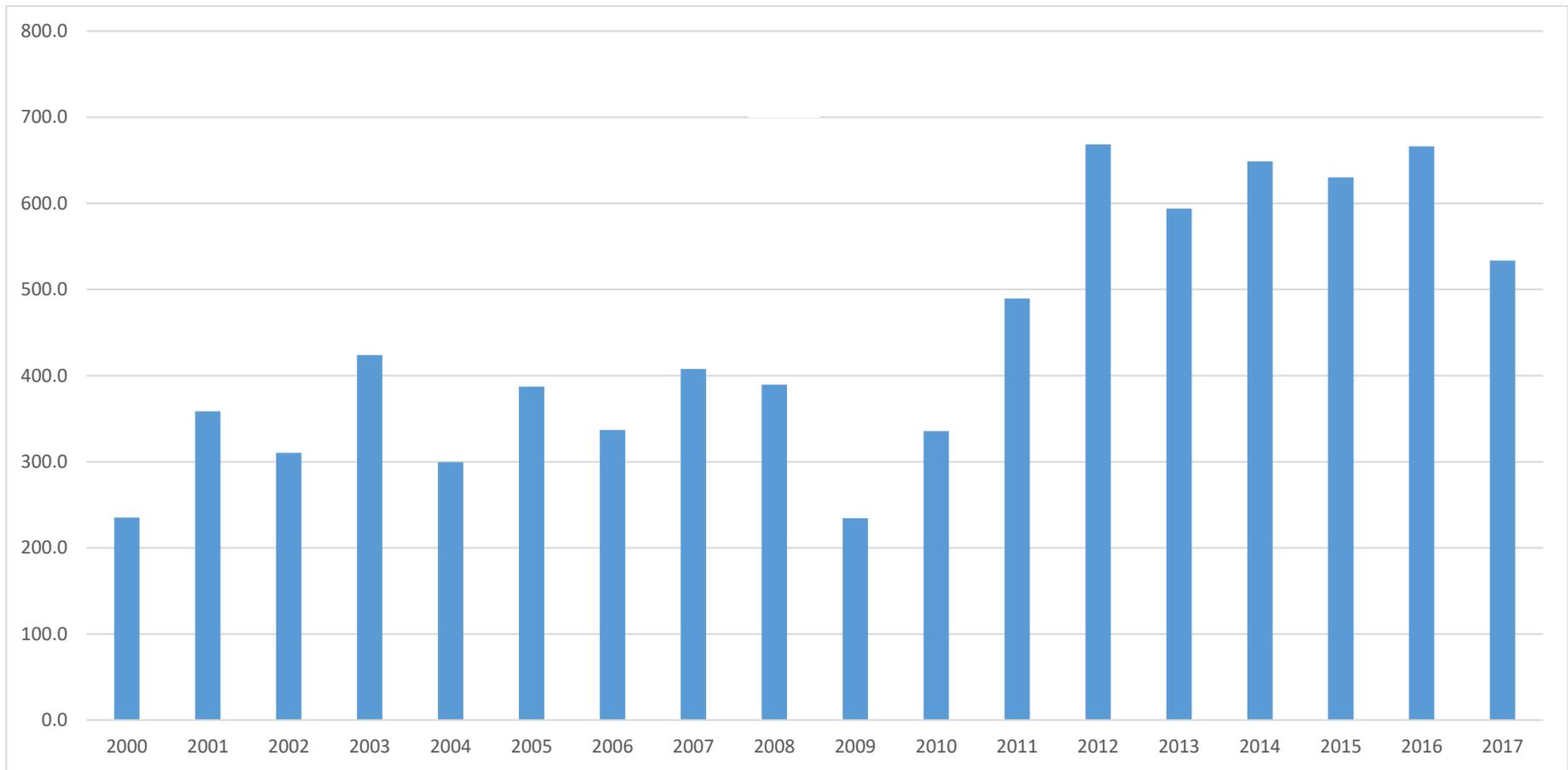
e. Volúmenes anuales y mensuales comercializados de langostino (*Litopenaeus vannamei*)

El langostino (*Litopenaeus vannamei*) fue el quinto recurso comercializado en la categoría de mariscos con 3 516 TM (Ver Cuadro 5) y el vigésimo sexto recurso del total de los recursos hidrobiológicos comercializados durante el periodo de estudio (Ver Cuadro 2).

**Cuadro 19: Volúmenes anuales y mensuales de cangrejo (*Portunus asper*) comercializado en el Mercado mayorista pesquero de Ventanilla durante 2000-2017 (TM)**

<b>Mes/Año</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>TOTAL</b>
<b>Enero</b>	14.7	22.4	22.2	29.7	21.4	24.7	24.7	35.7	30.5	28.5	18.0	43.3	57.6	56.5	63.8	57.8	55.7	47.2	<b>654.2</b>
<b>Febrero</b>	24.4	27.0	30.7	25.7	26.6	30.4	21.2	33.0	30.5	26.9	15.6	36.4	53.8	53.5	47.7	52.5	50.6	44.4	<b>630.8</b>
<b>Marzo</b>	18.8	29.4	35.3	37.4	25.5	48.8	29.9	39.9	35.3	19.8	25.0	43.4	56.0	54.5	48.5	60.9	68.8	39.2	<b>716.3</b>
<b>Abril</b>	14.2	35.7	21.9	35.8	20.0	34.3	26.4	41.5	36.6	23.0	39.5	44.8	58.1	44.8	53.3	63.2	51.5	40.3	<b>684.7</b>
<b>Mayo</b>	18.0	28.4	22.3	37.4	28.3	33.8	23.9	33.0	52.1	16.2	19.6	35.4	49.8	41.8	45.4	58.5	52.7	43.5	<b>640.1</b>
<b>Junio</b>	17.1	23.3	23.6	34.1	24.0	30.3	21.0	31.7	25.3	18.4	12.9	31.9	55.2	39.3	48.3	49.5	45.2	41.9	<b>572.9</b>
<b>Julio</b>	23.8	30.0	18.2	48.0	27.8	24.5	25.7	32.1	33.8	15.9	17.5	34.3	54.9	43.7	58.8	38.4	54.0	48.5	<b>629.8</b>
<b>Agosto</b>	23.6	28.5	21.9	47.3	31.3	42.3	28.3	30.8	43.8	14.9	22.4	42.0	58.9	49.1	56.4	46.1	59.5	45.0	<b>692.0</b>
<b>Setiembre</b>	20.7	29.1	29.5	38.7	26.5	30.2	33.8	31.8	24.6	21.9	27.0	42.5	59.9	52.7	57.5	50.4	53.4	44.9	<b>674.8</b>
<b>Octubre</b>	18.6	38.7	25.7	35.5	21.7	27.2	39.0	30.5	25.8	16.9	46.3	43.5	55.5	55.2	56.1	54.4	56.9	45.0	<b>692.3</b>
<b>Noviembre</b>	19.3	26.1	25.9	19.9	21.6	22.1	31.7	31.4	22.5	12.0	42.8	42.7	54.4	51.5	57.6	47.5	61.4	47.8	<b>638.0</b>
<b>Diciembre</b>	21.9	39.9	33.1	34.3	25.0	38.7	31.3	36.6	28.7	20.5	49.0	49.3	54.6	51.6	55.3	51.1	56.5	46.1	<b>723.3</b>
<b>Total</b>	<b>235.1</b>	<b>358.5</b>	<b>310.3</b>	<b>423.8</b>	<b>299.6</b>	<b>387.1</b>	<b>336.8</b>	<b>407.8</b>	<b>389.4</b>	<b>234.7</b>	<b>335.5</b>	<b>489.5</b>	<b>668.6</b>	<b>594.0</b>	<b>648.6</b>	<b>630.3</b>	<b>666.1</b>	<b>533.6</b>	<b>7,949.2</b>

FUENTE: PRODUCE b (2018).  
Elaboración propia



**Figura 28: Volúmenes anuales de cangrejo (*Portunus asper*) comercializado en el Mercado mayorista pesquero de Ventanilla durante 2000-2017 (TM).**

FUENTE: PRODUCE b (2018).

Elaboración propia

Esta especie tuvo como procedencia los puertos de: Puerto Pizarro, Paita, Sechura, entre otros (PRODUCE c, 2018).

Durante el periodo de estudio, en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla, el máximo volumen comercializado de langostino (*Litopenaeus vannamei*) se registró en el 2013 con 449 TM; mientras que, en el 2006 se registró el menor volumen comercializado con 87 TM (Ver Cuadro 20 y Figura 29).

Los meses que registraron mayores volúmenes comercializados de langostino (*Litopenaeus vannamei*) fueron: octubre, noviembre y agosto con 335 TM, 330 TM y 328 TM respectivamente; mientras que, los meses que registraron menores volúmenes totales comercializados fueron: febrero, enero y marzo con 227 TM, 258 TM y 266 TM respectivamente (Ver Cuadro 20 y Figura 29).

f. Volúmenes anuales y mensuales comercializados de concha de abanico (*Argopecten purpuratus*)

La concha de abanico (*Argopecten purpuratus*) fue el sexto recurso comercializado en la categoría de mariscos con 2 864 TM (Ver Cuadro 5) y el vigésimo octavo recurso del total de los recursos comercializados en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla durante 2000-2017, representando el 0.1 por ciento con respecto al desembarque total al estado fresco (Ver Cuadro 2).

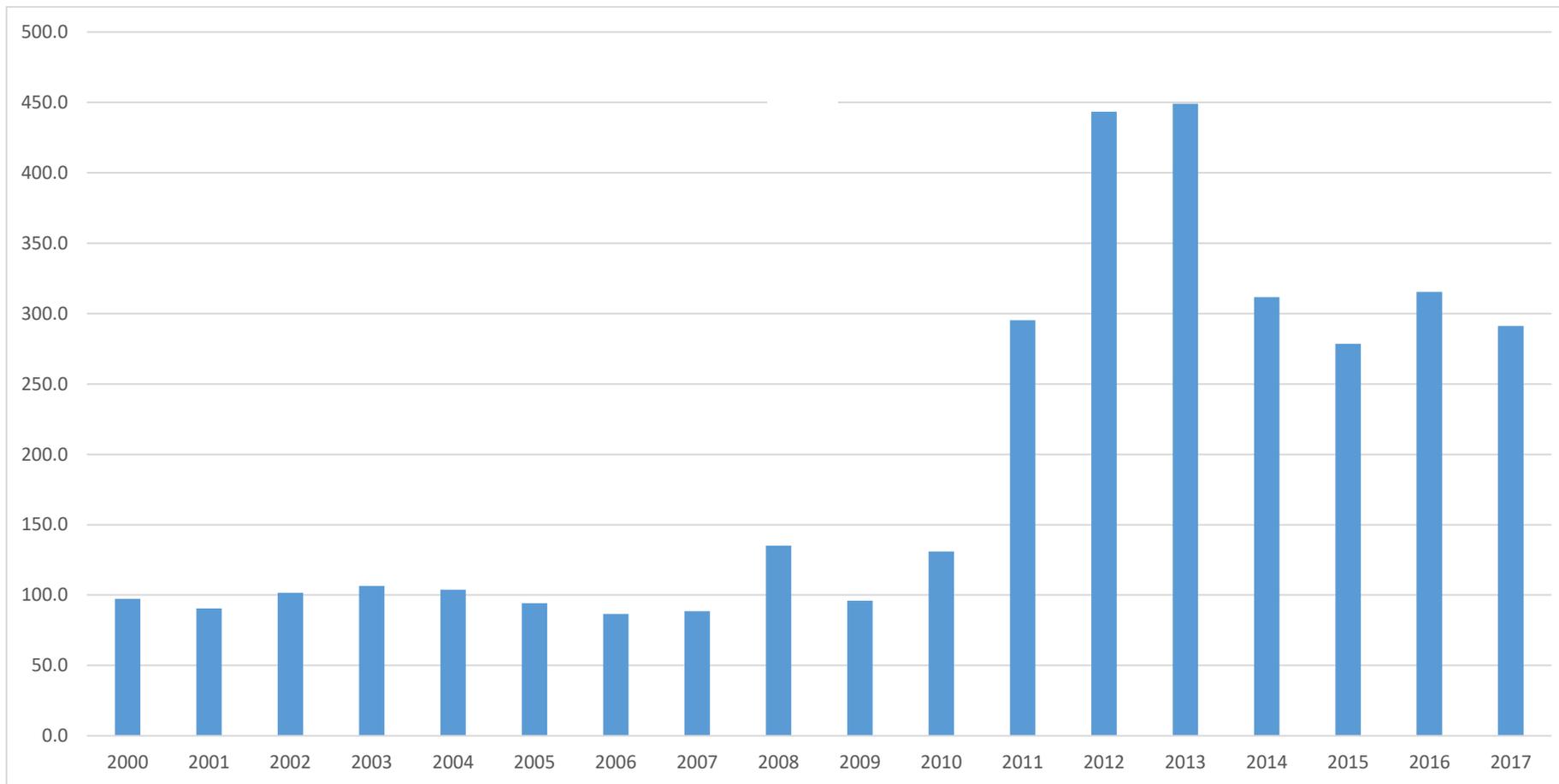
Esta especie tuvo como procedencia los puertos de: Paita, Sechura, Parachique, Pisco, Chimbote y otros (PRODUCE c, 2018).

**Cuadro 20: Volúmenes anuales y mensuales de langostino (*Litopenaeus vannamei*) comercializado en el Mercado mayorista pesquero de Ventanilla durante 2000-2017 (TM)**

Mes/Año	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	TOTAL
<b>Enero</b>	7.7	6.6	6.9	8.1	8.0	9.1	6.1	6.2	7.2	5.7	5.8	22.0	29.2	41.1	15.3	19.8	24.6	28.2	<b>257.6</b>
<b>Febrero</b>	3.6	6.2	6.1	7.4	6.5	11.4	9.6	7.1	8.1	8.5	6.0	22.4	27.1	22.3	15.0	18.7	18.3	22.7	<b>226.8</b>
<b>Marzo</b>	5.0	6.9	8.5	5.4	7.8	7.6	7.2	6.9	10.1	9.7	11.3	22.3	34.8	33.6	16.8	27.1	24.3	21.3	<b>266.4</b>
<b>Abril</b>	5.8	7.8	7.5	7.1	7.3	6.2	7.8	9.5	8.8	8.5	10.2	25.0	32.0	43.8	21.4	22.4	23.6	32.0	<b>286.6</b>
<b>Mayo</b>	5.6	11.3	7.6	8.0	13.0	7.3	6.4	8.5	18.1	8.0	9.0	24.4	29.5	47.0	27.0	25.0	35.9	24.2	<b>315.4</b>
<b>Junio</b>	14.8	6.7	7.5	7.8	7.4	10.3	7.1	6.1	11.2	8.1	4.7	20.0	32.8	31.0	19.9	27.3	24.9	22.4	<b>269.5</b>
<b>Julio</b>	7.5	7.9	5.2	7.4	6.9	6.8	7.1	6.5	13.3	6.1	4.1	25.3	33.9	36.1	38.2	29.1	26.4	25.3	<b>292.9</b>
<b>Agosto</b>	7.0	6.2	12.5	10.9	8.9	6.9	7.3	5.5	14.8	11.6	8.3	31.1	46.2	39.4	30.7	25.3	29.7	25.5	<b>327.7</b>
<b>Setiembre</b>	5.2	7.2	9.7	13.7	7.9	5.4	7.1	7.0	11.9	6.8	4.0	22.7	49.6	41.3	33.9	17.9	25.4	26.3	<b>302.8</b>
<b>Octubre</b>	6.6	7.2	11.5	7.0	11.1	8.0	6.5	6.3	12.4	9.1	18.0	27.6	49.6	44.0	34.7	26.4	25.8	23.1	<b>334.7</b>
<b>Noviembre</b>	8.2	8.5	10.8	12.8	10.7	6.6	7.3	10.6	10.0	6.5	25.8	27.0	42.4	43.0	31.1	17.9	29.6	21.6	<b>330.2</b>
<b>Diciembre</b>	20.4	8.0	7.9	10.9	8.4	8.9	7.2	8.6	9.4	7.4	23.9	25.7	36.6	26.6	27.6	21.8	27.2	18.8	<b>305.1</b>
<b>Total</b>	<b>97.4</b>	<b>90.5</b>	<b>101.6</b>	<b>106.5</b>	<b>103.9</b>	<b>94.2</b>	<b>86.5</b>	<b>88.6</b>	<b>135.1</b>	<b>95.9</b>	<b>131.0</b>	<b>295.2</b>	<b>443.4</b>	<b>449.0</b>	<b>311.6</b>	<b>278.6</b>	<b>315.5</b>	<b>291.2</b>	<b>3,515.6</b>

FUENTE: PRODUCE b (2018).

Elaboración propia



**Figura 29: Volúmenes anuales de langostino (*Litopenaeus vannamei*) comercializado en el Mercado mayorista pesquero de Ventanilla durante 2000-2017 (TM).**

FUENTE: PRODUCE b (2018).

Elaboración propia

El máximo volumen comercializado de concha de abanico (*Argopecten purpuratus*), en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla, durante el periodo de estudio se registró en el 2015 con 246 TM; mientras que, en el 2002 se registró el menor volumen comercializado con 38 TM reflejándose similar comportamiento en el desembarque al estado fresco (Ver Cuadro 21 y Figura 29).

Durante el periodo de estudio, los meses que registraron mayores volúmenes comercializados de concha de abanico (*Argopecten purpuratus*) fueron: diciembre, febrero y mayo con 282 TM, 267 TM y 266 TM respectivamente; mientras que, los meses que registraron menores volúmenes comercializados fueron: junio, julio y septiembre con 196 TM, 213 TM y 215 TM respectivamente (Ver Cuadro 21 y Figura 30).

#### g. Volúmenes anuales y mensuales comercializados de caracol (*Thais chocolata*)

El caracol (*Thais chocolata*) fue el séptimo recurso comercializado en la categoría de mariscos con 2 865 TM (Ver Cuadro 5) y el vigésimo noveno recurso del total de los recursos comercializados en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla durante 2000 - 2017, representando el 0.1 por ciento con respecto al desembarque total al estado fresco (Ver Cuadro 2).

Esta especie tuvo como procedencia los puertos de: Tacna, Parachique, Pucusana, Chimbote, Callao y otros (PRODUCE c, 2018).

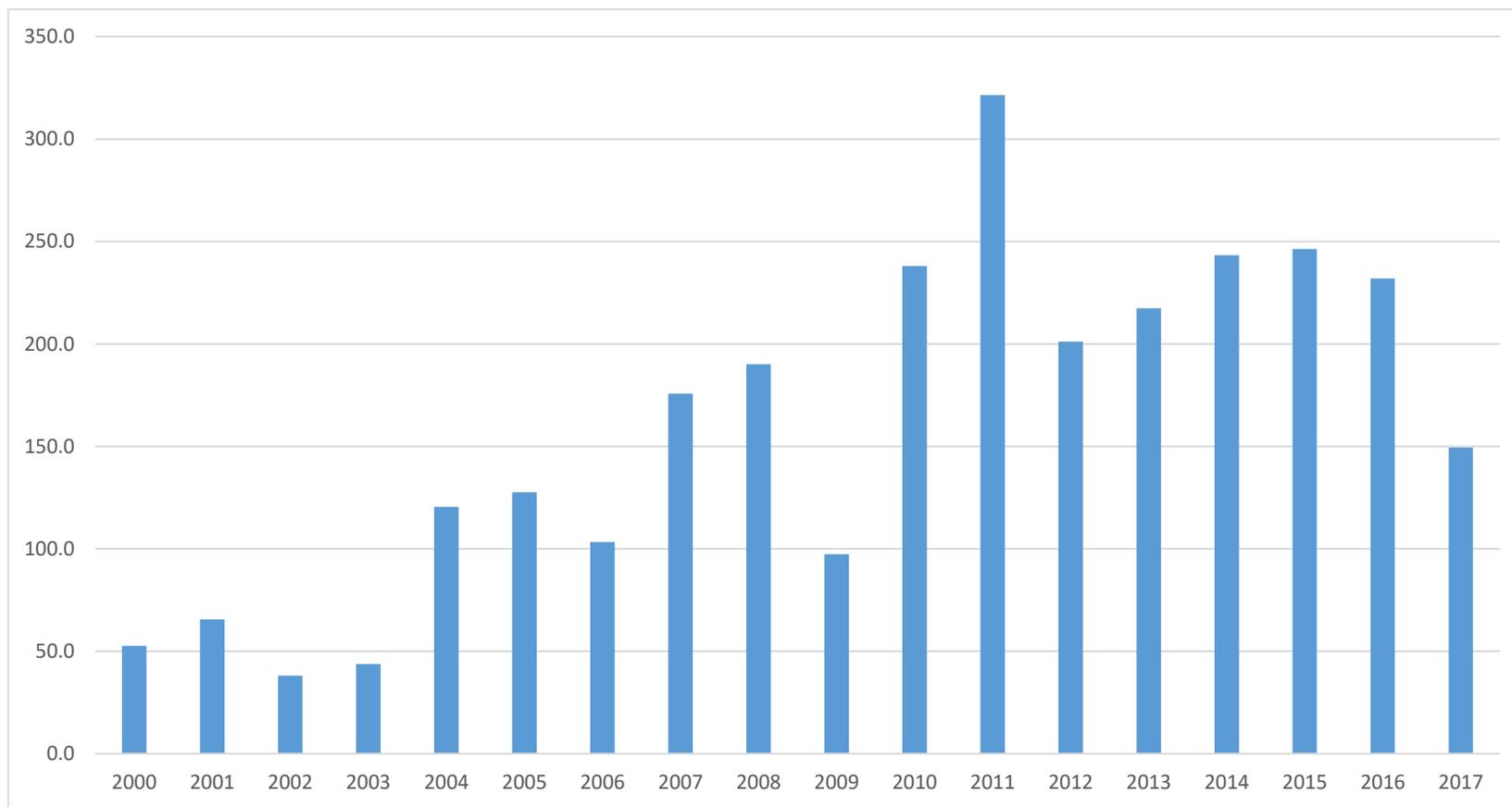
El máximo volumen comercializado de caracol (*Thais chocolata*), en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla, durante el periodo de estudio se registró en el 2007 con 251 TM; mientras que, el menor volumen de comercialización se registró en el año 2017 con 62 TM (Ver Cuadro 22 y Figura 31).

**Cuadro 21: Volúmenes anuales y mensuales de concha de abanico (*Argopecten purpuratus*) comercializado en el Mercado mayorista pesquero de Ventanilla durante 2000-2017 (TM)**

<b>Mes/Año</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>TOTAL</b>
<b>Enero</b>	0.8	7.0	0.0	1.0	4.2	5.0	9.8	11.3	22.9	11.7	12.0	26.4	20.5	16.5	24.3	27.9	33.6	14.9	<b>249.7</b>
<b>Febrero</b>	6.5	6.3	2.3	4.0	4.3	13.2	8.5	13.5	25.5	13.1	13.0	25.1	26.0	13.2	26.3	23.5	21.8	20.8	<b>266.6</b>
<b>Marzo</b>	3.4	5.1	4.3	3.0	15.9	15.0	8.4	15.3	26.6	11.1	15.4	27.4	16.0	0.0	17.1	21.9	18.9	18.5	<b>243.1</b>
<b>Abril</b>	0.0	10.0	5.6	7.1	10.5	11.1	5.4	15.6	18.0	11.3	13.6	37.3	18.9	2.1	14.3	17.8	15.8	14.5	<b>228.7</b>
<b>Mayo</b>	2.0	6.9	5.2	10.3	12.6	16.7	6.8	15.5	27.9	6.8	17.5	30.2	15.5	7.4	26.3	16.3	14.5	27.4	<b>265.6</b>
<b>Junio</b>	3.1	7.2	4.5	0.0	15.7	8.2	4.0	13.0	4.8	11.1	11.8	28.4	10.8	10.8	14.2	15.7	13.3	19.0	<b>195.6</b>
<b>Julio</b>	7.3	10.7	3.5	2.4	13.0	9.4	4.0	12.5	11.0	3.0	15.0	29.8	14.3	13.9	27.0	12.9	14.2	8.7	<b>212.6</b>
<b>Agosto</b>	5.7	8.9	1.2	0.0	13.6	8.8	10.2	9.9	8.6	5.8	18.3	33.0	16.5	36.3	16.9	15.5	17.0	7.7	<b>233.7</b>
<b>Setiembre</b>	1.8	2.0	6.0	0.0	14.1	7.9	10.8	16.0	9.3	3.5	28.0	23.7	11.5	29.0	12.3	19.2	19.5	1.0	<b>215.4</b>
<b>Octubre</b>	4.3	0.0	4.7	1.0	10.5	10.8	11.9	18.3	12.1	3.7	31.5	20.8	12.1	29.1	16.8	30.8	22.1	0.4	<b>240.9</b>
<b>Noviembre</b>	10.9	0.5	0.0	4.9	3.2	9.8	11.5	16.5	9.7	7.3	24.1	20.3	19.0	24.6	18.3	18.4	21.4	10.1	<b>230.3</b>
<b>Diciembre</b>	6.9	1.0	0.8	10.1	3.0	11.9	12.3	18.4	14.0	9.2	37.9	19.0	20.0	34.5	29.6	26.7	19.9	6.6	<b>281.5</b>
<b>Total</b>	<b>52.7</b>	<b>65.6</b>	<b>38.0</b>	<b>43.8</b>	<b>120.6</b>	<b>127.6</b>	<b>103.3</b>	<b>175.8</b>	<b>190.1</b>	<b>97.3</b>	<b>238.0</b>	<b>321.5</b>	<b>201.1</b>	<b>217.4</b>	<b>243.3</b>	<b>246.4</b>	<b>231.9</b>	<b>149.5</b>	<b>2,863.7</b>

FUENTE: PRODUCE b (2018).

Elaboración propia



**Figura 30: Volúmenes anuales de concha de abanico (*Argopecten purpuratus*) comercializado en el Mercado mayorista pesquero de Ventanilla durante 2000-2017 (TM).**

FUENTE: PRODUCE b (2018).

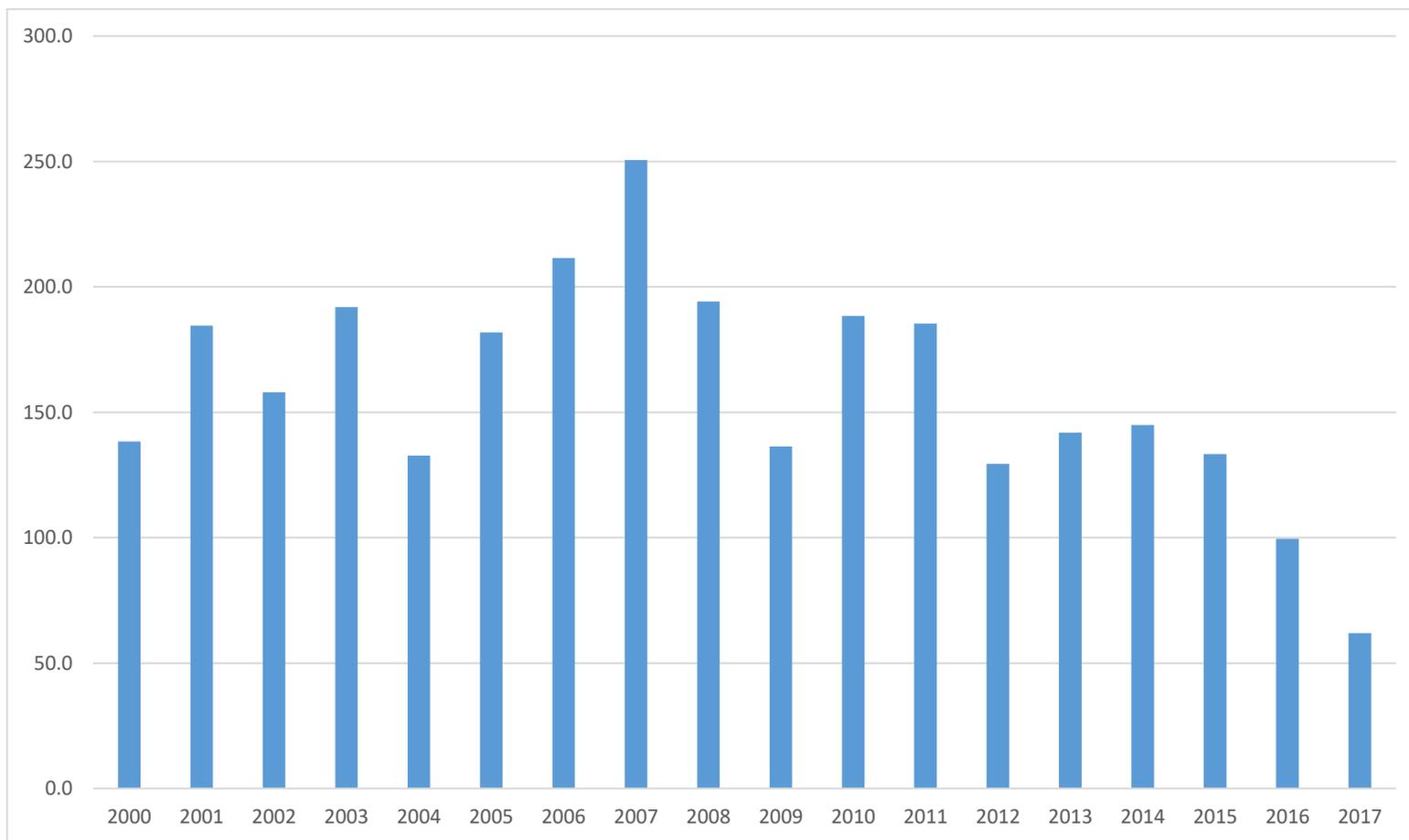
Elaboración propia

**Cuadro 22: Volúmenes anuales y mensuales de caracol (*Thais chocolata*) comercializado en el Mercado mayorista pesquero de Ventanilla durante 2000-2017 (TM)**

<b>Mes/Año</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>TOTAL</b>
<b>Enero</b>	9.4	14.1	16.3	16.5	7.2	4.6	14.0	17.1	18.3	15.0	9.3	16.2	13.6	9.5	16.5	11.2	9.2	6.7	224.5
<b>Febrero</b>	11.1	16.0	11.1	10.2	5.8	10.1	16.8	21.6	19.3	17.5	8.3	18.5	13.0	7.5	13.4	7.1	10.4	8.0	225.6
<b>Marzo</b>	8.5	16.4	19.0	16.9	12.2	16.5	15.4	23.5	22.1	15.6	14.9	15.2	7.8	4.4	15.2	8.5	10.6	6.8	249.5
<b>Abril</b>	9.6	18.3	12.7	19.6	9.4	17.9	18.5	25.7	19.4	12.3	27.3	21.1	9.3	9.2	10.0	10.3	8.9	7.1	266.4
<b>Mayo</b>	4.3	11.3	13.2	18.8	18.5	20.6	12.7	23.1	14.3	11.3	16.0	18.3	14.3	18.3	12.7	9.7	6.5	9.7	253.4
<b>Junio</b>	5.6	13.3	13.5	15.0	15.3	18.4	16.1	21.0	13.7	13.3	11.8	12.1	10.0	6.4	13.5	10.5	6.9	8.8	224.9
<b>Julio</b>	18.8	19.9	9.1	21.2	15.5	11.7	18.7	21.1	16.8	5.0	23.3	14.6	8.3	5.6	10.9	25.5	10.3	4.4	260.5
<b>Agosto</b>	19.3	12.2	8.9	20.4	14.5	16.3	17.6	17.8	13.5	8.0	15.1	16.7	10.9	14.7	12.2	11.9	9.3	3.3	242.6
<b>Setiembre</b>	6.0	18.3	17.6	17.7	15.1	19.4	20.9	23.5	14.5	7.0	11.6	13.2	12.4	15.2	9.2	8.3	8.0	2.6	240.3
<b>Octubre</b>	13.3	16.1	10.5	15.1	7.4	14.1	19.6	22.2	15.9	10.1	13.4	12.6	7.3	18.6	8.3	9.8	6.3	1.0	221.5
<b>Noviembre</b>	18.3	12.9	11.9	3.7	4.9	12.0	19.0	11.9	11.8	9.3	20.1	12.5	13.8	17.7	9.4	10.7	7.0	2.2	209.0
<b>Diciembre</b>	14.2	15.8	14.2	16.9	7.0	20.4	22.5	22.3	14.9	12.2	17.4	14.5	8.8	14.8	13.7	9.8	6.2	1.3	247.0
<b>Total</b>	<b>138</b>	<b>185</b>	<b>158</b>	<b>192</b>	<b>133</b>	<b>182</b>	<b>212</b>	<b>251</b>	<b>194</b>	<b>136</b>	<b>188</b>	<b>185</b>	<b>129</b>	<b>142</b>	<b>145</b>	<b>133</b>	<b>100</b>	<b>62</b>	<b>2,865</b>

FUENTE: PRODUCE b (2018).

Elaboración propia



**Figura 31: Volúmenes anuales de caracol (*Thais chocolata*) comercializado en el Mercado mayorista pesquero de Ventanilla durante 2000-2017 (TM).**

FUENTE: PRODUCE b (2018).

Elaboración propia

Durante el periodo de estudio, los meses que registraron mayores volúmenes comercializados de caracol (*Thais chocolata*) fueron: abril, julio y mayo con 266.4 TM, 260.5 TM y 253.4 TM respectivamente; mientras que, los meses que registraron menores volúmenes comercializados fueron: noviembre, octubre y enero con 209 TM, 221.5 TM y 224.5 TM respectivamente (Ver Cuadro 22 y Figura 31).

#### h. Volúmenes anuales y mensuales comercializados de concha negra (*Anadara tuberculosa*)

Las conchas negras (*Anadara tuberculosa*) fueron el octavo recurso comercializado en la categoría de mariscos con 1 400 TM (Ver Cuadro 5) y el trigésimo séptimo recurso del total de recursos comercializados en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla durante 2000-2017.

Esta especie tuvo como procedencia los puertos de: Puerto Pizarro, Paraquique, Pucusana, Callao y otros (PRODUCE c, 2018).

El máximo volumen comercializado de conchas negras (*Anadara tuberculosa*) en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla, durante el periodo de estudio, se registró en el 2012 con 155 TM; mientras que, el 2016 se registró el menor volumen comercializado con 9 TM (Ver Cuadro 23 y Figura 32).

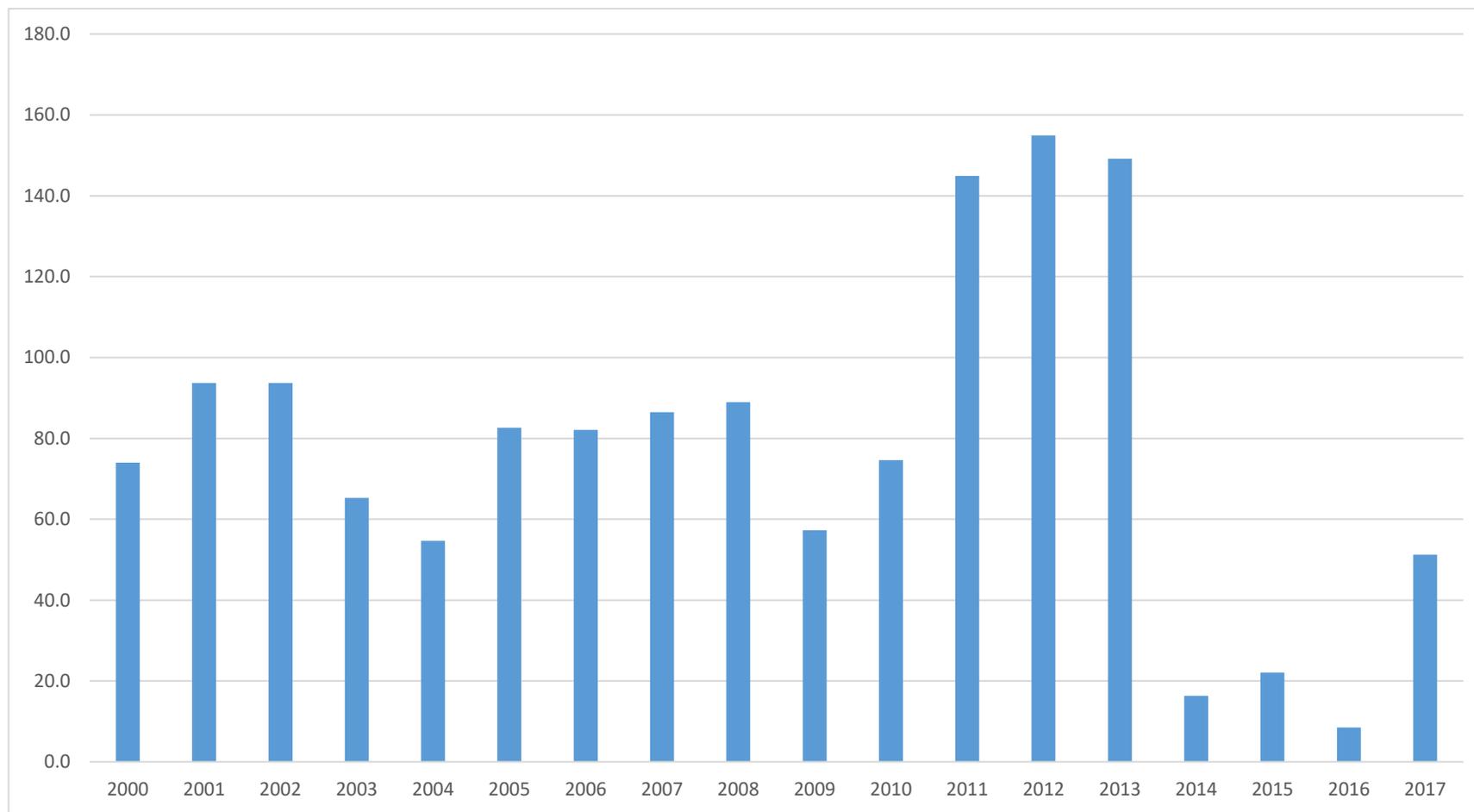
Durante el periodo de estudio, los meses que registraron mayores volúmenes totales comercializados de concha negra (*Anadara tuberculosa*) fueron: octubre, noviembre y enero con 144.4 TM, 132.3 TM y 126.3 TM respectivamente; mientras que, los meses que registraron menores volúmenes comercializados fueron: marzo, junio y abril con 72.6 TM, 104.8 TM y 110.6 TM respectivamente (Ver Cuadro 23 y Figura 32).

**Cuadro 23: Volúmenes anuales y mensuales de conchas negras (*Anadara tuberculosa*) comercializado en el Mercado mayorista pesquero de Ventanilla durante 2000-2017 (TM)**

Mes/Año	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	TOTAL
<b>Enero</b>	8.4	8.1	8.1	6.1	2.7	5.2	6.5	7.3	9.4	2.9	6.1	11.2	12.1	16.3	9.9	0.0	6.1	0.0	126.3
<b>Febrero</b>	6.3	6.3	6.3	5.7	3.2	6.4	7.1	7.1	7.0	5.8	3.8	15.2	8.8	10.3	6.4	0.0	2.5	3.1	111.0
<b>Marzo</b>	4.9	7.2	7.2	7.4	4.2	8.0	8.2	6.2	6.2	6.2	5.5	0.0	0.0	1.6	0.0	0.0	0.0	0.0	72.6
<b>Abril</b>	4.9	7.3	7.3	5.3	4.3	7.7	8.0	7.4	6.4	5.6	8.0	12.6	12.1	12.9	0.0	0.0	0.0	1.0	110.6
<b>Mayo</b>	4.4	6.8	6.8	8.8	5.3	7.1	5.8	7.5	7.6	4.4	5.5	14.1	15.4	15.5	0.0	0.0	0.0	1.5	116.4
<b>Junio</b>	4.8	7.4	7.4	2.1	5.3	7.9	5.2	7.9	9.5	5.1	2.4	13.9	14.8	6.8	0.0	0.0	0.0	4.5	104.8
<b>Julio</b>	7.4	7.0	7.0	3.8	4.8	8.5	6.1	7.0	9.5	5.8	2.7	12.9	16.3	14.2	0.0	0.0	0.0	7.1	119.8
<b>Agosto</b>	7.3	6.2	6.2	5.7	6.2	7.2	6.8	7.8	11.3	3.0	3.9	13.6	16.4	14.1	0.0	0.0	0.0	6.2	121.8
<b>Setiembre</b>	4.3	7.9	7.9	7.7	3.5	5.7	8.0	7.3	5.9	4.8	3.6	11.9	15.0	17.6	0.0	4.6	0.0	6.8	122.2
<b>Octubre</b>	6.7	12.7	12.7	4.9	5.3	6.6	6.5	7.8	5.0	4.5	11.3	13.7	14.5	16.0	0.0	9.2	0.0	7.2	144.4
<b>Noviembre</b>	7.7	8.1	8.1	5.2	5.0	6.0	7.2	6.6	6.8	5.2	9.6	13.3	18.1	15.1	0.0	3.2	0.0	7.2	132.3
<b>Diciembre</b>	7.1	8.7	8.7	2.6	5.0	6.5	6.7	6.8	4.5	4.3	12.3	12.6	11.8	9.0	0.0	5.0	0.0	6.9	118.2
<b>Total</b>	<b>74</b>	<b>94</b>	<b>94</b>	<b>65</b>	<b>55</b>	<b>83</b>	<b>82</b>	<b>86</b>	<b>89</b>	<b>57</b>	<b>75</b>	<b>145</b>	<b>155</b>	<b>149</b>	<b>16</b>	<b>22</b>	<b>9</b>	<b>51</b>	<b>1,400</b>

FUENTE: PRODUCE b (2018).

Elaboración propia



**Figura 32: Volúmenes anuales de concha negra (*Anadara tuberculosa*) comercializado en el Mercado mayorista pesquero de Ventanilla durante 2000-2017 (TM).**

FUENTE: PRODUCE b (2018).

Elaboración propia

i. Volúmenes anuales y mensuales comercializados de almejas (*Gari solida*)

Las almejas (*Gari solida*) fueron el noveno recurso comercializado en la categoría de mariscos con 1 277 TM (Ver Cuadro 5) y el trigésimo noveno recurso del total de los recursos comercializados en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla durante los años de estudio 2000 - 2017.

Esta especie tuvo como procedencia los puertos de: Parachique, Callao, Paracas, Paita, entre otros (PRODUCE c, 2018).

El máximo volumen comercializado de almejas (*Gari solida*), en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla, durante el periodo de estudio se registró en el 2014 con 145 TM; mientras que, en el 2002 se registró el menor volumen comercializado con 4 TM dado que se reportó el menor desembarque de la especie durante ese año (Ver Cuadro 24 y Figura 33).

Durante el periodo de estudio, los meses que registraron mayores volúmenes comercializados de almejas (*Gari solida*) fueron: agosto, octubre y setiembre con 119.9 TM, 113.6 TM y 111.6 TM respectivamente; mientras que, los meses que registraron menores volúmenes comercializados fueron: febrero, noviembre y junio con 91.9 TM, 93.8 TM y 96.4 TM respectivamente (Ver Cuadro 24 y Figura 33).

j. Volúmenes anuales y mensuales comercializados de camarón (*Cryphiops caementarius*)

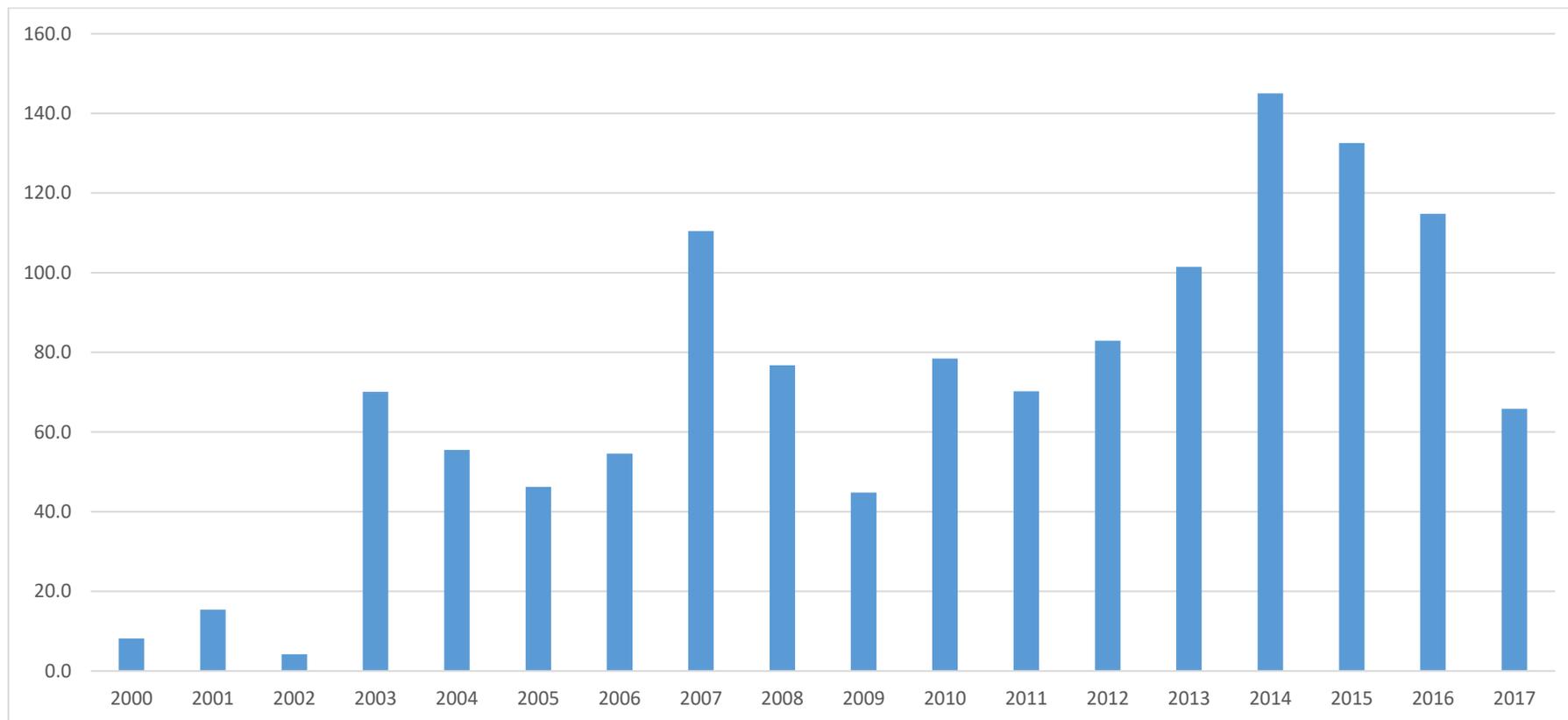
El camarón (*Cryphiops caementarius*) fue el décimo recurso comercializado en la categoría de mariscos con 1 021 TM (Ver Cuadro 5) y el cuadragésimo segundo recurso del total de recursos comercializados en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla durante el periodo de estudio.

**Cuadro 24: Volúmenes anuales y mensuales de almejas (*Gari solida*) comercializado en el Mercado mayorista pesquero de Ventanilla durante 2000-2017 (TM)**

<b>Mes/Año</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>TOTAL</b>
<b>Enero</b>	3.3	0.9	1.8	0.0	1.0	0.0	3.9	13.6	7.3	5.2	2.2	7.8	6.5	6.8	16.3	14.1	12.4	7.1	110.1
<b>Febrero</b>	0.0	1.0	0.0	0.6	0.7	1.1	0.0	4.0	5.5	6.2	5.1	5.7	8.7	6.7	15.2	14.7	9.4	7.5	91.9
<b>Marzo</b>	0.0	0.0	1.0	5.2	6.6	4.0	1.5	10.8	8.3	6.3	9.6	8.4	8.4	0.3	8.9	13.4	10.7	5.8	109.0
<b>Abril</b>	0.0	0.0	0.0	2.7	3.3	4.0	5.8	13.2	7.7	4.9	6.7	6.8	6.6	0.5	10.3	11.2	10.8	6.2	100.5
<b>Mayo</b>	0.2	0.0	0.5	8.2	5.3	6.9	2.3	9.4	9.7	4.6	6.5	5.3	3.4	1.3	21.8	9.9	9.6	7.4	112.1
<b>Junio</b>	0.0	2.6	0.0	8.4	9.9	6.4	8.5	8.4	1.1	2.9	4.2	4.9	3.4	4.9	8.8	7.0	8.9	6.0	96.4
<b>Julio</b>	0.9	5.6	0.0	9.3	8.4	2.5	5.3	11.0	8.4	4.0	6.0	6.7	6.3	5.4	9.5	6.4	9.6	4.4	109.5
<b>Agosto</b>	1.8	3.3	0.0	13.9	9.4	1.4	3.4	4.9	12.1	1.0	6.9	7.1	6.4	13.5	11.7	9.3	8.4	5.6	119.9
<b>Setiembre</b>	0.0	0.0	0.9	10.4	8.5	4.5	2.1	8.3	5.1	4.3	5.0	3.8	11.4	15.5	9.0	10.7	9.2	3.0	111.6
<b>Octubre</b>	0.0	0.0	0.0	4.0	2.2	6.2	8.0	9.9	5.3	1.7	6.8	5.0	8.4	14.7	11.0	15.1	8.9	6.6	113.6
<b>Noviembre</b>	2.0	1.0	0.0	1.1	0.2	4.8	5.0	7.3	3.9	2.1	7.2	4.1	6.8	17.3	10.1	8.2	9.0	3.9	93.8
<b>Diciembre</b>	0.0	1.0	0.0	6.3	0.0	4.4	8.8	9.8	2.6	1.9	12.4	4.8	6.8	14.7	12.6	12.7	8.0	2.3	108.9
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>15</b>	<b>4</b>	<b>70</b>	<b>56</b>	<b>46</b>	<b>55</b>	<b>110</b>	<b>77</b>	<b>45</b>	<b>78</b>	<b>70</b>	<b>83</b>	<b>101</b>	<b>145</b>	<b>133</b>	<b>115</b>	<b>66</b>	<b>1,277</b>

FUENTE: PRODUCE b (2018).

Elaboración propia



**Figura 33: Volúmenes anuales de almejas (*Gari solida*) comercializado en el Mercado mayorista pesquero de Ventanilla durante 2000-2017 (TM).**

FUENTE: PRODUCE b (2018).

Elaboración propia

Esta especie tuvo como procedencia los puertos de: Pucusana, Matarani y otros (PRODUCE c, 2018).

El máximo volumen comercializado de camarón (*Cryphiops caementarius*), en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla, durante el periodo de estudio se registró en el 2013 con 109 TM; mientras que, en el 2016 y 2017 no se registraron volumen comercializado (Ver Cuadro 25 y Figura 34).

Durante el periodo de estudio los meses que registraron mayores volúmenes comercializados de camarón (*Cryphiops caementarius*) fueron: diciembre, noviembre y octubre con 154 TM, 147 TM y 128.8 TM respectivamente; mientras que, los meses que registraron menores volúmenes comercializados fueron: marzo, febrero y abril con 0.3 TM, 7.7 TM y 51.1 TM respectivamente (Ver Cuadro 25 y Figura 34).

En la categoría de mariscos se observó que estas especies: calamar, concha de abanico, conchas negras, almeja y camarón, no se comercializaron durante algunos meses. Sin embargo, se ubicaron entre las diez primeras especies de mariscos más comercializadas en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla.

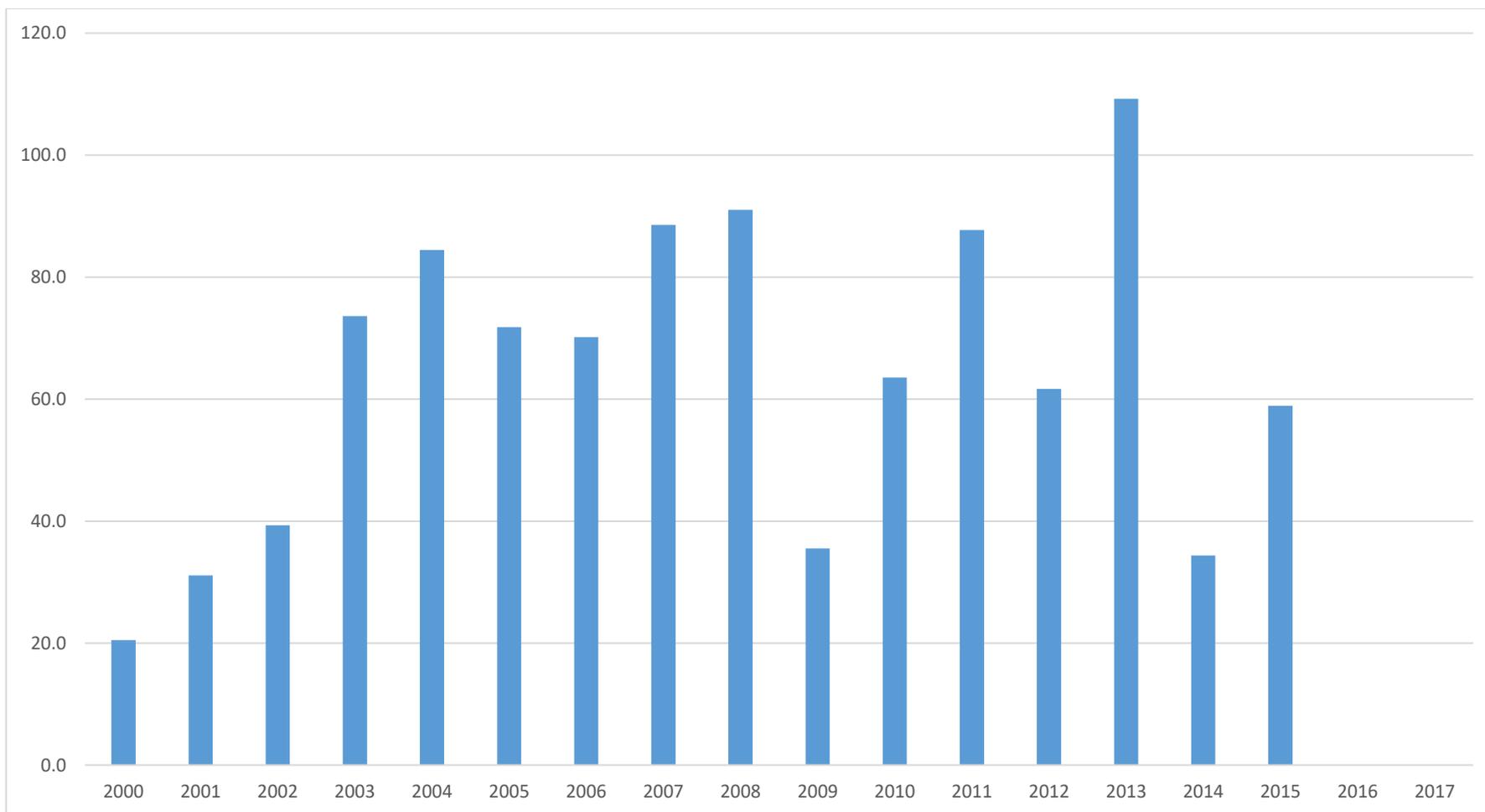
Por otro lado, al comparar las categorías de pescado y mariscos se observó una diferencia de 693 mil TM, de lo cual concluimos que existe una mayor demanda de pescados en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla.

**Cuadro 25: Volúmenes anuales y mensuales de camarón (*Cryphiops caementarius*) comercializado en el Mercado mayorista pesquero de Ventanilla durante 2000-2017 (TM)**

Mes/Año	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	TOTAL
<b>Enero</b>	2.4	0.4	5.1	4.8	13.5	12.1	10.0	0.5	0.8	0.5	0.0	4.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	54.0
<b>Febrero</b>	0.0	0.0	0.0	0.4	3.9	1.2	2.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.7
<b>Marzo</b>	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3
<b>Abril</b>	0.6	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.3	4.5	5.5	6.1	10.9	5.8	8.1	0.0	0.0	0.0	0.0	51.1
<b>Mayo</b>	0.2	2.0	0.3	0.0	6.3	0.0	1.9	8.4	11.1	3.9	7.0	9.4	5.7	14.0	0.0	0.0	0.0	0.0	70.1
<b>Junio</b>	0.7	3.0	0.9	8.9	7.2	5.7	5.4	8.1	10.2	3.9	1.7	10.7	4.2	5.3	0.4	12.6	0.0	0.0	88.9
<b>Julio</b>	2.1	2.9	1.9	9.7	7.5	6.1	6.3	7.9	11.8	2.0	2.3	11.6	5.2	15.8	0.0	1.4	0.0	0.0	94.4
<b>Agosto</b>	1.4	1.4	3.4	9.3	9.9	7.0	9.6	8.1	13.3	2.6	4.6	12.4	7.0	12.4	0.0	6.2	0.0	0.0	108.4
<b>Setiembre</b>	1.3	1.7	7.6	9.6	9.2	8.9	10.4	11.4	8.6	5.2	2.7	8.3	10.7	14.1	0.0	7.4	0.0	0.0	116.9
<b>Octubre</b>	1.3	8.1	3.8	10.8	7.4	12.3	7.9	8.1	7.0	5.2	6.4	6.4	9.5	16.0	5.7	13.0	0.0	0.0	128.8
<b>Noviembre</b>	5.6	4.9	6.3	8.1	7.9	7.7	8.3	11.2	12.3	2.8	12.6	6.0	10.3	15.6	16.2	11.4	0.0	0.0	147.0
<b>Diciembre</b>	5.0	6.4	10.0	11.7	11.7	10.9	8.3	15.8	11.6	4.0	20.2	7.9	3.4	8.1	12.2	7.0	0.0	0.0	154.0
<b>Total</b>	<b>21</b>	<b>31</b>	<b>39</b>	<b>74</b>	<b>84</b>	<b>72</b>	<b>70</b>	<b>89</b>	<b>91</b>	<b>36</b>	<b>64</b>	<b>88</b>	<b>62</b>	<b>109</b>	<b>34</b>	<b>59</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1,021</b>

FUENTE: PRODUCE b (2018).

Elaboración propia



**Figura 34: Volúmenes anuales de camarón (*Cryphiops caementarius*) comercializado en el Mercado mayorista pesquero de Ventanilla durante 2000-2017 (TM).**

FUENTE: PRODUCE b (2018).

Elaboración propia

#### 4.4 Promedio móvil de los volúmenes de los principales recursos hidrobiológicos comercializados en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla durante 2000 – 2017

De acuerdo con las características de la tendencia de los volúmenes de los principales recursos hidrobiológicos comercializados en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla, se consideró el método promedio móvil simple.

- a. Promedio móvil de los volúmenes de los principales pescados comercializados en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla

Se consideraron los promedios móviles simple 3 y 5 años para el análisis del promedio móvil de los volúmenes de los principales pescados comercializados, según se observa en los Cuadros 26 y 27.

El jurel (*Trachurus picturatus murphyi*) presentó una tendencia creciente en los volúmenes comercializados en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla hasta el año 2008 en los promedios móviles simples 3 y 5, y a partir del año 2008 hacia los siguientes años, presentó una tendencia decreciente en los volúmenes comercializados, con excepción en los años 2012 y 2013 para el promedio móvil 3 y en el año 2012 para el promedio móvil 5 (Ver Figura 35).

El bonito (*Sarda chiliensis chiliensis*) presentó una tendencia creciente en los volúmenes comercializados en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla durante los años de estudio en los promedios móviles simples 3 y 5. En los años 2012 y 2013 presentó una tendencia decreciente para el promedio móvil 3; de igual manera en el año 2014 en el promedio móvil simple 5 (Ver Figura 36).

**Cuadro 26: Promedio móvil (3 años) de los volúmenes de los principales recursos hidrobiológicos según la categoría pescados comercializados en el Mercado mayorista pesquero de Ventanilla**

ESPECIE	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Jurel</b>				19,878.7	22,359.3	23,117.3	27,454.3	30,362.1	32,643.3	29,760.6	26,376.5	21,279.2	24,913.1	25,865.6	24,201.0	18,340.7	12,453.8	8,970.8
<b>Bonito</b>				56.0	156.2	266.7	508.6	1,447.9	2,199.9	5,342.4	6,695.2	6,847.3	4,450.5	3,836.8	5,725.7	8,510.6	13,701.6	16,566.5
<b>Perico</b>				3,449.8	4,306.4	4,020.3	4,099.1	5,103.5	6,031.6	6,990.0	7,162.2	7,443.3	5,962.4	5,818.8	5,687.3	6,526.8	6,275.1	5,196.1
<b>Merluza</b>				2,215.2	1,029.8	1,426.7	1,530.6	1,426.2	774.3	1,020.2	1,948.2	3,151.7	3,441.4	3,394.8	4,097.0	6,356.1	8,447.7	10,216.1
<b>Caballa</b>				1,184.6	2,474.4	3,643.4	4,346.7	4,544.6	4,314.5	4,458.0	4,594.3	3,835.9	3,043.7	1,874.5	2,622.9	3,486.3	3,491.5	4,797.7
<b>Lisa</b>				4,218.1	3,650.2	3,300.7	2,482.3	1,600.4	1,708.7	2,580.0	3,643.2	3,582.7	3,357.4	3,268.1	3,561.2	3,752.6	3,720.2	3,914.4
<b>Pejerrey</b>				1,543.5	1,391.6	1,693.3	2,166.6	2,352.2	2,710.2	2,845.3	3,224.4	2,873.8	2,357.3	1,884.0	1,882.3	2,327.9	2,333.7	2,068.2
<b>Lorna</b>				828.5	975.7	1,237.1	1,379.3	1,298.9	1,549.5	2,031.8	2,681.2	3,127.1	3,116.5	2,963.4	2,539.9	2,133.0	2,026.6	2,524.7
<b>Chiri</b>				805.5	480.6	708.5	1,370.7	1,668.2	1,692.5	1,267.8	1,331.2	1,761.0	2,296.1	2,519.6	2,242.5	2,009.9	1,855.7	1,662.7
<b>Volador</b>				250.1	173.9	149.4	143.6	182.1	191.2	143.9	128.0	242.8	775.3	1,261.6	1,516.8	1,490.7	2,138.9	3,045.3

FUENTE: PRODUCE b (2018).

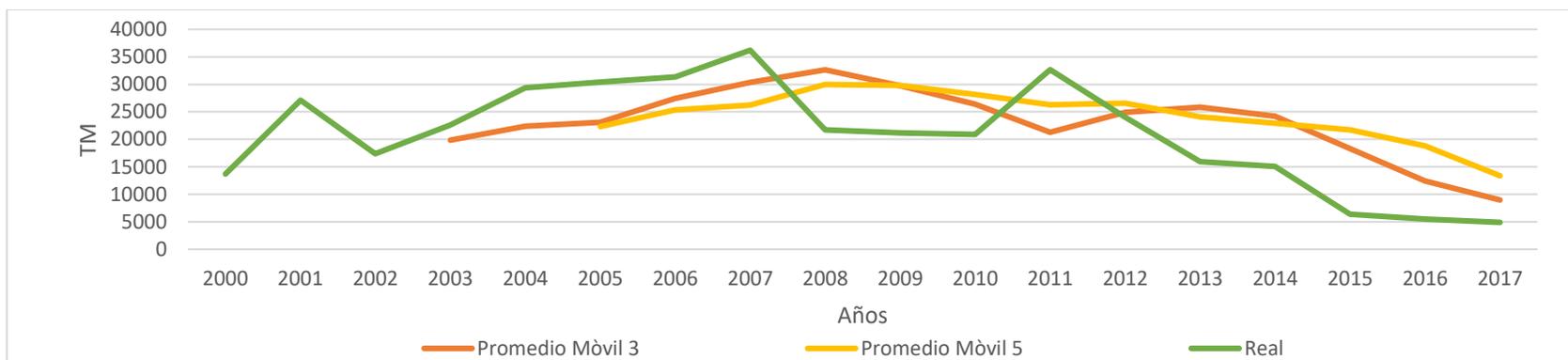
Elaboración propia

**Cuadro 27: Promedio móvil (5 años) de los volúmenes de los principales recursos hidrobiológicos según la categoría pescados comercializados en el Mercado mayorista pesquero de Ventanilla**

ESPECIE	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Jurel</b>						22,321.4	25,368.1	26,213.5	29,980.2	29,808.9	28,169.0	26,275.1	26,539.5	24,102.4	22,939.3	21,718.0	18,807.1	13,374.0
<b>Bonito</b>						187.2	320.7	953.2	1,473.6	3,432.4	4,810.3	5,276.8	5,234.0	5,792.4	5,506.9	6,323.3	9,905.0	12,776.5
<b>Perico</b>						3,564.4	4,248.2	4,774.8	5,113.6	5,858.3	6,659.9	7,120.1	6,373.7	6,532.2	6,338.5	5,992.5	5,831.3	5,878.7
<b>Merluza</b>						1,969.3	1,419.4	1,188.4	1,104.8	1,413.7	1,501.3	2,077.5	2,622.8	3,073.6	3,923.5	5,267.5	6,251.2	7,988.3
<b>Caballa</b>						2,600.1	3,109.5	4,006.6	4,478.0	4,299.6	4,577.2	4,171.5	3,399.1	3,113.2	3,070.5	2,734.3	2,906.6	4,122.9
<b>Lisa</b>						3,759.0	2,960.6	2,431.4	2,253.3	2,318.5	2,636.9	2,913.5	3,372.8	3,572.6	3,502.3	3,438.4	3,655.1	3,836.5
<b>Pejerrey</b>						1,717.1	1,777.3	1,994.0	2,417.1	2,649.5	2,912.6	2,841.4	2,652.6	2,416.9	2,263.6	2,114.7	2,092.8	2,090.2
<b>Lorna</b>						1,004.8	1,157.2	1,269.6	1,437.4	1,790.9	2,136.1	2,486.1	2,881.5	2,984.4	2,790.9	2,552.5	2,324.2	2,435.9
<b>Chiri</b>						818.9	1,041.6	1,159.6	1,351.1	1,513.9	1,533.2	1,585.3	1,890.7	2,029.5	2,170.1	2,297.9	2,086.3	1,790.0
<b>Volador</b>						198.0	170.4	171.1	162.7	152.3	158.2	222.2	508.3	800.5	1,045.9	1,325.9	1,938.1	2,407.9

FUENTE: PRODUCE b (2018).

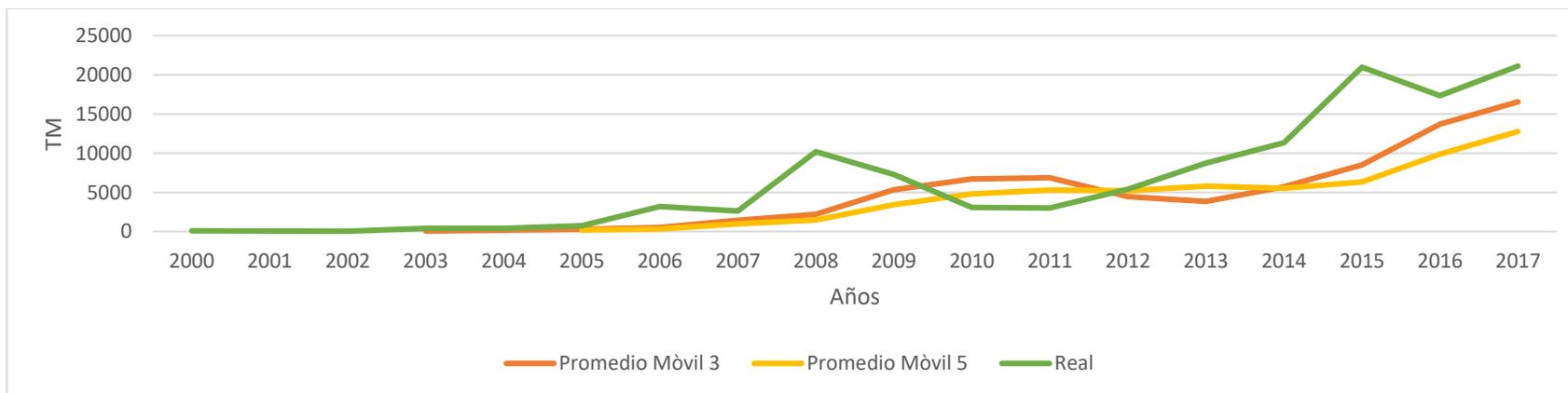
Elaboración propia



**Figura 35: Promedio móvil de los volúmenes de jurel (*Trachurus picturatus murphyi*)**

FUENTE: PRODUCE b (2018).

Elaboración propia



**Figura 36: Promedio móvil de los volúmenes de bonito (*Sarda chiliensis chiliensis*)**

FUENTE: PRODUCE b (2018).

Elaboración propia

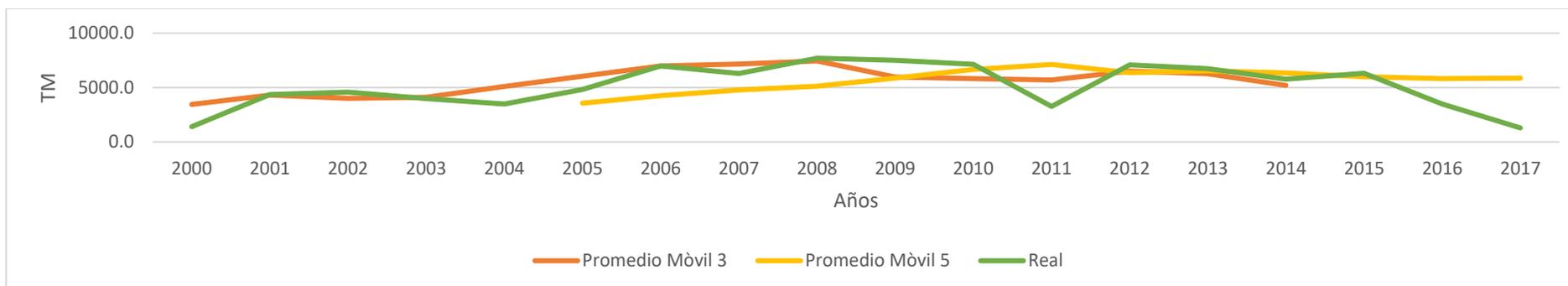
El perico (*Coryphaena hippurus*) presentó una tendencia de crecimiento en los volúmenes comercializados, en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla, en los promedios móviles 3 y 5; y presentó una tendencia decreciente en el volumen comercializado en los años 2005, 2006; 2012 al 2014; 2016 y 2017 en el promedio móvil 3; mientras que, en el promedio móvil 5 dicha tendencia decreciente se mostró en los años 2012 y del 2014 al 2017 (Ver Figura 37).

La merluza (*Merluccius gayi*) presentó una tendencia de crecimiento en el volumen de comercialización en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla, durante los años de estudio, en los promedios móviles 3 y 5. Sin embargo, en el año 2008 se presentó una tendencia de decrecimiento en el promedio móvil 3; y en los años 2007 y 2008 en el promedio móvil 5 (Ver Figura 38).

La caballa (*Scomber japonicus peruanus*) durante los años de estudio presentó una tendencia de crecimiento en el volumen comercializado en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla en los promedios móviles 3 y 5. En los años 2008; del 2011 al 2013, se presentó una tendencia decreciente en el promedio móvil 3. Además, dicha tendencia se presentó en el promedio móvil simple 5 en los años 2009; del 2011 al 2015 (Ver Figura 39).

La lisa (*Mugil cephalus*) presentó una tendencia creciente en el volumen de comercialización en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla en los promedios móviles 3 y 5. Del año 2004 a 2007, 2011 a 2013 y del 2015 a 2016, en el promedio móvil 3 la lisa mostró una tendencia al crecimiento de los volúmenes comercializados. Dicha tendencia se observó en los años 2006 a 2008, 2014 y 2015 (Ver Figura 40).

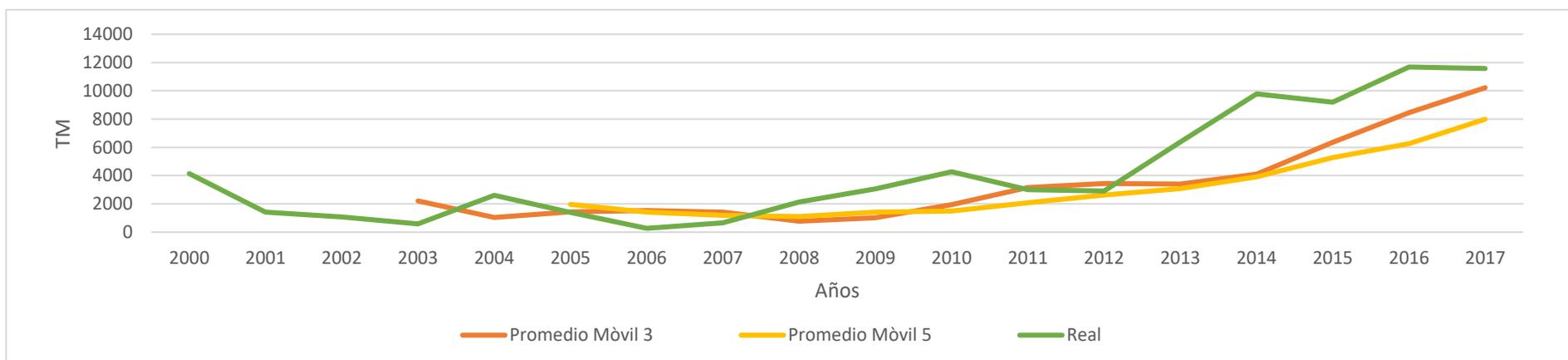
El pejerrey (*Odontesthes regia*) en el promedio móvil 3 presentó una tendencia de crecimiento en el volumen de comercialización durante los años de estudio; mientras que, en los años 2004, 2011 al 2014 y 2017 se observó una disminución del volumen comercializado. En cambio, en el promedio móvil 5 se observó una tendencia creciente desde



**Figura 37: Promedio móvil de los volúmenes de perico (*Coryphaena hippurus*)**

FUENTE: PRODUCE b (2018).

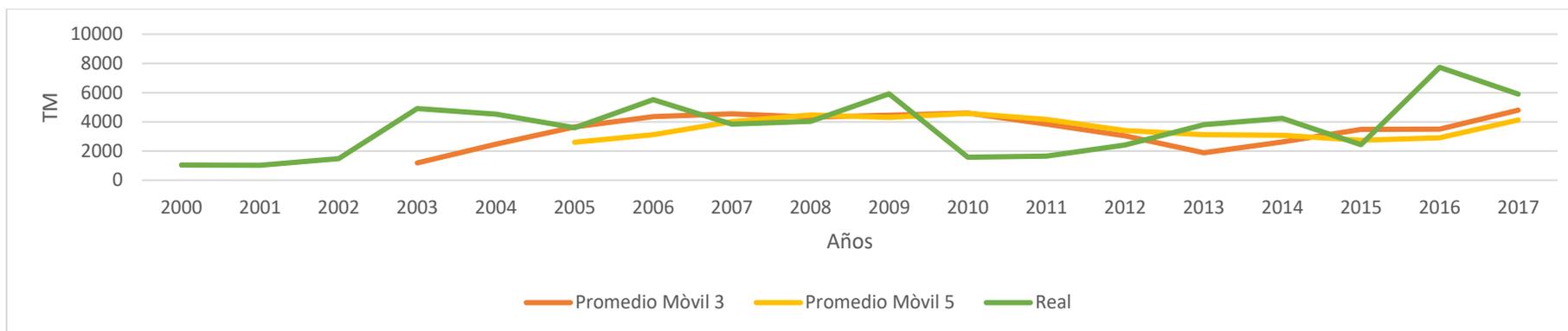
Elaboración propia



**Figura 38: Promedio móvil de los volúmenes de merluza (*Merluccius gayi*)**

FUENTE: PRODUCE b (2018).

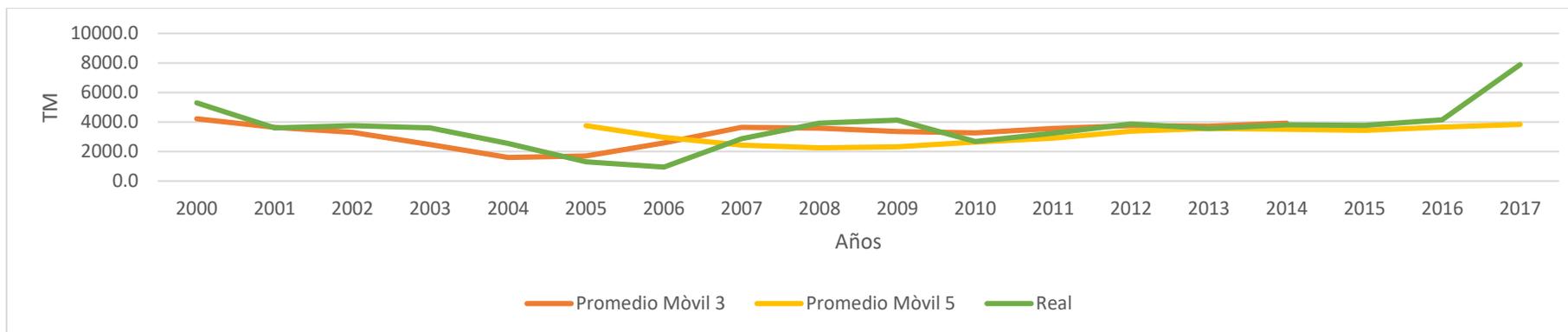
Elaboración propia



**Figura 39: Promedio móvil de los volúmenes de caballa (*Scomber japonicus peruanus*)**

FUENTE: PRODUCE b (2018).

Elaboración propia



**Figura 40: Promedio móvil de los volúmenes de lisa (*Mugil cephalus*)**

FUENTE: PRODUCE b (2018).

Elaboración propia

desde el año 2006 hasta el año 2010, y luego mostrar una tendencia decreciente desde el año 2011 hasta el año 2017 (Ver Figura 41).

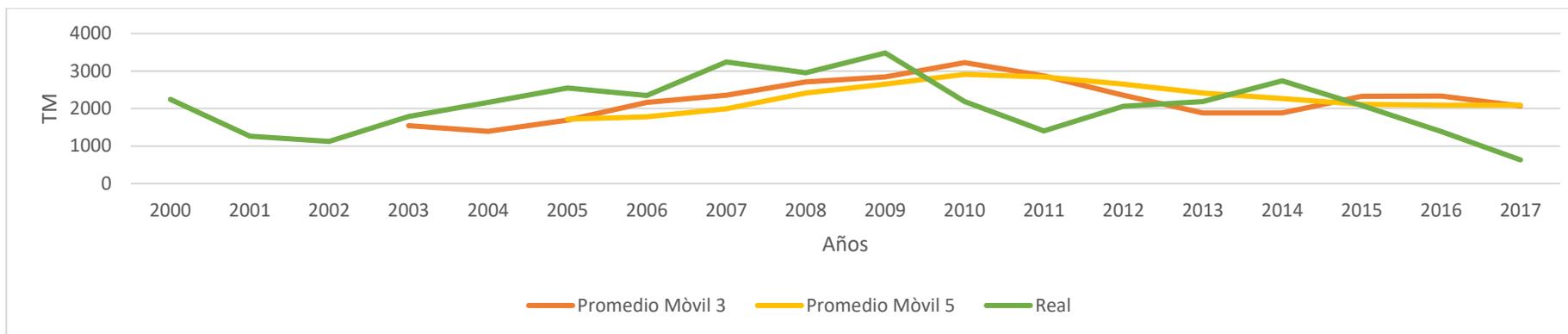
La lorna (*Sciaena deliciosa*) presentó una tendencia creciente en el volumen de comercialización en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla, durante el periodo de estudio, en el promedio móvil 3 y 5. En los años 2007, de 2012 al 2016, en el promedio móvil 3 se observó una tendencia decreciente en el volumen comercializado; mientras que en el promedio móvil 5 dicha tendencia se pudo observar desde el año 2014 al 2016 (Ver Figura 42).

El chiri (*Peprilus medius*) registró una tendencia de crecimiento en el volumen comercializado en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla, durante los años de estudio, en los promedios móviles 3 y 5. Sin embargo, se observó una disminución de la comercialización en los volúmenes en los años 2004, 2009 y de 2014 a 2017 en el promedio móvil 3; mientras que en el promedio móvil 5 se observó la disminución de comercialización en el volumen en los años 2016 y 2017 (Ver Figura 43).

El volador (*Exocoetus volitans*) presentó una tendencia creciente en el volumen comercializado, en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla, en los promedios móviles 3 y 5 durante el periodo de estudio. En los años del 2004 al 2006; 2009, 2010 y 2015 se observó una disminución en los volúmenes comercializados en el promedio móvil 3; mientras que dicha tendencia a disminuir se observó en los años 2006, 2007 y 2008 en el promedio móvil 5 (Ver Figura 44).

- b. Promedio móvil de los volúmenes de los principales mariscos comercializados en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla

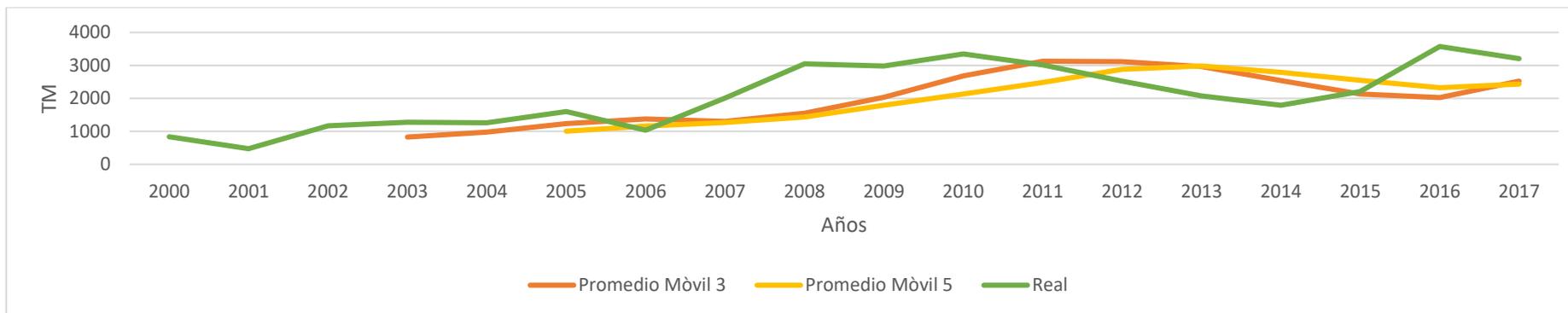
Para el análisis de los volúmenes de los principales mariscos comercializados en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla se consideraron los promedios móviles simple 3 y 5 años según se muestra en los Cuadros 28 y 29



**Figura 41: Promedio móvil de los volúmenes de pejerrey (*Odontesthes regia*)**

FUENTE: PRODUCE b (2018).

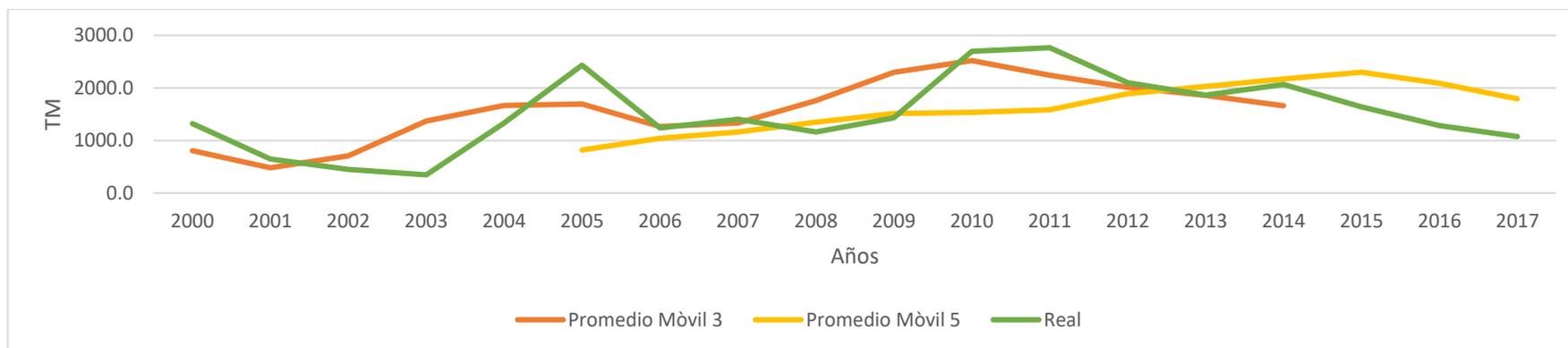
Elaboración propia



**Figura 42: Promedio móvil de los volúmenes de lorna (*Sciaena deliciosa*)**

FUENTE: PRODUCE b (2018).

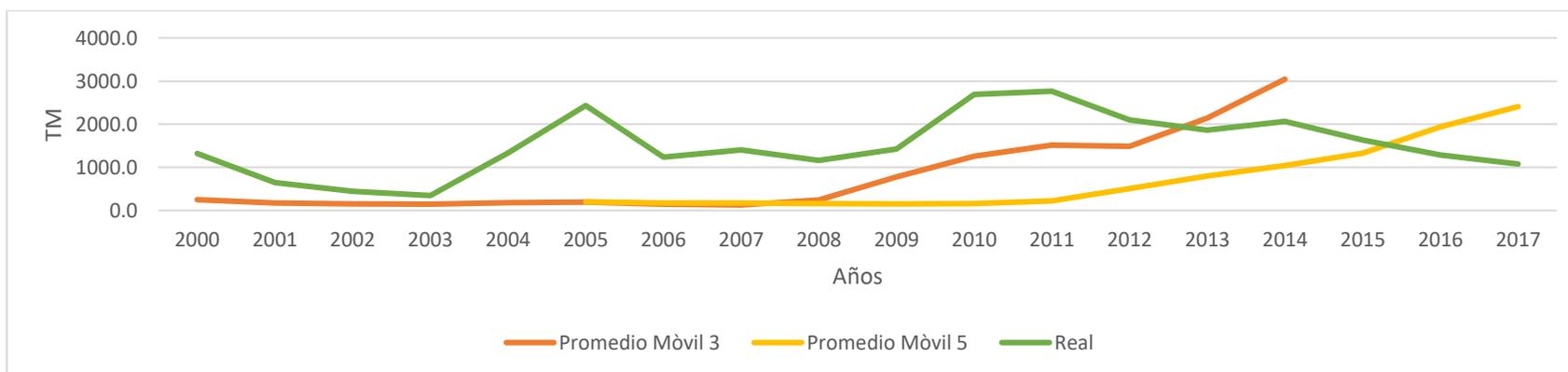
Elaboración propia



**Figura 43: Promedio móvil de los volúmenes de chiri (*Peprilus medius*)**

FUENTE: PRODUCE b (2018).

Elaboración propia



**Figura 44: Promedio móvil de los volúmenes de volador (*Exocoetus volitans*)**

FUENTE: PRODUCE b (2018).

Elaboración propia

**Cuadro 28: Promedio móvil (3 años) de los volúmenes de los principales recursos hidrobiológicos según la categoría mariscos comercializados en el Mercado mayorista pesquero de Ventanilla**

ESPECIE	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Pota</b>				10,082.3	9,221.7	9,532.5	8,993.9	9,955.5	9,817.6	10,016.9	10,523.1	10,443.8	9,207.0	8,243.3	8,068.7	8,875.5	9,541.9	9,786.7
<b>Choro</b>				2,503.5	2,102.5	1,590.8	1,465.3	1,292.1	1,252.9	1,259.6	1,385.9	1,332.4	1,211.7	889.2	691.9	566.1	514.2	434.0
<b>Calamar</b>				1,048.5	693.5	459.5	537.4	599.5	613.6	469.9	483.6	427.4	377.7	380.1	511.9	921.6	1203.5	1309.3
<b>Cangrejo Jaiva</b>				301.3	364.2	344.6	370.2	341.2	377.2	378.0	343.9	319.8	353.2	497.9	584.0	637.1	624.3	648.3
<b>Langostino</b>				96.5	99.5	104.0	101.5	94.9	89.8	103.4	106.5	120.7	174.0	289.9	395.9	401.4	346.4	301.9
<b>Concha de Abanico</b>				52.1	49.1	67.5	97.3	117.2	135.6	156.4	154.4	175.1	218.9	253.5	246.7	220.6	235.7	240.5
<b>Caracol</b>				160.3	178.2	160.9	168.9	175.4	214.7	218.8	193.7	173.0	170.1	167.8	152.3	138.8	140.1	125.9
<b>Conchas Negras</b>				90.5	87.6	74.6	67.5	73.1	83.7	85.8	77.6	73.6	92.3	124.8	149.7	106.8	62.5	15.6
<b>Almejas</b>				9.3	29.9	43.3	57.3	52.1	70.4	80.6	77.3	66.7	64.5	77.2	84.9	109.8	126.4	130.8
<b>Camarón</b>				30.3	48.0	65.8	76.6	75.5	76.8	83.3	71.7	63.4	62.3	71.0	86.2	68.4	67.5	31.1

FUENTE: PRODUCE b (2018).

Elaboración propia

**Cuadro 29: Promedio móvil (5 años) de los volúmenes de los principales recursos hidrobiológicos según la categoría mariscos comercializados en el Mercado mayorista pesquero de Ventanilla**

ESPECIE	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Pota</b>						9,403.3	9,558.4	9,709.8	9,244.5	10,035.5	10,304.2	10,114.5	9,586.4	9,359.6	8,945.6	8,597.8	8,818.4	9,293.4
<b>Choro</b>						2,132.0	1,802.8	1,437.7	1,381.6	1,297.1	1,314.7	1,301.9	1,248.9	1,096.5	961.3	757.0	605.6	494.7
<b>Calamar</b>						828.1	653.4	521.5	567.2	519.3	536.0	501.2	386.2	395.8	526.4	649.0	861.5	1,085.3
<b>Cangrejo Jaiva</b>						325.5	355.9	351.5	371.0	364.1	351.1	340.8	371.4	423.5	464.4	547.2	606.2	641.5
<b>Langostino</b>						252.1	278.0	284.6	304.9	290.5	267.1	236.1	221.9	199.6	198.3	221.1	258.0	286.7
<b>Concha de Abanico</b>						100.0	99.3	98.5	95.9	101.6	100.1	107.4	149.2	220.1	282.9	326.1	355.6	359.6
<b>Caracol</b>						64.1	79.1	86.7	114.2	143.5	138.8	160.9	204.5	209.6	215.1	244.2	245.9	228.0
<b>Conchas Negras</b>						161.2	169.9	175.2	193.8	194.2	194.9	196.2	191.0	166.8	156.3	158.0	147.0	129.8
<b>Almejas</b>						78.3	80.0	77.7	74.2	79.0	79.5	77.9	90.4	104.1	116.2	108.0	97.5	70.2
<b>Camarón</b>						30.7	38.3	46.1	67.4	68.7	66.5	73.0	76.1	70.6	75.6	95.6	106.4	115.3

FUENTE: PRODUCE b (2018).

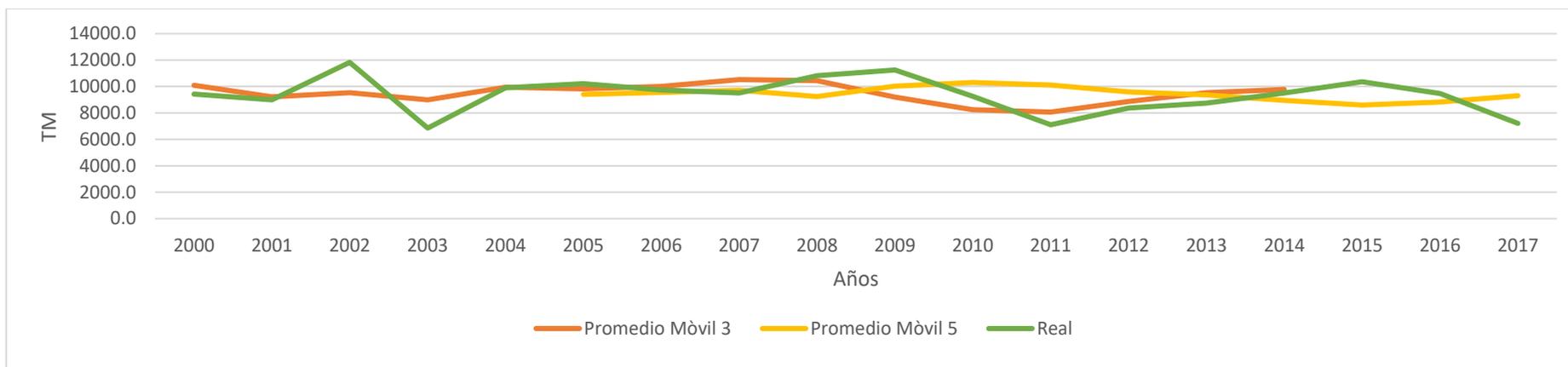
Elaboración propia

La pota (*Dosidicus gigas*) presentó una tendencia de crecimiento para el volumen comercializado en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla, durante el periodo de estudio, en los promedios móviles 3 y 5. En los años 2004, 2006, 2008 y del 2010 a 2014 se observó una disminución en el volumen comercializado en el promedio móvil 3; mientras que dicha disminución se observó en los años 2008 y del 2011 a 2015 en el promedio móvil 5 (Ver Figura 45).

El choro (*Aulacomya ater*) durante el periodo de estudio registró una tendencia decreciente para el volumen comercializado en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla en el promedio móvil simple 3 y 5. En el promedio móvil 3 se observó un crecimiento en los años 2009 y 2010; mientras que dicho crecimiento se observó en el año 2010 en el promedio móvil 5 (Ver Figura 46).

El calamar (*Loligo gahi*) presentó una tendencia al crecimiento del volumen comercializado en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla, durante el periodo de estudio, en los promedios móviles 3 y 5. En los años 2004, 2005, 2009, 2011 y 2012 se observó una tendencia decreciente en el promedio móvil 3; mientras que en el promedio móvil 5 se observó dicha tendencia en los años 2006, 2007, 2009, 2011 y 2012 (Ver Figura 47).

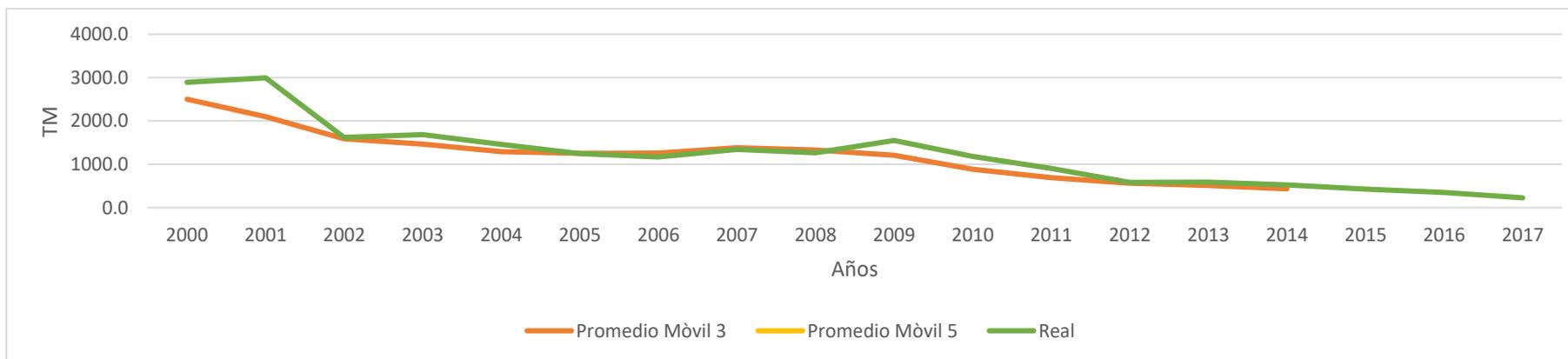
El cangrejo jaiva (*Portunus asper*) registró una tendencia al crecimiento del volumen comercializado en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla en los promedios móviles 3 y 5. En los años 2005, 2007, 2010 y 2011 se observó una disminución del volumen comercializado en el promedio móvil 3; mientras que en el promedio móvil 5, los años que presentaron dicha disminución se observó en los años 2007 y de 2009 a 2011 (Ver Figura 48).



**Figura 45: Promedio móvil de los volúmenes de papa (*Dosidicus gigas*)**

FUENTE: PRODUCE b (2018).

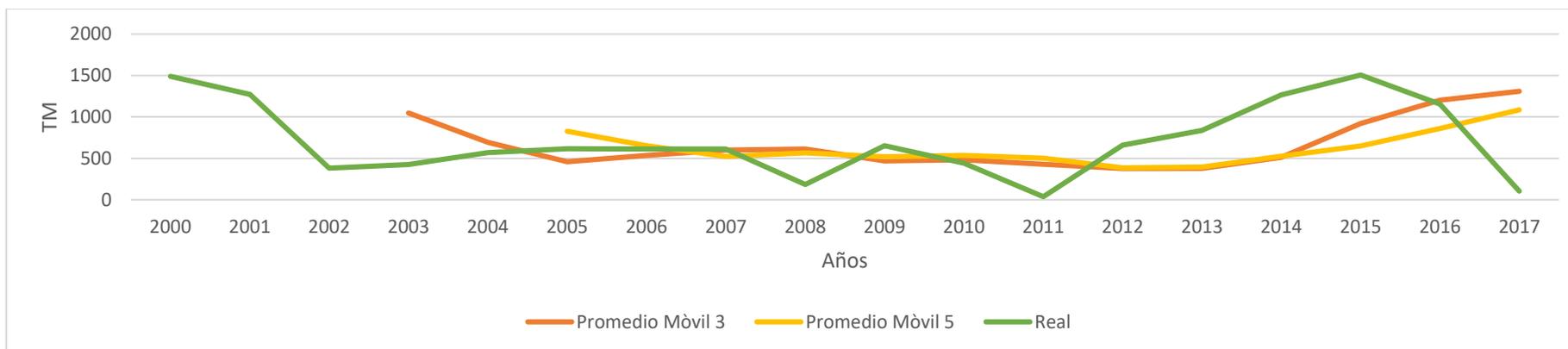
Elaboración propia



**Figura 46: Promedio móvil de los volúmenes de choro (*Aulacomya ater*)**

FUENTE: PRODUCE b (2018).

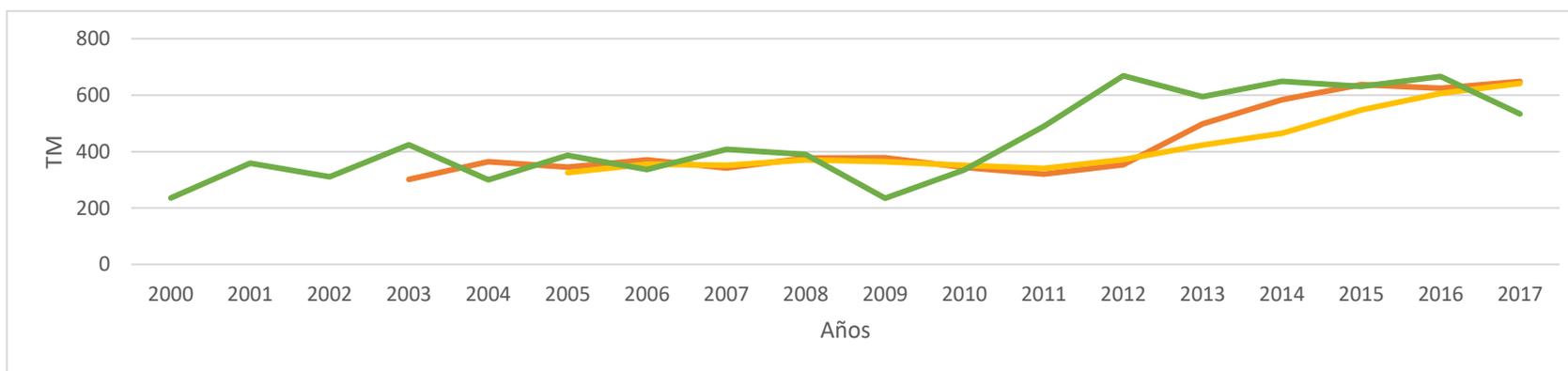
Elaboración propia



**Figura 47: Promedio móvil de los volúmenes de calamar (*Loligo gahi*)**

FUENTE: PRODUCE b (2018).

Elaboración propia



**Figura 48: Promedio móvil de los volúmenes de cangrejo jaiva (*Portunus asper*)**

FUENTE: PRODUCE b (2018).

Elaboración propia

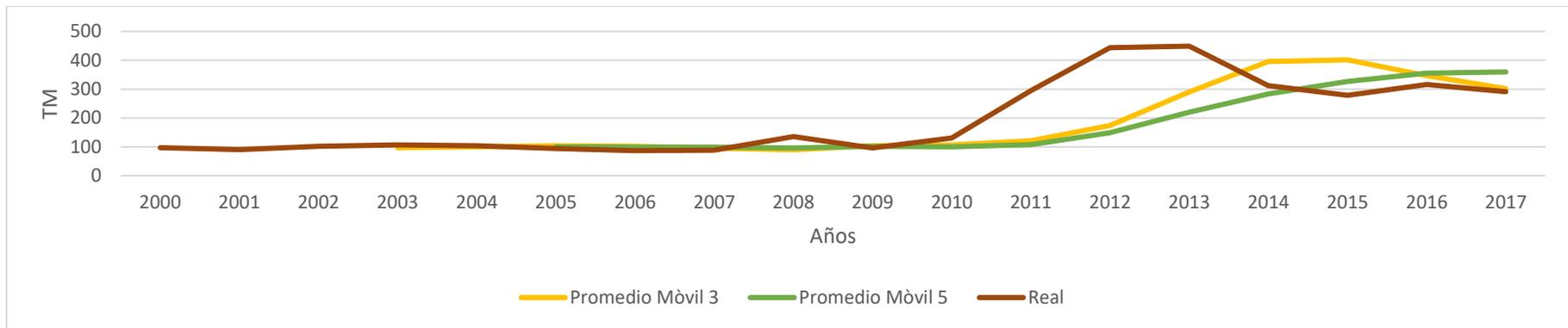
El langostino (*Litopenaeus vannamei*) presentó una tendencia al crecimiento en el volumen comercializado en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla en los promedios móviles 3 y 5. Se presentó una disminución en el volumen comercializado del año 2006 a 2008, 2016 y 2017 en el promedio móvil 3; mientras que en el promedio móvil 5 dicha disminución se presentó en los años 2010 y 2017 (Ver Figura 49).

La concha de abanico (*Argopecten purpuratus*) mostró una tendencia al crecimiento en los volúmenes comercializados en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla en los promedios móviles 3 y 5. En los años 2004, 2010, 2014 y 2015 se observó una disminución en el promedio móvil 3; mientras que para el promedio móvil 5, se observó en los años 2010 y 2017 (Ver Figura 50).

El caracol (*Thais chocolata*) presentó una tendencia al crecimiento en el volumen comercializado en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla tanto en el promedio móvil 3, como en el promedio móvil 5. Se observó una disminución del volumen comercializado, en el año 2005, de 2010 a 2015 y 2017 en el promedio móvil 3; mientras que para el promedio móvil 5 se mostró dicha disminución en los años 2012 a 2014, 2016 y 2017 (Ver Figura 51).

Las conchas negras (*Anadara tuberculosa*) mostraron una tendencia creciente en el volumen comercializado en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla en los promedios móviles 3 y 5. En el promedio móvil 3 se observó una disminución el volumen comercializado en los años 2004 a 2006, 2010, 2011 y de 2015 al 2017; mientras que en el promedio móvil 5 se presentó en los años 2007, 2008; 2011; y de 2015 al (Ver Figura 52).

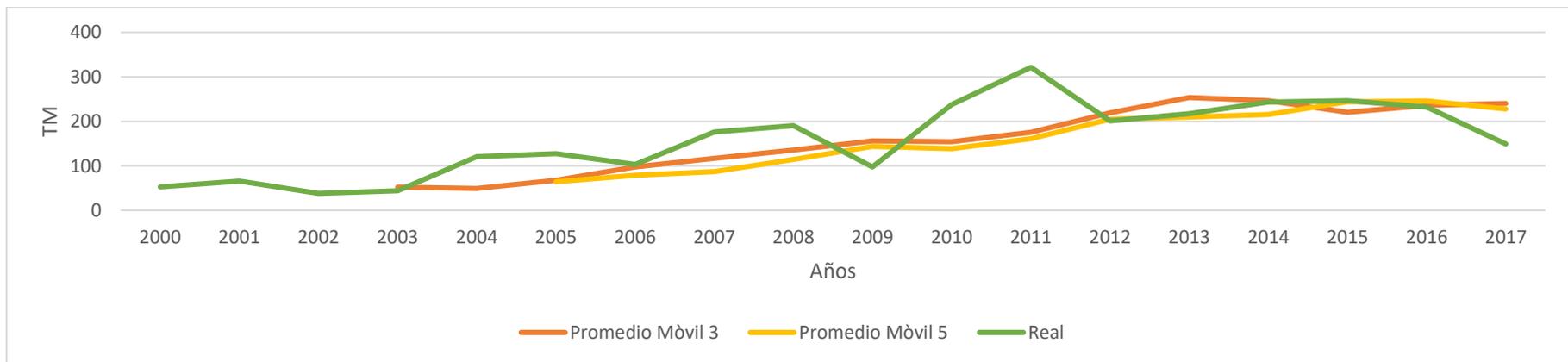
La almeja (*Gari solida*) registró una tendencia de crecimiento en el volumen comercializado en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla en los promedios móviles 3 y 5. Sin embargo, se observó una disminución en el volumen comercializado en el promedio móvil 3 en los años 2007, de 2010 al 2012; mientras que en el promedio móvil 5 dicha disminución se observó en los años 2010 y 2013 (Ver Figura 53).



**Figura 49: Promedio móvil de los volúmenes de langostino (*Litopenaeus vannamei*)**

FUENTE: PRODUCE b (2018).

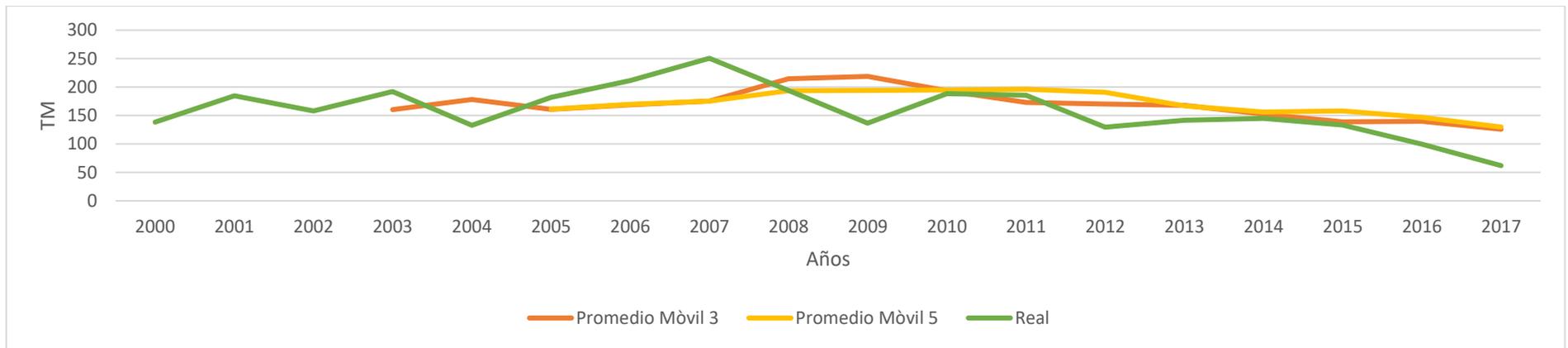
Elaboración propia



**Figura 50: Promedio móvil de los volúmenes de concha de abanico (*Argopecten purpuratus*)**

FUENTE: PRODUCE b (2018).

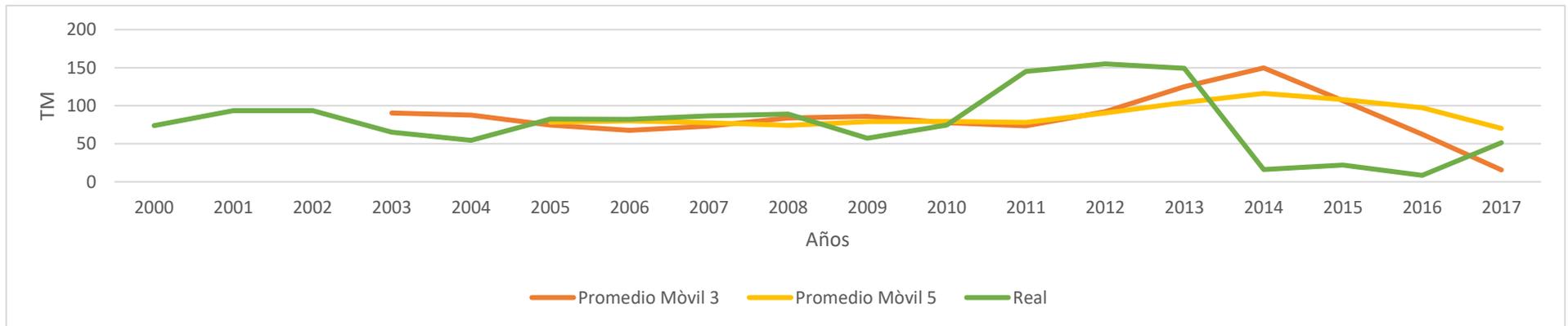
Elaboración propia



**Figura 51: Promedio móvil de los volúmenes de caracol (*Thais chocolata*)**

FUENTE: PRODUCE b (2018).

Elaboración propia



**Figura 52: Promedio móvil de los volúmenes de concha negra (*Anadara tuberculosa*)**

FUENTE: PRODUCE b (2018).

Elaboración propia

El camarón (*Cryphiops caementarius*) presentó una tendencia de crecimiento en el volumen comercializado en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla en los promedios móviles 3 y 5. Se observó una tendencia decreciente para los años 2007, de 2010 al 2012 y de 2015 al 2017 en el promedio móvil 3; mientras que en los años 2010, 2011, 2013 y del 2015 a 2016 se presentó dicho decrecimiento en el promedio móvil 5 (Ver Figura 54).

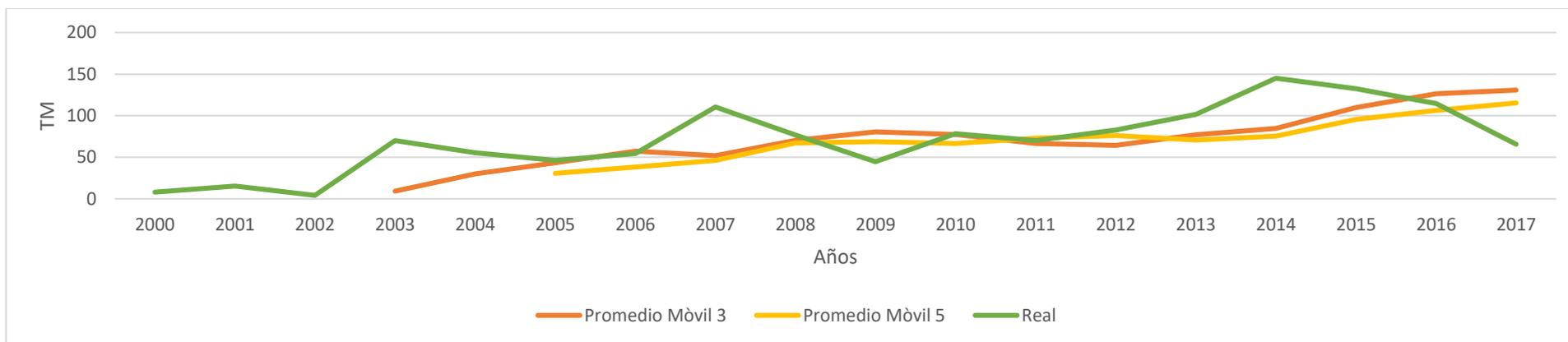
#### 4.5 Análisis de los precios nominales y reales promedio anuales de los principales recursos hidrobiológicos comercializados en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla durante 2000 - 2017

##### 4.5.1 Análisis de los precios nominales promedios anuales de pescados

Las especies que registraron mayores precios en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla durante 2000 – 2017 fueron lenguado (*Paralichthys adspersus*), chita (*Anisotremus scapularis*), corvina (*Cilus gilberti*), mero (*Medialuna ancietae*), cojinova (*Seriolaella violácea*), trambollo (*Labrisomus philippii*), cabrilla (*Paralabrax humeralis*), charela (*Cynoscion phoxocephal*), trucha (*Oncorhynchus mykiss*) y tollo diamante (*Isurus oxyrinchus*). Estos recursos mostraron una proporción inversamente proporcional entre el precio y el volumen comercializado, son especies de precios altos y de comercialización baja (Ver Cuadro 30 y Figura 55).

Se analizaron los precios nominales anuales de los pescados que presentaron mayor precio promedio anual comercializados en el mercado mayorista pesquero durante el tiempo de estudio, 2000 – 2017, como se muestra a continuación:

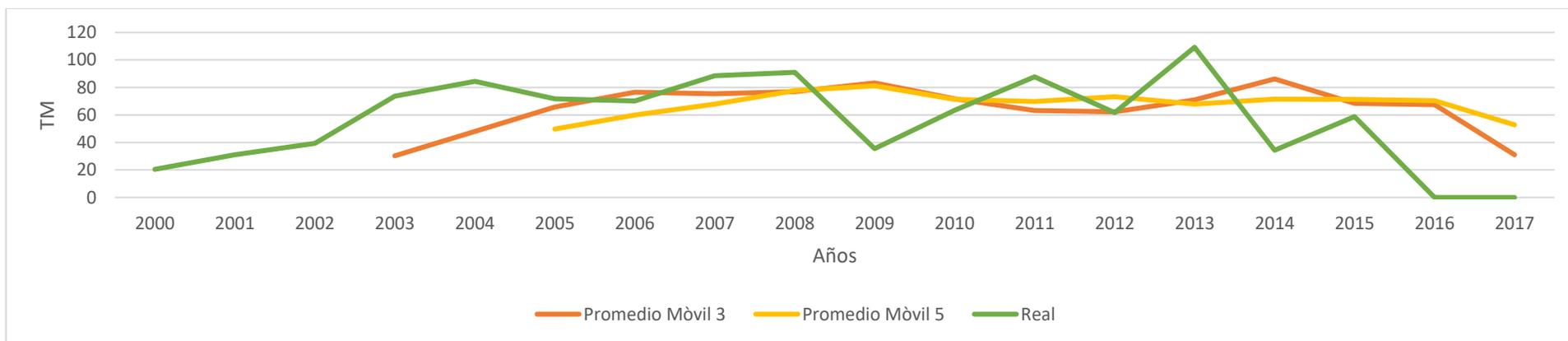
El principal recurso con el precio nominal anual con S/ 15.61 por kilogramo fue el lenguado (*Paralichthys adspersus*) (Ver Cuadro 30); dicha especie se ubicó en el septuagésimo tercer lugar en la comercialización de los recursos hidrobiológicos en la categoría de pescados (Ver Cuadro 5). Durante los años de estudio el mayor precio nominal promedio anual para esta especie se dio en el año 2013 con S/ 33.33 por kilogramo; mientras que el menor precio



**Figura 53: Promedio móvil de los volúmenes de almeja (*Gari solida*)**

FUENTE: PRODUCE b (2018).

Elaboración propia



**Figura 54: Promedio móvil de los volúmenes de camarón (*Cryphiops caementarius*)**

FUENTE: PRODUCE b (2018).

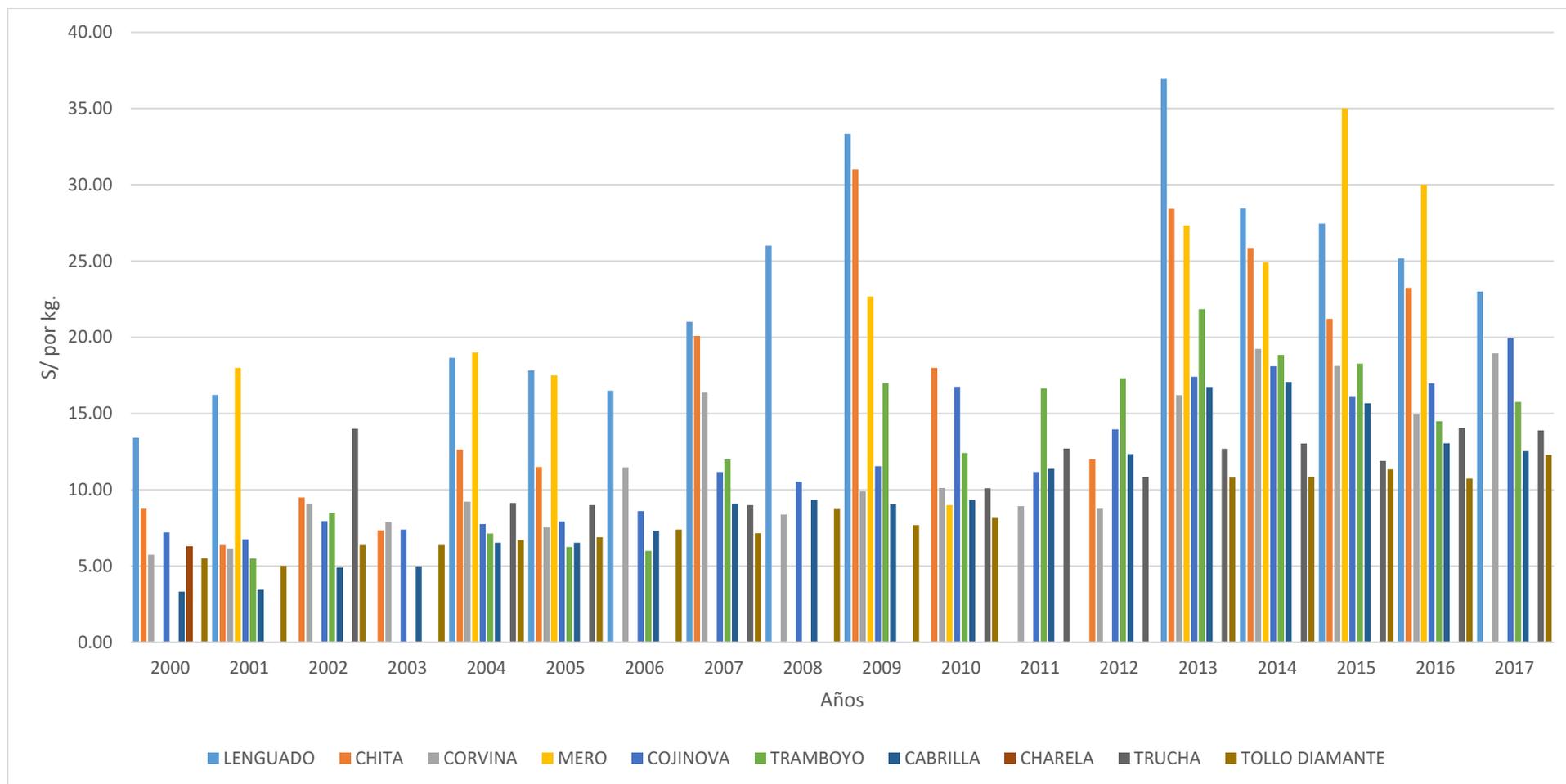
Elaboración propia

**Cuadro 30: Precios nominales promedio anuales de los pescados comercializados en el Mercado mayorista pesquero de Ventanilla durante 2000 – 2017 (S/ por kg)**

ESPECIE	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Promedio
<b>Lenguado</b>	13.41	16.23	0.00	0.00	18.66	17.83	16.50	21.02	26.00	33.33	0.00	0.00	0.00	36.94	28.43	27.45	25.17	23.00	15.61
<b>Chita</b>	8.75	6.38	9.50	7.33	12.64	11.50	0.00	20.08	0.00	31.00	18.00	0.00	12.00	28.41	25.86	21.20	23.25	0.00	13.11
<b>Corvina</b>	5.74	6.15	9.10	7.89	9.22	7.53	11.47	16.38	8.37	9.89	10.12	8.92	8.75	16.20	19.24	18.13	14.94	18.94	11.50
<b>Mero</b>	0.00	18.00	0.00	0.00	19.00	17.50	0.00	0.00	0.00	22.67	9.00	0.00	0.00	27.33	24.92	35.00	30.00	0.00	11.30
<b>Cojinova</b>	7.20	6.76	7.94	7.39	7.76	7.92	8.59	11.17	10.54	11.55	16.75	11.16	13.96	17.41	18.11	16.08	16.97	19.93	10.96
<b>Tramboyo</b>	0.00	5.50	8.50	0.00	7.13	6.25	6.00	12.00	0.00	17.00	12.41	16.63	17.30	21.84	18.84	18.27	14.50	15.75	10.12
<b>Cabrilla</b>	3.31	3.45	4.89	4.97	6.52	6.53	7.33	9.09	9.33	9.04	9.32	11.37	12.33	16.73	17.07	15.66	13.05	12.53	9.59
<b>Charela</b>	6.29	4.75	9.54	2.00	10.33	13.00	0.00	19.50	7.83	6.25	14.00	9.42	15.33	20.23	19.25	0.00	0.00	0.00	8.76
<b>Trucha</b>	0.00	0.00	14.00	0.00	9.13	9.00	0.00	9.00	0.00	0.00	10.10	12.71	10.82	12.68	13.04	11.89	14.05	13.90	7.80
<b>Tollo Diamante</b>	5.51	5.01	6.37	6.37	6.71	6.89	7.40	7.15	8.74	7.69	8.16	0.00	0.00	10.81	10.85	11.34	10.74	12.29	7.33

FUENTE: PRODUCE b (2018).

Elaboración propia



**Figura 55: Precios nominales promedio anuales de los pescados comercializados en el Mercado mayorista pesquero de Ventanilla durante 2000 – 2017 (S/ por kg)**

FUENTE: PRODUCE b (2018).

Elaboración propia

nominal promedio anual para el lenguado (*Paralichthys adspersus*) se dio en el año 2000 con S/ 13.41 por kilogramo.

El segundo lugar con mayor precio nominal promedio anual lo tuvo la chita (*Anisotremus scapularis*) con S/ 13.11 por kilogramo; mientras que, en la comercialización, por volumen, recursos en la categoría de pescado ocupó el sexagésimo octavo lugar (Ver Cuadro 5). Durante el periodo de estudio en el año 2009 se dio el mayor precio nominal promedio anual con S/ 31.00 por kilogramo. En el año 2001 se dio el menor precio nominal promedio anual con S/ 6.38 por kilogramo (Ver Cuadro 30 y Figura 55).

La corvina (*Cilus gilberti*) se registró en tercer lugar en las especies con mayor precio nominal promedio anual con S/ 10.45 por kilogramo. El mayor precio nominal promedio anual se registró en el año 2014 con S/ 19.24 por kilogramo; mientras que el menor precio nominal promedio anual se registró en el año 2000 con S/ 5.74 (Ver Cuadro 30 y Figura 55).

El mero (*Medialuna ancietae*) fue la cuarta especie con mayor precio nominal promedio anual comercializada durante 2000 – 2017 con S/ 11.30 por kilogramo; esta especie se encontró en el nonagésimo segundo lugar de la comercialización, por volumen, de recursos en la categoría de pescado (Ver Cuadro 5). El mayor precio nominal promedio anual se registró en el año 2015 con S/ 35.00 por kilogramo; mientras que el menor precio nominal promedio anual se registró en el año 2010 con S/ 9.00 por kilogramo (Ver Cuadro 30 y Figura 55).

La cojinova (*Seriolella violácea*) ocupó el quinto lugar en las especies con mayor precio nominal promedio anual comercializado durante el periodo de estudio con S/ 10.96 por kilogramo; mientras que ocupó el vigésimo séptimo lugar en la comercialización de recursos (Ver Cuadro 5). El mayor precio nominal promedio anual se registró en el año 2014 con S/ 18.11 por kilogramo; y el menor precio nominal promedio anual se dio en el año 2001 con S/ 6.76 por kilogramo (Ver Cuadro 30 y Figura 55).

El trambollo (*Labrisomus philippii*) fue el sexto recurso, en la categoría de pescados, con mayor precio nominal promedio anual comercializado durante el periodo de estudio con S/ 10.12 por kilogramo; mientras que el mayor precio nominal promedio anual para esta especie se registró en el año 2013 con S/ 21.84 por kilogramo; mientras que el menor precio nominal promedio anual se registró en el año 2001 con S/ 5.50 (Ver Cuadro 30 y Figura 55).

La cabrilla (*Paralabrax humeralis*) ocupó el séptimo lugar en la especie con mayor precio nominal promedio anual con S/ 9.59 por kilogramo; mientras que, ocupaba el vigésimo quinto lugar en la comercialización de recursos por volumen en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla durante los años de estudio (Ver Cuadro 5). El mayor precio nominal promedio anual se dio en el año 2014 con S/ 17.07 por kilogramo, mientras que el menor precio promedio anual se dio en el año 2000 con S/ 3.31 por kilogramo (Ver Cuadro 30 y Figura 55).

La charela (*Cynoscion phoxocephal*) se registró en el octavo lugar con mayor precio nominal promedio anual con S/ 8.76 por kilogramo. El mayor precio nominal promedio anual para esta especie se dio en el año 2013 con S/ 20.23 por kilogramo; mientras que el menor precio nominal promedio anual se dio en el año 2003 con S/ 2.00 por kilogramo (Ver Cuadro 30 y Figura 55).

La trucha (*Oncorhynchus mykiss*) se encontró en el noveno lugar con mayor precio nominal promedio anual con S/ 7.80 por kilogramo durante los años de estudio; mientras que se encontraba en el trigésimo noveno lugar de comercialización de recursos por volumen (Ver Cuadro 5). El mayor precio nominal promedio anual se dio en el año S/ 14.05 por kilogramo; mientras que el menor precio nominal promedio anual se dio en el año S/ 9.13 por kilogramo (Ver Cuadro 30 y Figura 55).

En décimo lugar se encontró el tollo diamante (*Isurus oxyrinchus*) con S/ 7.33 por kilogramo; mientras que este ocupó el trigésimo quinto lugar en la comercialización por volumen de los recursos hidrobiológicos durante el periodo de estudio (Ver Cuadro 5). El mayor precio

nominal promedio anual se dio en el año 2017 con S/ 12.29 por kilogramo; mientras que el menor precio nominal promedio anual se dio en el año 2001 con S/ 5.01 por kilogramo (Ver Cuadro 30 y Figura 55).

#### 4.5.2 Análisis de los precios nominales promedios anuales de mariscos

Las especies con mayor precio nominal promedio anual para la categoría mariscos comercializados en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla durante los años 2000 – 2017, se observan en el Cuadro 31 y Figura 56, fueron: conchas negras (*Anadara tuberculosa*), concha de abanico (*Argopecten purpuratus*), camarón (*Cryphiops caementarius*), langostino (*Litopenaeus vannamei*), almejas (*Gari solida*), caracol (*Thais chocolata*), cangrejo jaiva (*Portunus asper*), choro (*Aulacomya ater*), pulpo (*Octopus sp.*) y lapa (*Fissurella latimarginata*).

Se analizaron los precios nominales anuales promedio de la categoría mariscos en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla durante los años de estudio como se muestra a continuación:

Las conchas negras (*Anadara tuberculosa*) ocuparon el primer lugar en los precios nominales anuales promedio para la categoría de mariscos con S/ 32.50 por kilogramo; mientras que fueron el trigésimo séptimo recurso más comercializado durante el periodo de estudio en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla (Ver Cuadro 5). El mayor precio nominal anual promedio se registró en el año 2012 con S/ 80.45 por kilogramo; mientras que el menor precio nominal anual promedio se registró en el año 2013 con S/ 9.21 por kilogramo (Ver Cuadro 31 y Figura 56).

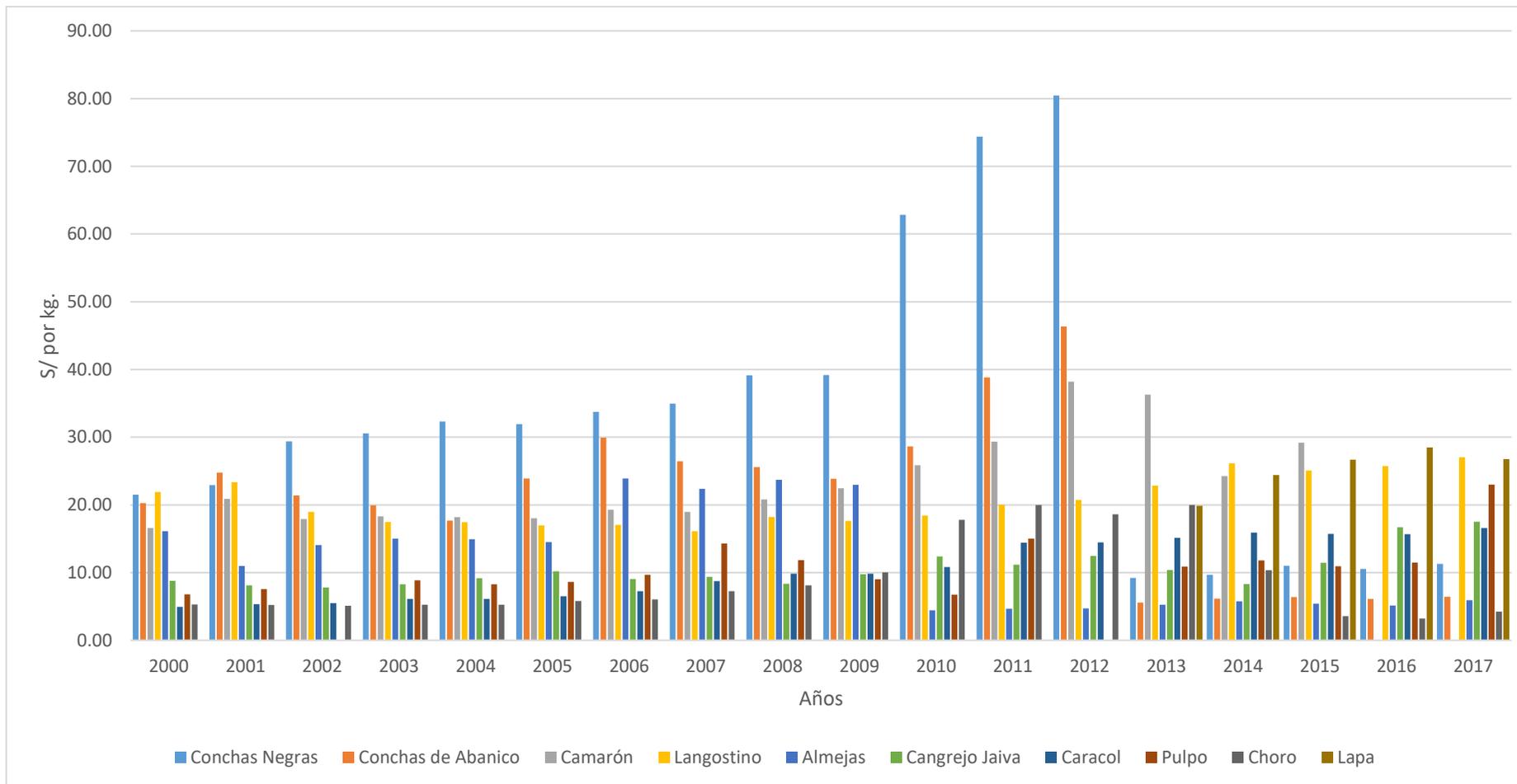
Las conchas de abanico (*Argopecten purpuratus*) fueron la segunda especie con mayor precio nominal anual promedio con S/ 21.01 por kilogramo; mientras que se encontraron en el vigésimo octavo lugar de comercialización de recursos hidrobiológicos en el mercado

**Cuadro 31: Precios nominales promedio anuales de los mariscos comercializados en el Mercado mayorista pesquero de Ventanilla durante 2000 – 2017 (S/ por kg)**

<b>ESPECIE</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>Promedio</b>
<b>Conchas Negras</b>	21.51	22.93	29.40	30.55	32.31	31.93	33.73	34.96	39.14	39.16	62.85	74.40	80.45	9.21	9.69	10.99	10.55	11.30	32.50
<b>Conchas de Abanico</b>	20.26	24.75	21.39	19.96	17.65	23.91	29.93	26.43	25.57	23.88	28.64	38.81	46.34	5.58	6.15	6.40	6.13	6.44	21.01
<b>Camarón</b>	16.57	20.88	17.90	18.28	18.17	18.04	19.28	18.95	20.78	22.45	25.84	29.36	38.18	36.26	24.23	29.20	0.00	0.00	20.80
<b>Langostino</b>	21.90	23.36	18.97	17.48	17.42	16.98	17.04	16.10	18.22	17.62	18.41	20.03	20.71	22.84	26.14	25.07	25.74	27.03	20.61
<b>Almejas</b>	16.11	10.98	14.06	15.02	14.94	14.50	23.89	22.35	23.70	22.96	4.44	4.68	4.72	5.25	5.75	5.40	5.15	5.91	12.21
<b>Cangrejo Jaiva</b>	8.77	8.12	7.80	8.26	9.16	10.19	9.04	9.38	8.36	9.77	12.39	11.17	12.48	10.37	8.32	11.43	16.70	17.53	10.51
<b>Caracol</b>	4.93	5.35	5.47	6.13	6.12	6.50	7.27	8.75	9.85	9.83	10.81	14.42	14.45	15.11	15.89	15.73	15.67	16.57	10.49
<b>Pulpo</b>	6.80	7.57	0.00	8.86	8.29	8.64	9.67	14.30	11.83	9.00	6.75	15.00	0.00	10.89	11.78	10.91	11.50	23.00	9.71
<b>Choro</b>	5.29	5.20	5.09	5.24	5.24	5.79	6.05	7.25	8.10	10.04	17.80	19.96	18.60	19.98	10.35	3.58	3.21	4.25	8.95
<b>Lapa</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	19.87	24.41	26.69	28.49	26.75	7.01

FUENTE: PRODUCE b (2018).

Elaboración propia



**Figura 56. Precios nominales promedio anuales de los mariscos comercializados en el Mercado mayorista pesquero de Ventanilla durante 2000 – 2017 (S/ por kg)**

FUENTE: PRODUCE b (2018).

Elaboración propia

mayorista pesquero de Ventanilla durante 2000 – 2017 (Ver Cuadro 5). El mayor precio nominal anual promedio se registró en el año 2012 con S/ 46.34 por kilogramo; mientras que el menor precio nominal anual promedio se registró en el año 2013 con S/ 5.57 por kilogramo (Ver Cuadro 31 y Figura 55).

La tercera especie con mayor precio nominal anual promedio fue el camarón (*Cryphiops caementarius*) con S/ 20.80 por kilogramo; mientras que fue la cuadragésima segunda especie más comercializada durante el periodo de estudio en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla (Ver Cuadro 5). El mayor precio nominal anual promedio se dio en el año 2012 con S/ 38.18 por kilogramo; mientras que el menor precio nominal anual promedio se dio en el año 2000 con S/ 16.57 por kilogramo (Ver Cuadro 31 y Figura 56).

El langostino (*Litopenaeus vannamei*) se encontró en el cuarto lugar con mayor precio nominal anual promedio con S/ 20.61 por kilogramo; mientras que ocupaban el vigésimo sexto lugar en la comercialización de los recursos (Ver Cuadro 5). El mayor precio nominal anual promedio se registró en el año 2017 con S/ 27.03 por kilogramo; mientras que el menor precio se dio en el año 2007 con S/ 16.10 por kilogramo (Ver Cuadro 31 y Figura 56).

Las almejas (*Gari solida*) se ubicaron en el quinto lugar con mayor precio nominal anual promedio con S/ 12.21 por kilogramo; mientras que ocupaban el trigésimo noveno lugar en la comercialización de los recursos (Ver Cuadro 5). El mayor precio nominal anual promedio se registró en el año 2006 con S/ 23.89 por kilogramo; mientras que el menor precio se dio en el año 2010 con S/ 4.44 por kilogramo (Ver Cuadro 31 y Figura 56).

El cangrejo jaiva (*Portunus asper*) se registró en sexto lugar de los precios nominales promedios anuales con S/ 9.54 por kilogramo. Para el periodo de estudio se registró el mayor precio nominal anual promedio en el año 2016 con S/ 16.70 por kilogramo; mientras que el menor precio nominal anual promedio se registró en el año 2002 con S/ 7.80 por kilogramo (Ver Cuadro 31 y Figura 56).

El caracol (*Thais chocolata*) se registró en el séptimo lugar de precio nominal promedio anual con S/ 10.49 por kilogramo; mientras se registró en vigésimo noveno lugar en la comercialización de los recursos en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla durante el periodo de estudio (Ver Cuadro 5). El mayor precio nominal anual promedio se dio en el año 2017 con S/ 16.57 por kilogramos; mientras que el menor precio nominal anual promedio se dio en el año 2000 con S/ 4.93 por kilogramo (Ver Cuadro 31 y Figura 56).

El pulpo (*Octopus sp.*) ocupó el octavo lugar en los precios nominales anuales promedio con S/ 9.71 por kilogramo. El mayor precio nominal anual promedio para esta especie se dio en el año 2017 con S/ 23.00 por kilogramo; mientras que el menor precio nominal anual promedio se registró en el año 2000 con S/ 6.80 por kilogramo (Ver Cuadro 31 y Figura 56).

El choro (*Aulacomya ater*) se ubicó en el noveno lugar de los precios nominales anuales promedio con S/ 8.95 por kilogramo. Durante el periodo de estudio el mayor precio nominal anual promedio para esta especie se registró en el año 2013 con S/ 19.98; mientras que el menor precio anual promedio se registró en el año 2016 con S/ 3.21 kilogramos (Ver Cuadro 31 y Figura 56).

La lapa (*Fissurella latimarginata*) ocupa el décimo lugar en los precios nominales anuales promedio con S/ 7.01; mientras que ocupó el sexagésimo quinto lugar en la comercialización de los recursos hidrobiológicos en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla durante los años de estudio (Ver Cuadro 5). El mayor precio nominal promedio anual se dio en el año 2016 con S/ 28.49 por kilogramo; mientras que el menor precio nominal promedio anual se dio en el año 2013 con S/ 19.87 por kilogramo (Ver Cuadro 31 y Figura 56).

#### 4.5.3 Análisis de los precios nominales promedios anuales de los principales pescados que registraron mayores volúmenes comercializados

Las especies que registraron mayores volúmenes comercializados en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla durante 2000 – 2017 fueron: jurel (*Trachurus picturatus murphyi*), bonito (*Sarda chiliensis chiliensis*), perico (*Coryphaena hippurus*), merluza (*Merluccius gayi*), caballa (*Scomber japonicus peruanus*), lisa (*Mugil cephalus*), pejerrey (*Odontesthes regia*), lorna (*Sciaena deliciosa*), chiri (*Peprilus medius*) y volador (*Exocoetus volitans*) como se muestra en el Cuadro 32 y Figura 57. Estos recursos mostraron una proporción inversamente proporcional entre el precio y el volumen comercializado, son especies de precios altos y de comercialización baja.

Se analizaron los precios nominales anuales de los pescados que presentaron mayores volúmenes de comercialización en el mercado mayorista pesquero durante el tiempo de estudio, 2000 – 2017, como se muestra a continuación.

El jurel (*Trachurus picturatus murphyi*) ocupó el primer lugar en la comercialización de los recursos (Ver Cuadro 5), esta especie registró un precio nominal promedio anual de S/ 3.55 por kilogramo y se ubicó en el quincuagésimo cuarto lugar con respecto a los precios nominales anuales promedio (Ver Anexo 3). El mayor precio nominal promedio anual se registró en el año 2016 con S/ 5.97 por kilogramo; mientras que el menor precio nominal promedio anual fue (Ver Cuadro 32 y Figura 57).

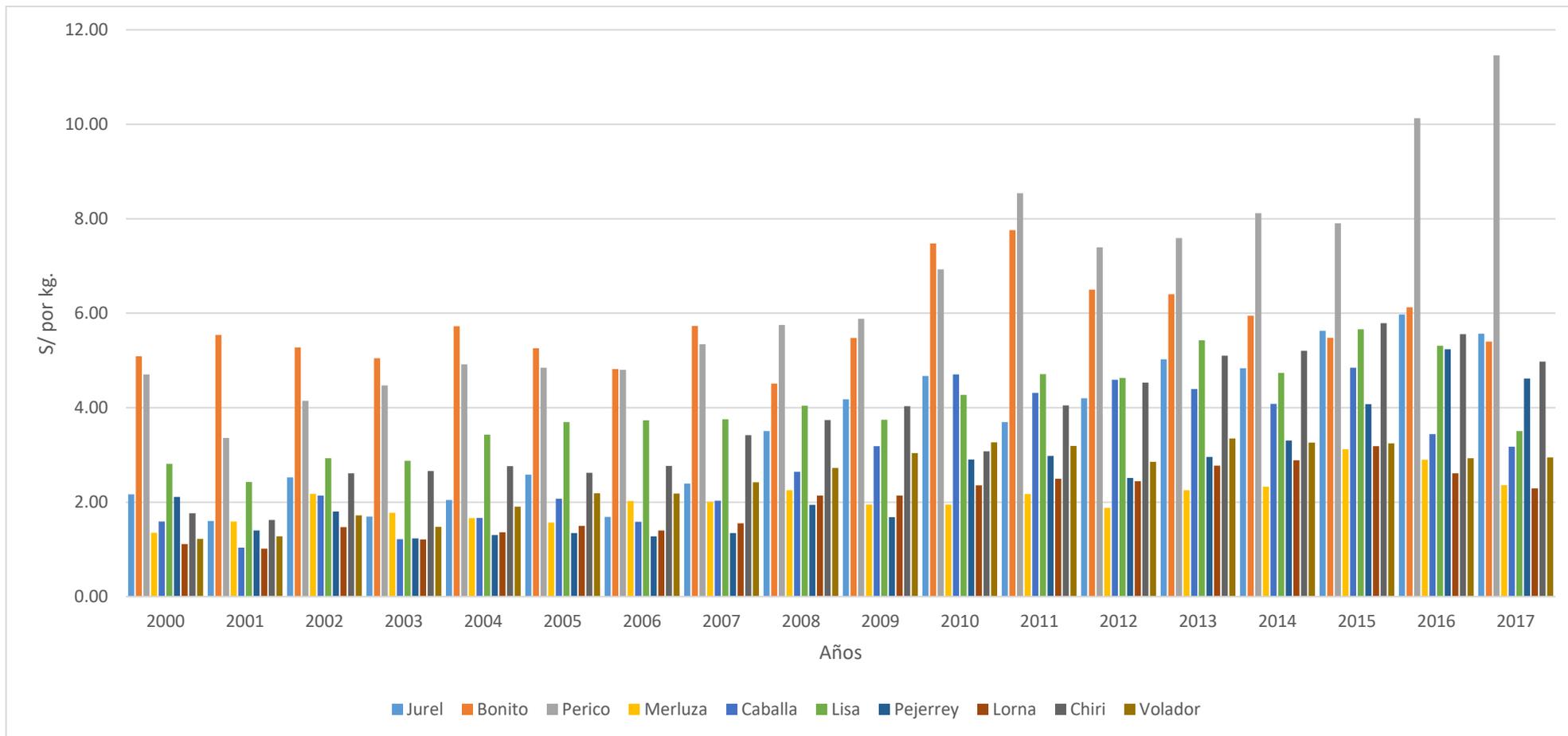
El bonito (*Sarda chiliensis chiliensis*) fue la segunda especie más comercializada durante el periodo de estudio (Ver Cuadro 5), esta especie registró un precio nominal promedio anual de S/ 5.75 por kilogramo. El mayor precio nominal anual promedio se registró en el año 2011 con un precio de S/ 7.76 por kilogramo; mientras que el menor precio nominal anual promedio fue de S/ 4.51 en el año 2008. (Ver Cuadro 32 y Figura 57).

**Cuadro 32: Precios nominales promedio anuales de los principales pescados comercializados en el Mercado mayorista pesquero de Ventanilla durante 2000 – 2017 (S/ por kg)**

<b>ESPECIE</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>Promedio</b>
<b>Jurel</b>	2.17	1.60	2.53	1.69	2.05	2.58	1.69	2.39	3.50	4.18	4.67	3.69	4.20	5.02	4.83	5.63	5.97	5.57	3.55
<b>Bonito</b>	5.09	5.54	5.27	5.05	5.73	5.26	4.82	5.73	4.51	5.47	7.48	7.76	6.50	6.40	5.95	5.48	6.13	5.40	5.75
<b>Perico</b>	4.71	3.36	4.15	4.47	4.92	4.85	4.80	5.35	5.75	5.88	6.93	8.54	7.39	7.59	8.12	7.91	10.13	11.46	6.46
<b>Merluza</b>	1.35	1.59	2.18	1.77	1.66	1.57	2.03	2.01	2.25	1.95	1.95	2.17	1.88	2.25	2.33	3.12	2.90	2.36	2.07
<b>Caballa</b>	1.59	1.04	2.14	1.22	1.67	2.07	1.58	2.03	2.64	3.19	4.70	4.31	4.59	4.40	4.08	4.85	3.44	3.18	2.93
<b>Lisa</b>	2.81	2.42	2.93	2.87	3.43	3.70	3.73	3.76	4.04	3.75	4.27	4.71	4.63	5.43	4.74	5.66	5.31	3.51	3.98
<b>Pejerrey</b>	2.11	1.40	1.80	1.23	1.30	1.35	1.27	1.35	1.94	1.68	2.91	2.98	2.51	2.96	3.31	4.08	5.23	4.62	2.45
<b>Lorna</b>	1.12	1.01	1.47	1.21	1.36	1.50	1.40	1.55	2.14	2.14	2.36	2.50	2.45	2.77	2.89	3.19	2.61	2.29	2.00
<b>Chiri</b>	1.76	1.63	2.61	2.66	2.76	2.62	2.77	3.42	3.74	4.03	3.08	4.05	4.53	5.10	5.21	5.79	5.55	4.98	3.68
<b>Volador</b>	1.22	1.27	1.72	1.48	1.91	2.19	2.18	2.42	2.72	3.04	3.27	3.19	2.85	3.35	3.26	3.24	2.93	2.95	2.51

FUENTE: PRODUCE b (2018).

Elaboración propia



**Figura 57: Precios nominales promedio anuales de los principales pescados comercializados en el Mercado mayorista pesquero de Ventanilla durante 2000 – 2017 (S/ por kg)**

FUENTE: PRODUCE b (2018).

Elaboración propia

El perico (*Coryphaena hippurus*) fue la tercera especie más comercializada en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla (Ver Cuadro 5) registrando un precio nominal promedio anual de S/ 6.46 por kilogramo a lo largo del periodo de estudio. El mayor precio nominal anual promedio se registró en el año 2017 con un precio nominal promedio de S/ 11.46 por kilogramo; mientras que en el año 2001 se registró el menor precio nominal promedio S/ 3.36 por kilogramo (Ver Cuadro 32 y Figura 57).

La merluza (*Merluccius gayi*) fue la cuarta especie más comercializada durante el periodo de estudio (Ver Cuadro 5) registrando un precio nominal anual promedio de S/ 2.07 por kilogramo. El mayor precio nominal anual promedio se dio en el año 2015 con un precio nominal anual promedio de S/ 3.12 por kilogramo; mientras que el menor precio nominal anual promedio fue de S/ 1.35 por kilogramo en el año 2000 (Ver Cuadro 32 y Figura 57).

La caballa (*Scomber japonicus peruanus*) se ubicó en el quinto lugar de las especies más comercializadas en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla durante 2000 – 2017 (Ver Cuadro 5) tuvo un precio nominal promedio anual de S/ 2.93 por kilogramo. El mayor precio nominal anual promedio para esta especie se registró en el año 2010 con S/ 4.70 por kilogramo; mientras que el menor precio nominal promedio anual se registró en el año 2001 con S/ 1.04 por kilogramo (Ver Cuadro 32 y Figura 57).

La lisa (*Mugil cephalus*) se ubicó en el sexto lugar de las especies más comercializadas durante el periodo de estudio (Ver Cuadro 5) registrando un precio nominal anual promedio de S/ 3.98 por kilogramo. El mayor precio nominal anual promedio que registró la lisa fue de S/ 5.66 en el año 2015; mientras que el menor precio nominal anual promedio se registró en el año 2001 con S/ 2.42 por kilogramo (Ver Cuadro 32 y Figura 57).

El pejerrey (*Odontesthes regia*) fue la séptima especie más comercializada en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla durante el periodo de estudio (Ver Cuadro 5) registró un precio nominal anual promedio de S/ 2.45 por kilogramo. El mayor precio nominal anual promedio se registró en el año 2017 con S/ 4.62 por kilogramo; mientras que el menor precio

nominal anual promedio se dio en el año 2003 con S/ 1.23 por kilogramo (Ver Cuadro 32 y Figura 57).

La lorna (*Sciaena deliciosa*) ocupó el octavo lugar en las especies más comercializadas durante 2000 – 2017 en el mercado mayorista pesquero (Ver Cuadro 5) registrando un precio nominal anual promedio de S/ 2.00 por kilogramo. En el año 2015 se dio el mayor precio nominal anual promedio con S/ 3.19 por kilogramo; mientras que el menor precio nominal anual promedio se dio en el año 2001 con S/ 1.01 por kilogramo (Ver Cuadro 32 y Figura 57).

El chiri (*Peprilus medius*) fue la novena especie más comercializada en el periodo de estudio (Ver Cuadro 5) y registró un precio nominal anual promedio de S/ 3.68 por kilogramo. El mayor precio nominal anual promedio se dio en el año 2015 con S/ 5.79 por kilogramo; mientras el menor precio nominal anual fue de S/ 1.63 por kilogramo en el año 2001 (Ver Cuadro 32 y Figura 57).

El volador (*Exocoetus volitans*) fue la décima especie más comercializada en el mercado mayorista pesquero durante 2000 – 2017 (Ver Cuadro 5), dicha especie registró un precio nominal anual promedio de S/ 2.51 por kilogramo. El mayor precio nominal promedio anual se registró en el año 2013 con S/ 3.35 por kilogramo; mientras que el menor precio nominal anual promedio se dio en el 2000 con S/ 1.22 por kilogramo (Ver Cuadro 32 y Figura 57).

#### 4.5.4 Análisis de los precios nominales promedios anuales de los principales mariscos que registraron mayores volúmenes comercializados

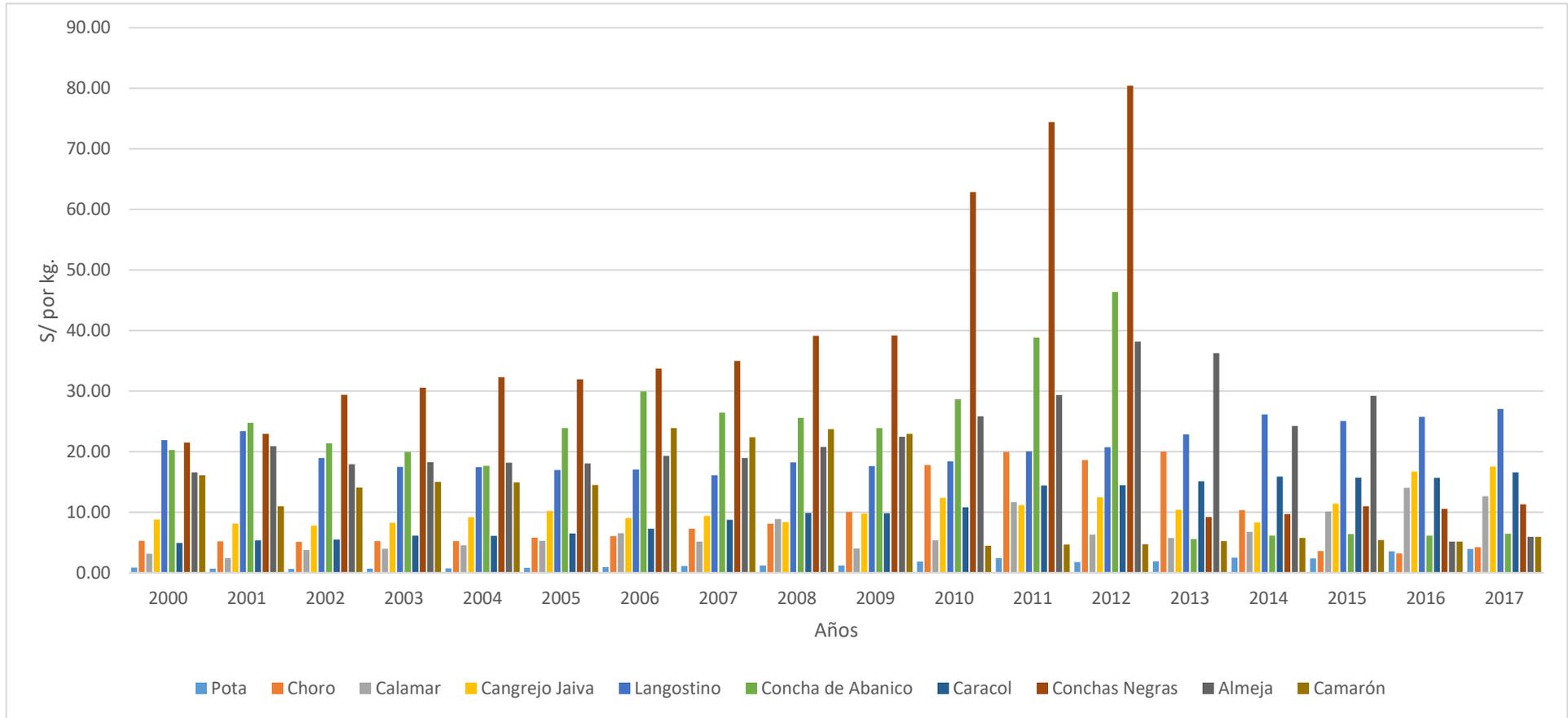
La pota (*Dosidicus gigas*) ocupó el primer lugar en la comercialización de los recursos (Ver Cuadro 5), esta especie registró un precio nominal promedio anual de S/ 1.62 por kilogramo y se ubicó en el octogésimo sexto lugar con respecto a los precios nominales anuales promedio (Ver Anexo 3). El mayor precio nominal promedio anual se registró en el año 2017

**Cuadro 33: Precios nominales promedio anuales de los principales mariscos comercializados en el Mercado mayorista pesquero de Ventanilla durante 2000 – 2017 (S/ por kg)**

ESPECIE	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Promedio
Pota	0.84	0.70	0.64	0.69	0.75	0.81	0.92	1.13	1.20	1.19	1.84	2.44	1.79	1.90	2.52	2.38	3.53	3.93	1.62
Choro	5.29	5.20	5.09	5.24	5.24	5.79	6.05	7.25	8.10	10.04	17.80	19.96	18.60	19.98	10.35	3.58	3.21	4.25	8.95
Calamar	3.15	2.41	3.76	3.98	4.55	5.29	6.53	5.16	8.87	4.01	5.36	11.67	6.31	5.73	6.74	10.13	14.02	12.63	6.68
Cangrejo Jaiva	8.77	8.12	7.80	8.26	9.16	10.19	9.04	9.38	8.36	9.77	12.39	11.17	12.48	10.37	8.32	11.43	16.70	17.53	10.51
Langostino	21.90	23.36	18.97	17.48	17.42	16.98	17.04	16.10	18.22	17.62	18.41	20.03	20.71	22.84	26.14	25.07	25.74	27.03	20.61
Concha de Abanico	20.26	24.75	21.39	19.96	17.65	23.91	29.93	26.43	25.57	23.88	28.64	38.81	46.34	5.58	6.15	6.40	6.13	6.44	21.01
Caracol	4.93	5.35	5.47	6.13	6.12	6.50	7.27	8.75	9.85	9.83	10.81	14.42	14.45	15.11	15.89	15.73	15.67	16.57	10.49
Conchas Negras	21.51	22.93	29.40	30.55	32.31	31.93	33.73	34.96	39.14	39.16	62.85	74.40	80.45	9.21	9.69	10.99	10.55	11.30	32.50
Almeja	16.57	20.88	17.90	18.28	18.17	18.04	19.28	18.95	20.78	22.45	25.84	29.36	38.18	36.26	24.23	29.20	5.15	5.91	21.41
Camarón	16.11	10.98	14.06	15.02	14.94	14.50	23.89	22.35	23.70	22.96	4.44	4.68	4.72	5.25	5.75	5.40	5.15	5.91	12.21

FUENTE: PRODUCE b (2018).

Elaboración propia



**Figura 58: Precios nominales promedio anuales de los principales mariscos comercializados en el Mercado mayorista pesquero de Ventanilla durante 2000 – 2017 (S/ por kg)**

FUENTE: PRODUCE b (2018).

Elaboración propia

con S/ 3.93 por kilogramo; mientras que el menor precio nominal promedio anual fue S/ 0.64 por kilogramo en el año 2002 (Ver Cuadro 33 y Figura 58).

El choro (*Aulacomya ater*) fue la segunda especie más comercializada durante el periodo de estudio (Ver Cuadro 5), esta especie registró un precio nominal promedio anual de S/ 8.95 por kilogramo. El mayor precio nominal anual promedio se registró en el año 2011 con un precio de S/ 19.96 por kilogramo; mientras que el menor precio nominal anual promedio fue de S/ 3.21 en el año 2016. (Ver Cuadro 33 y Figura 58).

El calamar (*Loligo gahi*) fue la tercera especie más comercializada en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla (Ver Cuadro 5) registrando un precio nominal promedio anual de S/ 6.68 por kilogramo a lo largo del periodo de estudio. El mayor precio nominal anual promedio se registró en el año 2016 con un precio nominal promedio de S/ 14.02 por kilogramo; mientras que en el año 2001 se registró el menor precio nominal promedio S/ 2.41 por kilogramo (Ver Cuadro 33 y Figura 58).

El cangrejo jaiva (*Portunus asper*) fue la cuarta especie más comercializada durante el periodo de estudio (Ver Cuadro 5) registrando un precio nominal anual promedio de S/ 10.51 por kilogramo. El mayor precio nominal anual promedio se dio en el año 2017 con un precio nominal anual promedio de S/ 17.53 por kilogramo; mientras que el menor precio nominal anual promedio fue de S/ 7.80 por kilogramo en el año 2002 (Ver Cuadro 33 y Figura 58).

El langostino (*Litopenaeus vannamei*) se ubicó en el quinto lugar de las especies más comercializadas en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla durante 2000 – 2017 (Ver Cuadro 5) tuvo un precio nominal promedio anual de S/ 20.61 por kilogramo. El mayor precio nominal anual promedio para esta especie se registró en el año 2017 con S/ 27.03 por kilogramo; mientras que el menor precio nominal promedio anual se registró en el año 2007 con S/ 16.10 por kilogramo (Ver Cuadro 33 y Figura 58).

Las conchas de abanico (*Argopecten purpuratus*) se ubicaron en el sexto lugar de las especies más comercializadas durante el periodo de estudio (Ver Cuadro 5) registrando un precio nominal anual promedio de S/ 21.03 por kilogramo. El mayor precio nominal anual promedio que registró las conchas de abanico (*Argopecten purpuratus*) fue de S/ 46.34 en el año 2012; mientras que el menor precio nominal anual promedio se registró en el año 2013 con S/ 5.58 por kilogramo (Ver Cuadro 33 y Figura 58).

El caracol (*Thais chocolata*) fue la séptima especie más comercializada en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla durante el periodo de estudio (Ver Cuadro 5) registró un precio nominal anual promedio de S/ 10.49 por kilogramo. El mayor precio nominal anual promedio se registró en el año 2017 con S/ 16.57 por kilogramo; mientras que el menor precio nominal anual promedio se dio en el año 2000 con S/ 4.93 por kilogramo (Ver Cuadro 33 y Figura 58).

Las conchas negras (*Anadara tuberculosa*) ocuparon el octavo lugar en las especies más comercializadas durante 2000 – 2017 en el mercado mayorista pesquero (Ver Cuadro 5) registrando un precio nominal anual promedio de S/ 32.50 por kilogramo. En el año 2011 se dio el mayor precio nominal anual promedio con S/ 74.40 por kilogramo; mientras que el menor precio nominal anual promedio se dio en el año 2013 con S/ 9.21 por kilogramo (Ver Cuadro 33 y Figura 58).

Las almejas (*Gari solida*) fueron la novena especie más comercializada en el periodo de estudio (Ver Cuadro 5) y registró un precio nominal anual promedio de S/ 21.41 por kilogramo. El mayor precio nominal anual promedio se dio en el año 2012 con S/ 38.18 por kilogramo; mientras el menor precio nominal anual fue de S/ 5.15 por kilogramo en el año 2016 (Ver Cuadro 33 y Figura 58).

El camarón (*Cryphiops caementarius*) fue la décima especie más comercializada en el mercado mayorista pesquero durante 2000 – 2017 (Ver Cuadro 5), dicha especie registró un

precio nominal anual promedio de S/ 12.21 por kilogramo. El mayor precio nominal promedio anual se registró en el año 2006 con S/ 23.89 por kilogramo; mientras que el menor precio nominal anual promedio se dio en el 2010 con S/ 4.44 por kilogramo (Ver Cuadro 33 y Figura 58).

#### 4.5.4.1 Análisis de los precios reales promedios anuales de los principales pescados

Como se muestra en el Cuadro 34 los precios reales promedio anuales de los principales pescados comercializados en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla durante 2000 – 2017, la especie que registró mayor precio real promedio anual fue el perico (*Coryphaena hippurus*), seguido de bonito (*Sarda chiliensis chiliensis*), lisa (*Mugil cephalus*), chiri (*Peprilus medius*), jurel (*Trachurus picturatus murphyi*), caballa (*Scomber japonicus peruanus*), volador (*Exocoetus volitans*), pejerrey (*Odontesthes regia*), merluza (*Merluccius gayi*) y finalmente, lorna (*Sciaena deliciosa*).

El perico (*Coryphaena hippurus*) ocupó el tercer lugar en la comercialización de los recursos (Ver Cuadro 5); sin embargo, ocupó el primer lugar en el registro de precio real promedio anual por S/ 4.10 por kilogramo. El mayor precio nominal promedio anual se registró en el 2017 con S/ 7.28 por kilogramo; mientras que el menor precio nominal promedio anual fue S/ 2.13 por kilogramo en el 2001 (Ver Cuadro 34).

El bonito (*Sarda chiliensis chiliensis*) fue la segunda especie más comercializada durante el periodo de estudio (Ver Cuadro 5). Durante el periodo de estudio, esta especie registró un precio real promedio anual de S/ 3.66 por kilogramo. El mayor precio nominal anual promedio se registró en el 2011 con un precio de S/ 4.93 por kilogramo; mientras que el menor precio nominal anual promedio fue S/ 2.86 en el 2008. (Ver Cuadro 34).

La lisa (*Mugil cephalus*) fue la sexta especie más comercializada durante el periodo de estudio (Ver Cuadro 5). La lisa ocupó el tercer lugar con mayor precio real promedio anual

**Cuadro 34: Precios reales promedio anuales de los principales pescados comercializados en el Mercado mayorista pesquero de Ventanilla durante 2000 – 2017 (soles constantes)**

<b>ESPECIE</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>Promedio</b>
<b>Jurel</b>	1.38	1.02	1.61	1.07	1.30	1.64	1.07	1.52	2.22	2.66	2.97	2.34	2.67	3.19	3.07	3.58	3.79	3.54	2.26
<b>Bonito</b>	3.23	3.52	3.35	3.21	3.64	3.34	3.06	3.64	2.86	3.47	4.75	4.93	4.13	4.07	3.78	3.48	3.89	3.43	3.66
<b>Perico</b>	2.99	2.13	2.64	2.84	3.13	3.08	3.05	3.40	3.65	3.74	4.40	5.42	4.69	4.82	5.16	5.02	6.43	7.28	4.10
<b>Merluza</b>	0.86	1.01	1.38	1.12	1.05	1.00	1.29	1.28	1.43	1.24	1.24	1.38	1.19	1.43	1.48	1.98	1.84	1.50	1.32
<b>Caballa</b>	1.01	0.66	1.36	0.77	1.06	1.31	1.00	1.29	1.68	2.03	2.99	2.74	2.92	2.80	2.59	3.08	2.19	2.02	1.86
<b>Lisa</b>	1.79	1.54	1.86	1.82	2.18	2.35	2.37	2.39	2.57	2.38	2.71	2.99	2.94	3.45	3.01	3.60	3.37	2.23	2.53
<b>Pejerrey</b>	1.34	0.89	1.14	0.78	0.83	0.86	0.81	0.86	1.23	1.07	1.85	1.89	1.59	1.88	2.10	2.59	3.32	2.93	1.55
<b>Lorna</b>	0.71	0.64	0.93	0.77	0.86	0.95	0.89	0.98	1.36	1.36	1.50	1.59	1.56	1.76	1.84	2.03	1.66	1.45	1.27
<b>Chiri</b>	1.12	1.04	1.66	1.69	1.75	1.66	1.76	2.17	2.38	2.56	1.96	2.57	2.88	3.24	3.31	3.68	3.53	3.16	2.34
<b>Volador</b>	0.77	0.81	1.09	0.94	1.21	1.39	1.38	1.54	1.73	1.93	2.08	2.03	1.81	2.13	2.07	2.06	1.86	1.87	1.59

FUENTE: PRODUCE (2018).

Elaboración propia

de S/ 2.53 por kilogramo. El mayor precio nominal anual promedio se registró en el 2015 con un precio de S/ 3.60 por kilogramo; mientras que el menor precio nominal anual promedio fue S/ 1.54 en el 2001. (Ver Cuadro 34).

El chiri (*Peprilus medius*) ocupó el noveno lugar en la comercialización de los recursos (Ver Cuadro 5), esta especie registró un precio real promedio anual de S/ 2.34 por kilogramo. El mayor precio real promedio anual se registró en el 2015 con S/ 3.68 por kilogramo; mientras que el menor precio real promedio anual fue S/ 1.04 por kilogramo en el 2001 (Ver Cuadro 34).

El jurel (*Trachurus picturatus murphyi*) ocupó el primer lugar en la comercialización de los recursos (Ver Cuadro 5), esta especie registró un precio real promedio anual de S/ 2.26 por kilogramo. El mayor precio real promedio anual se registró en el 2016 con S/ 3.79 por kilogramo; mientras que el menor precio real promedio anual fue S/ 1.02 por kilogramo en el 2001 (Ver Cuadro 34).

La caballa (*Scomber japonicus peruanus*) fue la quinta especie con mayor comercialización de los recursos en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla (Ver Cuadro 5) registrando un precio real promedio anual de S/ 1.86 por kilogramo. El mayor precio real promedio anual se registró en el 2015 con S/ 3.08 por kilogramo; mientras que el menor precio real promedio anual fue S/ 0.66 por kilogramo en el 2001 (Ver Cuadro 34).

El volador (*Exocoetus volitans*) fue la décima especie más comercializada en la categoría pescados en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla (Ver Cuadro 5) registrando un precio real promedio anual de S/ 1.59 por kilogramo. El mayor precio real promedio anual se registró en el 2013 con S/ 2.13 por kilogramo; mientras que el menor precio real promedio anual fue S/ 0.77 por kilogramo en el 2000 (Ver Cuadro 34).

El pejerrey (*Odontesthes regia*) se ubicó en el séptimo lugar en las especies más comercializadas en la categoría pescados en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla (Ver Cuadro 5) registrando un precio real promedio anual de S/ 1.55 por kilogramo. El mayor precio real promedio anual se registró en el 2016 con S/ 3.32 por kilogramo; mientras que el menor precio real promedio anual fue S/ 0.78 por kilogramo en el 2003 (Ver Cuadro 34).

La merluza (*Merluccius gayi*) se ubicó en el cuarto lugar de las especies más comercializadas en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla (Ver Cuadro 5) registrando un precio real promedio anual de S/ 1.32 por kilogramo. El mayor precio real promedio anual se registró en el 2015 con S/ 1.98 por kilogramo; mientras que el menor precio real promedio anual fue S/ 0.86 por kilogramo en el 2000 (Ver Cuadro 34).

La lorna (*Sciaena deliciosa*) fue la octava especie con mayor comercialización en la categoría pescado en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla (Ver Cuadro 5) registrando un precio real promedio anual de S/ 1.27 por kilogramo. El mayor precio real promedio anual se registró en el 2015 con S/ 2.03 por kilogramo; mientras que el menor precio real promedio anual fue S/ 0.64 por kilogramo en el 2001 (Ver Cuadro 34).

#### 4.5.5 Análisis de los precios reales promedios anuales de los principales mariscos

Como se muestra en el Cuadro 35 los precios reales promedio anuales de los principales mariscos comercializados en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla durante 2000 – 2017, la especie que registró mayor precio real promedio anual fue conchas negras (*Anadara tuberculosa*), concha de abanico (*Argopecten purpuratus*), almeja (*Gari solida*), langostino (*Litopenaeus vannamei*), camarón (*Cryphiops caementarius*), cangrejo jaiva (*Portunus asper*), caracol (*Thais chocolata*), choro (*Aulacomya ater*), calamar (*Loligo gahi*) y pota (*Dosidicus gigas*).

**Cuadro 35: Precios reales promedio anuales de los principales mariscos comercializados en el Mercado mayorista pesquero de Ventanilla durante 2000 – 2017 (soles constantes)**

ESPECIE	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Promedio
<b>Pota</b>	0.53	0.44	0.41	0.44	0.48	0.51	0.58	0.72	0.76	0.76	1.17	1.55	1.14	1.21	1.60	1.51	2.24	2.50	1.03
<b>Choro</b>	3.36	3.30	3.23	3.33	3.33	3.68	3.84	4.61	5.15	6.38	11.31	12.68	11.82	12.69	6.57	2.27	2.04	2.70	5.68
<b>Calamar</b>	2.00	1.53	2.39	2.53	2.89	3.36	4.15	3.28	5.63	2.55	3.40	7.41	4.01	3.64	4.28	6.43	8.91	8.02	4.25
<b>Cangrejo Jaiva</b>	5.57	5.16	4.95	5.25	5.82	6.47	5.74	5.96	5.31	6.21	7.87	7.10	7.93	6.59	5.29	7.26	10.61	11.14	6.68
<b>Langostino</b>	13.91	14.84	12.05	11.10	11.07	10.79	10.82	10.23	11.57	11.19	11.69	12.72	13.16	14.51	16.61	15.93	16.35	17.17	13.10
<b>Concha de Abanico</b>	12.87	15.72	13.59	12.68	11.21	15.19	19.01	16.79	16.24	15.17	18.19	24.65	29.44	3.54	3.91	4.07	3.89	4.09	13.35
<b>Caracol</b>	3.13	3.40	3.47	3.89	3.89	4.13	4.62	5.56	6.26	6.24	6.87	9.16	9.18	9.60	10.09	9.99	9.95	10.53	6.66
<b>Conchas Negras</b>	13.66	14.57	18.68	19.41	20.52	20.28	21.43	22.21	24.86	24.88	39.92	47.26	51.11	5.85	6.16	6.98	6.70	7.18	20.65
<b>Almeja</b>	10.53	13.26	11.37	11.61	11.54	11.46	12.25	12.04	13.20	14.26	16.41	18.65	24.25	23.03	15.39	18.55	3.27	3.75	13.60
<b>Camarón</b>	10.23	6.97	8.93	9.54	9.49	9.21	15.18	14.20	15.06	14.59	2.82	2.97	3.00	3.34	3.65	3.43	3.27	3.75	7.76

FUENTE: PRODUCE b (2018).

Elaboración propia

Las conchas negras (*Anadara tuberculosa*) fueron la octava especie más comercializada en la categoría de mariscos (Ver Cuadro 5); sin embargo, presentó el mayor precio real promedio anual de S/ 20.65 por kilogramo. El mayor precio real promedio anual se registró en el 2012 con S/ 51.11 por kilogramo; mientras que el menor precio real promedio anual fue en el 2013 con S/ 5.85 por kilogramo (Ver Cuadro 35).

La almeja (*Gari solida*) se registró en el noveno lugar de las especies más comercializadas en la categoría mariscos en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla (Ver Cuadro 5); sin embargo, ocupó el segundo lugar con relación al precio real promedio anual con S/ 13.60 por kilogramo. El mayor precio real promedio anual se registró en el 2012 con S/ 24.25 por kilogramo; mientras que el menor precio real promedio anual fue en el 2016 con S/ 3.27 por kilogramo (Ver Cuadro 35).

Las conchas de abanico (*Argopecten purpuratus*) fueron la sexta especie más comercializada en la categoría de mariscos (Ver Cuadro 5); sin embargo, registró el tercer mayor precio real promedio anual de S/ 13.35 por kilogramo. El mayor precio real promedio anual se registró en el 2012 con S/ 29.44 por kilogramo; mientras que el menor precio real promedio anual fue en el 2013 con S/ 3.54 por kilogramo (Ver Cuadro 35).

El langostino (*Litopenaeus vannamei*) fue la quinta especie más comercializada en la categoría de mariscos durante el periodo de estudio (Ver Cuadro 5); ocupó el cuarto lugar con relación al precio real promedio anual con S/ 13.10 por kilogramo. El mayor precio real promedio anual se registró en el 2017 con S/ 17.17 por kilogramo; mientras que el menor precio real promedio anual fue en el 2007 con S/ 10.23 por kilogramo (Ver Cuadro 35).

El camarón (*Cryphiops caementarius*) se registró como la décima especie con mayor comercialización en la categoría de mariscos durante el periodo de estudio (Ver Cuadro 5); ocupó el quinto lugar con relación al precio real promedio anual con S/ 7.76 por kilogramo. El mayor precio real promedio anual se registró en el 2006 con S/ 15.18 por kilogramo;

mientras que el menor precio real promedio anual fue en el 2010 con S/ 2.82 por kilogramo (Ver Cuadro 35).

El cangrejo jaiva (*Portunus asper*) se ubicó como la cuarta especie más comercializada en la categoría mariscos (Ver Cuadro 5); ocupó el sexto lugar con relación al precio real promedio anual con S/ 6.68 por kilogramo. El mayor precio real promedio anual se registró en el 2017 con S/ 11.64 por kilogramo; mientras que el menor precio real promedio anual fue en el 2002 con S/ 4.95 por kilogramo (Ver Cuadro 35).

El caracol (*Thais chocolata*) fue el séptimo marisco con mayor comercialización en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla, durante el periodo de estudio (Ver Cuadro 5); se registró como la séptima especie con mayor precio real promedio anual con S/ 6.66 por kilogramo. El mayor precio real promedio anual se registró en el 2017 con S/ 10.53 por kilogramo; mientras que el menor precio real promedio anual fue en el 2000 con S/ 3.13 por kilogramo (Ver Cuadro 35).

El choro (*Aulacomya ater*) se encontró como la segunda especie con mayor comercialización en la categoría de mariscos durante el periodo de estudio (Ver Cuadro 5); esta especie registró el octavo lugar con relación al precio real promedio anual con S/ 5.68 por kilogramo. El mayor precio real promedio anual se registró en el 2013 con S/ 12.69 por kilogramo; mientras que el menor precio real promedio anual fue en el 2016 con S/ 2.04 por kilogramo (Ver Cuadro 35).

El calamar (*Loligo gahi*) se encontró en el tercer lugar de las especies con mayor comercialización en la categoría de mariscos en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla, durante el periodo de estudio (Ver Cuadro 5); sin embargo, se ubicó en el noveno lugar con relación al precio real promedio anual con S/ 4.25 por kilogramo. El mayor precio real promedio anual se registró en el 2016 con S/ 8.91 por kilogramo; mientras que el menor precio real promedio anual fue en el 2001 con S/ 1.53 por kilogramo (Ver Cuadro 35).

La pota (*Dosidicus gigas*) se ubicó en el primer lugar de las especies con mayor comercialización en la categoría de mariscos en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla, durante el periodo de estudio (Ver Cuadro 5); sin embargo, se ubicó en el décimo lugar con relación al precio real promedio anual con S/ 1.03 por kilogramo. El mayor precio real promedio anual se registró en el 2017 con S/ 2.50 por kilogramo; mientras que el menor precio real promedio anual fue en el 2002 con S/ 0.41 por kilogramo (Ver Cuadro 35).

#### 4.6 Análisis de los costos de servicio que incurre el agente mayorista y minorista en la comercialización de los recursos hidrobiológicos en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla durante 2018

##### 4.6.1 Costos de servicio que incurre el agente mayorista

Los costos de servicio que incurre el agente mayorista durante la comercialización de los recursos hidrobiológicos en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla se determinaron en función a los costos que establece dicho mercado en base a los siguientes rubros: cantidad de recurso ingresado al mercado mayorista pesquero, hielo, lavado de cajas y el estacionamiento adicional de la unidad de transporte. Adicionalmente, el agente mayorista incurre en el costo del personal que participa en la comercialización.

Para efectos del estudio se consideraron las siguientes cantidades comercializadas de 20 TM, 15 TM, 10 TM y 5 TM para determinar el costo total promedio en el que incurre el agente mayorista en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla (Ver Figura 59).

- Agente mayorista que comercializa hasta 20 TM de pescado

El agente mayorista que comercializa hasta 20 TM de pescado incurrió en un costo de servicio promedio de S/ 1 085.25, de los cuales el costo por cantidad de recursos hidrobiológicos ingresado al mercado mayorista pesquero de Ventanilla fue S/ 500 (46 por ciento), el costo por hielo fue S/ 5.25 (0.5 por ciento), el costo por lavado de cajas S/ 300

(28 por ciento), el costo por estacionamiento adicional fue S/ 25 (2 por ciento) y el costo por personal fue S/ 255 (23 por ciento).

- Agente mayorista que comercializa hasta 15 TM de pescado

El agente mayorista que comercializa hasta 15 TM de pescado incurrió en un costo total promedio de S/ 761, de los cuales el costo por cantidad de recursos hidrobiológicos ingresado al mercado mayorista pesquero de Ventanilla fue S/ 375 (49 por ciento), el costo por hielo fue S/ 11 (1 por ciento), el costo por lavado de cajas S/ 225 (30 por ciento), el costo por personal fue S/ 150 (20 por ciento).

- Agente mayorista que comercializa hasta 10 TM de pescado

El agente mayorista que comercializa hasta 10 TM de pescado incurrió en un costo total promedio de S/ 525.40, de los cuales el costo por cantidad de recursos hidrobiológicos ingresado al mercado mayorista pesquero de Ventanilla fue S/ 250 (48 por ciento), el costo por hielo fue S/ 5.40 (1 por ciento), el costo por lavado de cajas S/ 225 (29 por ciento), el costo por personal fue S/ 150 (23 por ciento).

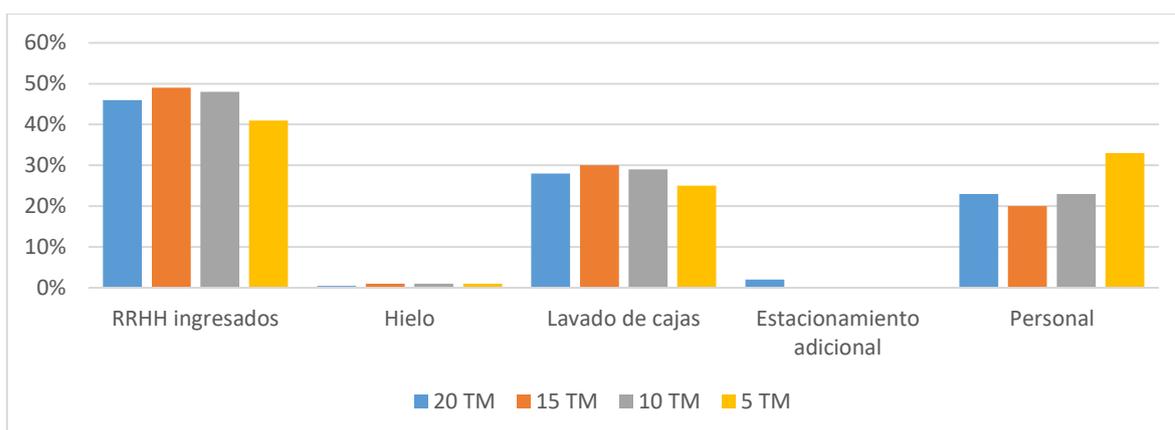
- Agente mayorista que comercializa hasta 5 TM de pescado

El agente mayorista que comercializa hasta 5 TM de pescado incurrió en un costo total promedio de S/ 303, de los cuales el costo por cantidad de recursos hidrobiológicos ingresado al mercado mayorista pesquero de Ventanilla fue S/ 125 (41 por ciento), el costo por hielo fue S/ 3 (1 por ciento), el costo por lavado de cajas S/ 75 (25 por ciento), el costo por personal fue S/ 100 (33 por ciento).

#### 4.6.2 Costos de servicio que incurre el agente minorista

Los costos de servicio que incurre el agente minorista durante la comercialización de los recursos hidrobiológicos en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla se determinaron

en función a los costos que establece dicho mercado en base a los siguientes rubros: costo de hielo utilizado para los recursos hidrobiológicos, lavado de cajas, transporte de la mercadería al puesto de venta y el costo del personal que participa en la comercialización. Adicionalmente, los minoristas que comercializan filetes de pescado incurren en el costo por fileteo de la mercadería.



**Figura 59: Porcentaje de costos de servicios que incurre el agente mayorista en el Mercado mayorista pesquero de Ventanilla.**

Elaboración propia.

Para efectos del estudio se consideraron las siguientes cantidades comercializadas hasta de 3 TM, 2 TM y 1 TM para determinar el costo de servicio promedio en el que incurre el agente minorista en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla (Ver Figura 60).

- Agente minorista que comercializa hasta 3 TM de pescado

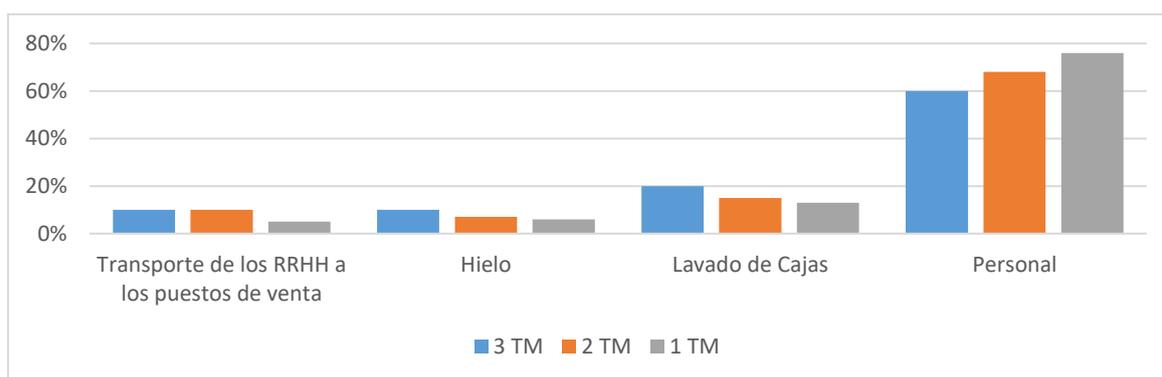
El agente minorista que comercializa hasta 3 TM de pescado incurrió en un costo de servicio promedio de S/ 223.83, de los cuales el costo por transporte de los recursos hidrobiológicos al punto de venta fue de S/ 23.17 (10 por ciento), el costo de hielo fue S/ 22.33 (10 por ciento), el costo por lavado de cajas S/ 45 (20 por ciento) y el costo por personal fue S/ 133.33 (60 por ciento).

- Agente minorista que comercializa hasta 2 TM de pescado

El agente minorista que comercializa hasta 2 TM de pescado incurrió en un costo de servicio promedio de S/ 147.75, de los cuales el costo por el traslado de los recursos a hidrobiológicos al punto de venta fue S/ 14.25 (10 por ciento), el costo por hielo fue S/ 11 (7 por ciento), el costo por lavado de cajas S/ 22.5 (15 por ciento) y el costo por personal fue S/ 100 (68 por ciento).

- Agente minorista que comercializa hasta 1 TM de pescado

El agente minorista que comercializa hasta 1 TM de pescado incurrió en un costo de servicio promedio de S/ 117.75, de los cuales el costo por el transporte de los recursos al punto de venta fue de S/ 6.25 (5 por ciento), el costo por hielo fue S/ 6.50 (6 por ciento), el costo por lavado de cajas S/ 15 (13 por ciento) y el costo por personal fue S/ 90 (76 por ciento).

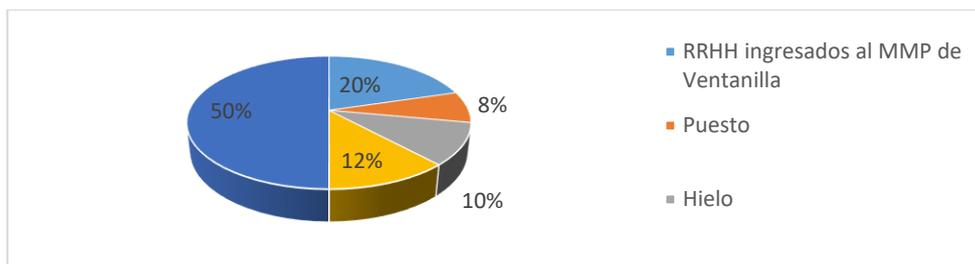


**Figura 60: Porcentaje de costos de servicios que incurre el agente minorista en el Mercado mayorista pesquero de Ventanilla.**

Elaboración propia.

- Agente minorista que comercializa hasta 1 TM de pescado en zona Selva

El agente minorista que comercializa hasta 1 TM de pescado en zona Selva incurrió en un costo de servicio promedio de S/ 117.28, de los cuales el costo por cantidad de recursos hidrobiológicos ingresados al mercado mayorista pesquero de Ventanilla fue S/ 27.80 (24 por ciento), el costo por hielo fue S/ 13.67 (12 por ciento), el costo por el alquiler del puesto de venta fue S/ 10.71 (9 por ciento) el costo por lavado de cajas S/ 16.77 (14 por ciento) y el costo por personal fue S/ 48.33 (59 por ciento) (Ver Figura 61).

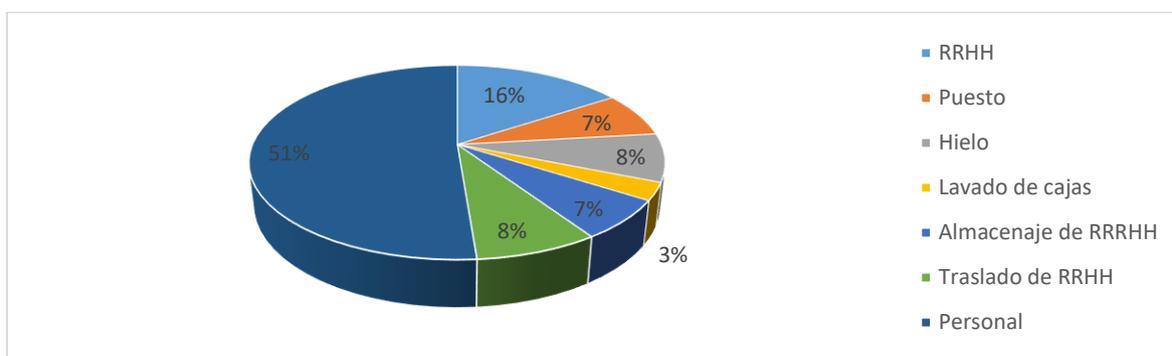


**Figura 61: Porcentaje de costos de servicios que incurre el agente minorista en la Zona Selva en el Mercado mayorista pesquero de Ventanilla.**

Elaboración propia.

- Agente minorista que comercializa hasta 1 TM de mariscos

El agente minorista que comercializa hasta 1 TM de mariscos incurrió en un costo total promedio de S/ 142.04, de los cuales el costo por cantidad de recursos hidrobiológicos ingresados al mercado mayorista pesquero de Ventanilla fue S/ 22.63 (16 por ciento), el costo por el puesto fue S/ 10.71 (7 por ciento), el costo por hielo fue S/ 11.50 (8 por ciento), el costo por lavado de cajas S/ 4.18 (3 por ciento), el costo por el almacenaje de los recursos en el almacén de frío fue S/ 9.45 (7 por ciento), costo por el traslado de los recursos al punto de venta y al almacén de frío fue S/ 11.68 (8 por ciento) y el costo por personal fue S/ 73.75 (51 por ciento) (Ver Figura 62).



**Figura 62: Porcentaje de costos de servicios que incurre el agente minorista en la Zona Mariscos en el Mercado mayorista pesquero de Ventanilla.**

Elaboración propia.

4.7 Principales características de los agentes mayoristas y minoristas que intervienen en la comercialización de los recursos hidrobiológicos en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla

#### a) Agente mayorista

El mercado mayorista pesquero de Ventanilla cuenta con 138 agentes mayoristas que se dedican a la comercialización de pescados.

La principal característica de los agentes mayoristas en el mercado mayorista de Ventanilla fue que la mayoría no se dedica a la comercialización de un solo recurso, sino depende de la disponibilidad de los recursos en los diferentes puertos, según la temporada y los eventos climáticos.

Los agentes mayoristas dedicados a la comercialización de pescados cuentan con cámaras isotérmicas de 7 a 30 TM los cuales vendieron volúmenes de 4 -5 TM aproximadamente de pescado por día.

Además, estos agentes fijaron los precios de venta de las diversas especies de pescados en base al precio que pagaron en los puertos de procedencia. Para la comercialización de los recursos estos incrementaron un 40 por ciento aproximadamente del precio por kilogramo pagado en puerto.

Para la comercialización de los recursos hidrobiológicos los agentes mayoristas contaron con personal para las funciones de vendedor, pesador, chofer, estibador y en algunos casos, cajeros, cumpliendo esta función en gran parte ellos mismo. El agente mayorista le pagó a dicho personal entre S/ 70 y S/ 100 por día.

#### b) Agente minorista

El mercado mayorista pesquero de Ventanilla cuenta con 243 agentes minoristas de los cuales 124 minoristas solo comercializan pescados, dentro del cual 26 son de la zona selva,

37 de línea blanca y 13 de filetes y 48 de mesas de fileteo. Con respecto a los agentes minoristas de mariscos se cuenta con 113, de los cuales 56 pertenecen al área de mariscos; 10 al área de langostinos; 13 agentes minoristas comercializadores de cangrejos; 28 comercializadores de mixturas y 6 comercializadores de yuyos,

Una de las principales características de los agentes minoristas que comercializan pescados fue que no se dedican a la comercialización de un solo recurso, sino que se encuentran en función a la disponibilidad de los recursos hidrobiológicos comercializados por los agentes mayoristas, lo cual se encuentra en base a la temporada y a los eventos climáticos. Sin embargo, los agentes minoristas dedicados a la comercialización de mariscos se caracterizaron por comercializar el mismo recurso a lo largo de todo el año.

Los volúmenes comercializados por los agentes minoristas en la categoría de pescados venden volúmenes entre 5 cajas de 20 kg hasta 25 cajas de 20 kg de pescados por día; mientras que en el caso de los agentes minoristas que comercializan mariscos vendieron volúmenes entre ½ TM hasta 2 TM de mariscos por día.

El precio de venta establecido por los agentes minoristas en la categoría de pescados estuvo en función al precio que pagaron a los agentes mayoristas, por lo cual los precios establecidos por los minoristas se incrementaron entre S/ 1 y S/ 2.50 por kilogramo durante la comercialización de los recursos hidrobiológicos.

Además, los agentes minoristas contaron con personal para la comercialización de los recursos hidrobiológicos que cumplan funciones de vendedor, quienes ayudan en las labores por un pago de S/ 50 soles por día aproximadamente. Mientras que para los agentes que comercializaron filetes, estos le pagaron a los fileteadores S/ 2 por kilogramo en base a la cantidad de pescado que filetearon.

#### 4.8 Flujo de operaciones en la comercialización de los recursos hidrobiológicos en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla

##### 4.8.1 Flujo de operaciones en la comercialización de los recursos hidrobiológicos de los agentes mayoristas

En la figura 63 se muestra el flujo de operaciones en la comercialización de los recursos hidrobiológicos del agente minorista en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla.

###### a) Ingreso de los recursos hidrobiológicos al mercado mayorista pesquero

Los agentes mayoristas se comunicaron vía telefónica con el parqueador, quien se encargó de habilitar un estacionamiento en la pampa, de acuerdo con el vehículo. Una vez que dicho vehículo cuenta con una ubicación dentro del mercado mayorista pesquero de Ventanilla procedió a ingresar.

###### b) Pesaje de la cámara isotérmica con los recursos hidrobiológicos

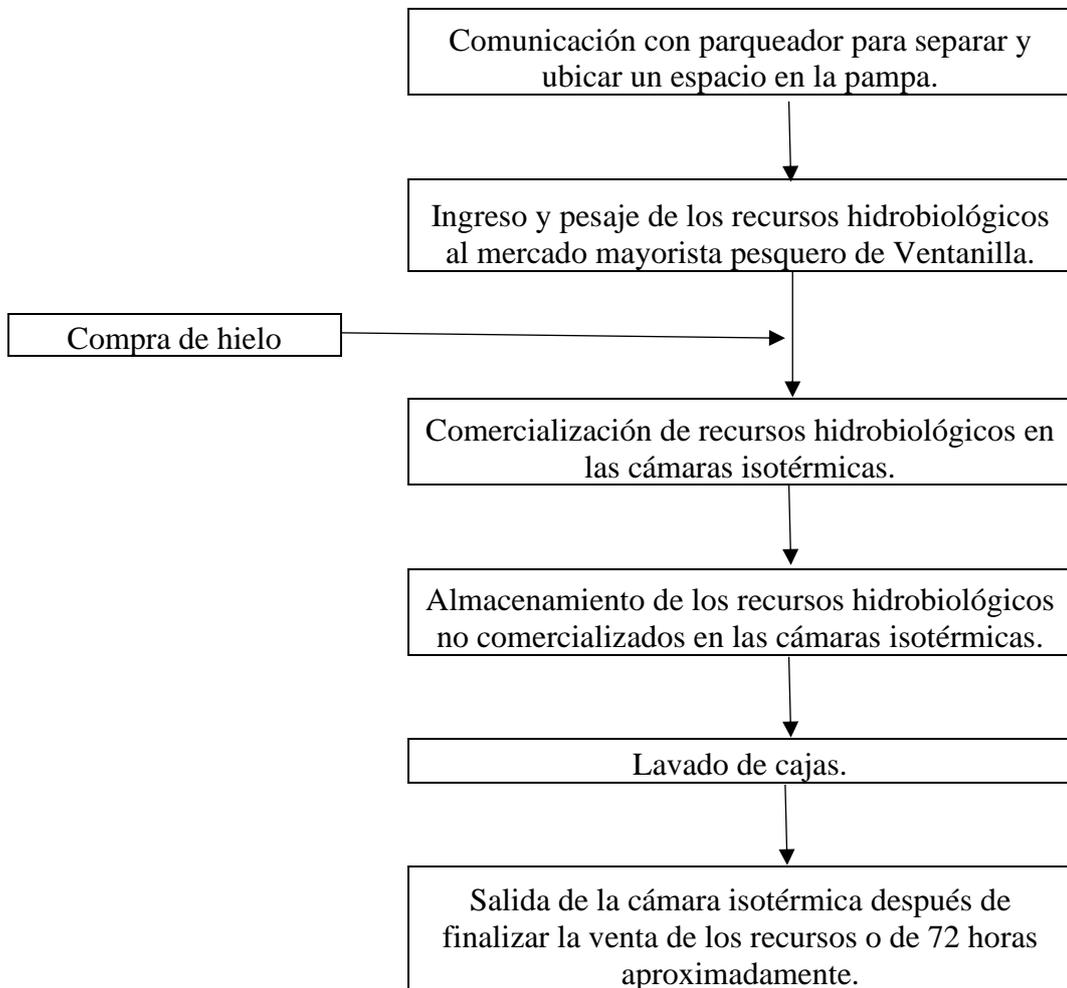
En la puerta N°1 del mercado mayorista pesquero de Ventanilla, se ubica el área de balanza donde se encuentra la garita de control, donde se realiza el pesaje, registro del peso y pago correspondiente por el peso de los recursos hidrobiológicos que se encuentran en las cámaras isotérmicas la cuales se pesan con una balanza que se encuentra en el piso.

###### c) Comercialización de los recursos hidrobiológicos en los puestos de venta

Luego de realizar el pesaje de la cámara isotérmica, el vehículo se estaciona y comercializa los recursos hidrobiológicos a través de las cámaras isotérmicas.

Los agentes mayoristas podían comercializar sus recursos hidrobiológicos a los minoristas quienes venderían dichos recursos durante el mismo día; o los comercializaron directamente

a las amas de casa o comerciantes que fueron a adquirir los recursos hidrobiológicos al mercado mayorista pesquero de Ventanilla. Los agentes mayoristas trabajaron con personas encargadas para labores de vendedor y estibador, haciendo ellos la labor de cajeros.



**Figura 63: Flujo de operaciones en la comercialización de los recursos hidrobiológicos del agente mayorista en el Mercado mayorista pesquero de Ventanilla.**

Elaboración propia.

d) Consumo de hielo

Los agentes mayoristas requirieron hielo para poder conservar y mantener la línea de frío adecuada para la preservación de los recursos. Sin embargo, la mayor parte de hielo utilizado durante la comercialización no es comprado en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla, debido a que llevaron sus productos con hielo en las cámaras isotérmicas.

e) Lavado de cajas

Una vez que finaliza la comercialización de los recursos hidrobiológicos los agentes mayoristas procedieron a tercerizar el lavado de las cajas utilizadas para su posterior almacenamiento.

f) Salida de las cámaras isotérmicas del mercado mayorista pesquero de Ventanilla

La salida de las cámaras isotérmicas se realizó por la misma puerta de ingreso, puerta N°1. Esta salida se realizó una vez que los agentes mayoristas terminaron de comercializar el producto que ingresó al mercado mayorista pesquero de Ventanilla.

#### 4.8.2 Flujo de operaciones en la comercialización de los recursos hidrobiológicos de los agentes minoristas

En la figura 64 se muestra el flujo de operaciones en la comercialización de los recursos hidrobiológicos del agente minorista en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla.

a) Compra de los recursos hidrobiológicos por los agentes minoristas

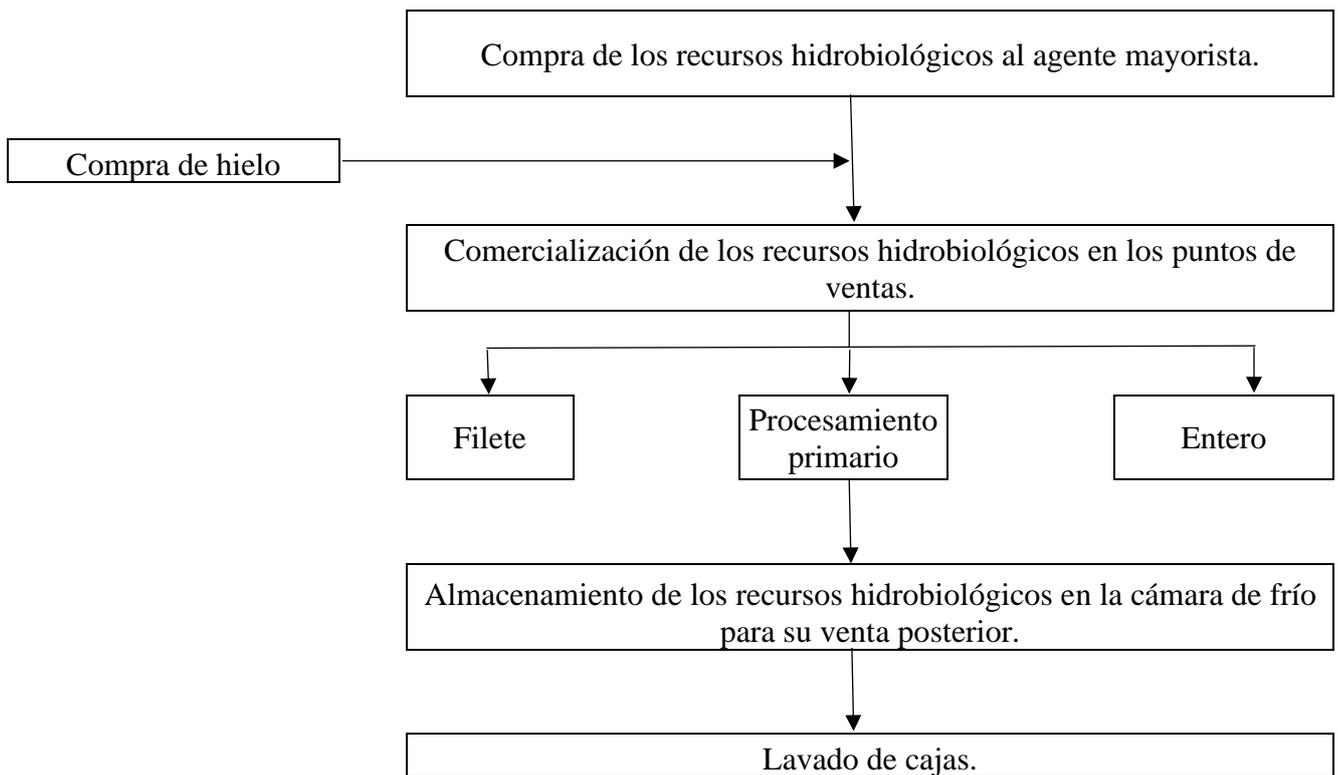
Los agentes minoristas realizaron las compras de los recursos hidrobiológicos a los agentes mayoristas, los cuales fueron transportados mediante las carretas utilizadas por los transportistas manuales hacia los puntos específicos donde se ubicaron los agentes minoristas o se colocaron delante de las cámaras isotérmicas mientras estas terminaban de comercializar sus productos.

b) Consumo de hielo

Los agentes minoristas adquirieron el hielo de acuerdo con el producto que van a comercializar, de acuerdo con el requerimiento del recurso hidrobiológico que comercializaron. Esto quiere decir que los recursos que están exonerados de utilizar hielos son: cangrejo jaiva (*Portunus asper*), concha de abanico (*Argopecten purpuratus*) con ambas valvas, conchas negras (*Anadara tuberculosa*) y choro (*Aulacomya ater*).

c) Comercialización de los recursos hidrobiológicos en los puestos de venta

La comercialización de los recursos hidrobiológicos realizados por el agente minorista se realizó en las siguientes presentaciones: entero, procesados, filetes como se explica a continuación:



**Figura 64: Flujo de operaciones en la comercialización de recursos hidrobiológicos del agente minorista en el Mercado mayorista pesquero de Ventanilla.**

Elaboración propia

- Los agentes minoristas que comercializaron los recursos hidrobiológicos como entero de presentación lo realizaron sin ningún procesamiento. Algunos de los recursos que se comercializaron de esta manera son: jurel (*Trachurus picturatus murphyi*), merluza (*Merluccius gayi*), caballa (*Scomber japonicus peruanus*), pejerrey (*Odontesthes regia*), bonito (*Sarda chiliensis chiliensis*), lisa (*Mugil cephalus*), lorna (*Sciaena deliciosa*), entre otros pescados; así como para el caso de mariscos encontramos las siguientes especies: calamar (*Loligo gahi*), cangrejo jaiva (*Portunus asper*), concha de abanico (*Argopecten purpuratus*), choro (*Aulacomya ater*), conchas negras (*Anadara tuberculosa*), almejas (*Gari solida*), entre otros mariscos.
  
- Los agentes minoristas que comercializaron los recursos hidrobiológicos procesados han pasado por un procesamiento primario, tales como langostinos (*Litopenaeus vannamei*), conchas de abanico (*Argopecten purpuratus*) desvalvadas, caracol (*Thais chocolata*).
  
- Los agentes minoristas que comercializaron pescados bajo la presentación de filetes tercerizaron el fileteo en la mesa de fileteo. Dentro de las especies que tienen esta presentación fueron: perico (*Coryphaena hippurus*), merluza (*Merluccius gayi*), bonito (*Sarda chiliensis chiliensis*), lisa (*Mugil cephalus*), lorna (*Sciaena deliciosa*), entre otros.

d) Almacenamiento de los recursos hidrobiológicos en la cámara de frío para su venta posterior

Los agentes minoristas que no vendieron en un solo día los recursos hidrobiológicos deben almacenar sus productos en las cámaras de frío del mercado mayorista pesquero de Ventanilla para su conservación y posterior venta. Esta cámara se utiliza básicamente para los recursos hidrobiológicos correspondientes a la categoría de mariscos.

e) Lavado de cajas

Cuando se finaliza la comercialización de los recursos hidrobiológicos, los agentes minoristas proceden a tercerizar el lavado de cajas para su posterior almacenamiento.

## V. CONCLUSIONES

1. En el mercado mayorista pesquero de Ventanilla se comercializó un promedio anual de 72 922 TM de recursos hidrobiológicos durante 2000 - 2017. Siendo los meses de diciembre a marzo los que registraron mayor volumen de comercialización de recursos hidrobiológicos; mientras que, mayo, junio y setiembre registraron menores volúmenes comercializados.
2. Los principales recursos hidrobiológicos en la categoría de pescados que se comercializaron mayores volúmenes durante 2000 – 2017 fueron: jurel 376 348 TM, bonito 116 077 TM, perico 92 188 TM, merluza 76 132 TM, caballa 65 612 TM, lisa 64 980 TM, pejerrey 37 819 TM, lorna 37 457 TM, chiri 27 246 TM y volador 19 349 TM.
3. Los principales recursos hidrobiológicos en la categoría de mariscos que se comercializaron mayores volúmenes durante 2000 - 2017 fueron: pota 168 566 TM, choro 22 021 TM, calamar 12 830 TM, cangrejo jaiva 7 949 TM, langostino 3 516 TM, concha de abanico 2 864 TM, caracol 2 865TM, chas negras 1 400 TM, almeja 1 277 TM y camarón 1 021 TM.
4. El jurel y la pota resultaron ser los principales recursos hidrobiológicos comercializados en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla representando el 5.99 y 2.67 por ciento con respecto al desembarque total al estado fresco durante 2000 – 2017.
5. Los principales recursos hidrobiológicos que mostraron una tendencia creciente con respecto a los volúmenes comercializados en la categoría pescados en el mercado

mayorista pesquero de Ventanilla durante 2000 – 2017 fueron: bonito, merluza, lisa y lorna; mientras que para la categoría mariscos fueron: cangrejo jaiva, langostino y concha de abanico.

6. El principal pescado que registró el precio nominal anual promedio más alto fue el lenguado con S/ 15.61 por kilogramo; mientras que, en mariscos fueron las conchas negras con S/ 32.50 por kilogramo, durante 2000 - 2017.
7. El principal pescado que registró el precio real anual promedio más alto fue el perico con S/ 4.10 por kilogramo; mientras que, en mariscos fueron las conchas negras con S/ 20.65 por kilogramo.
8. El costo de servicio promedio en el que incurrió el agente mayorista en la comercialización de pescados desde 5 TM hasta 20 TM se determinó entre S/ 303 y S/ 1 085.25.
9. El costo de servicio promedio en el que incurrió el agente minorista en la comercialización de pescados desde 1 TM hasta 3 TM se determinó entre S/ 497.75 y S/ 1 733.83. Mientras que para los agentes minoristas comercializadores de la zona selva y mariscos se determinó en S/ 117.28 y S/ 143.59 respectivamente.
10. El mercado mayorista pesquero de Ventanilla cuenta con 138 agentes mayoristas que comercializan pescados; mientras que, cuentan con 243 agentes minoristas de los cuales 124 comercializan pescados; 113 solo comercializan mariscos y 6 comercializan yuyos.
11. En la comercialización de los recursos hidrobiológicos en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla el flujo de operaciones realizado por los agentes mayoristas abarca el ingreso de los recursos hidrobiológicos a dicho mercado; pesaje de la cámara isotérmica con dichos recursos; comercialización de los recursos hidrobiológicos en las cámaras

isotérmicas; almacenamiento de los recursos hidrobiológicos en las cámaras isotérmicas, de no haberse vendido en su totalidad; lavado de cajas y la salida de la cámara isotérmica del mercado mayorista.

12. El flujo de operaciones, correspondiente a los agentes minoristas, en la comercialización de los recursos hidrobiológicos en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla implica la compra de los recursos hidrobiológicos a los agentes mayoristas; traslado de los recursos hidrobiológicos a los puntos de venta; compra de hielo; comercialización de los recursos hidrobiológicos en los puestos de venta y lavado de cajas.

## **VI. RECOMENDACIONES**

1. Trabajar en conjunto con el área de calidad para tener un mayor control en el ingreso de los recursos hidrobiológicos al estado fresco al mercado mayorista pesquero de Ventanilla
2. Mejorar los formatos de control de ingreso de recursos hidrobiológicos al mercado mayorista pesquero de Ventanilla para tener información más detallada con respecto a la procedencia y cantidad exacta de los recursos.
3. Mejorar el control en los puestos y áreas destinadas a la comercialización de los recursos hidrobiológicos.
4. Elaborar capacitaciones en colaboración con el área de calidad sobre la importancia de mantener la cadena de frío y el impacto de esta en la comercialización de los recursos hidrobiológicos para los agentes mayoristas y minoristas en el mercado mayorista pesquero de Ventanilla.
5. Mejorar la infraestructura y establecer puestos para los agentes minoristas dentro del mercado mayorista pesquero de Ventanilla.

## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFIAS

- BALDEÓN, A.; PARRA, J. y PRADO, J. 2007. Propuesta de un manual de la calidad, plan de higiene y plan de calidad 5"S" para el Mercado Mayorista Pesquero FELMO SRL. Tesis Ingeniero Pesquero. UNALM, Lima. 96p
- CLEMENTE, L. 2009. Comercialización en primera venta, de los productos de la pesca marítima artesanal en el Perú (en línea). Consultado 26 de marzo 2018. Disponible en <http://www2.produce.gob.pe/repositorioaps/3/jer/-1/comerc%20pesc%20art%20problematICA%20y%20plan%20de%20mejoras%20final%20ok.pdf>
- COLE, R. 2010. Diferencias entre mayoristas, distribuidores y minoristas (en línea). Consultado 23 de marzo 2018. Disponible en <http://pyme.lavoztx.com/diferencias-entremayoristas-distribuidores-y-minoristas-6202.html>
- DE JUAN VIGARAY, M. (2004). Comercialización y retailing. Distribución comercial aplicada. Pearson Educación SA. Madrid. 420 pp.
- DEL CARPIO, L Y VILA, A. (2010). El mercado de productores pesquero en la región metropolitana de Lima. INFOPECA. Uruguay. 110 pp.
- D.S 040-2001-PE. (2001). Norma Sanitaria para las actividades pesqueras y acuícolas. SANIPES (en línea). Consultado 24 de marzo de 2018. Disponible en [http://www.sanipes.gob.pe/normativas/12\\_DECRETOSUPREMO040-2001-PE.pdf](http://www.sanipes.gob.pe/normativas/12_DECRETOSUPREMO040-2001-PE.pdf)

- ENFEN. (2012). Definición operacional de los eventos el Niño y la Niña y sus magnitudes en la costa del Perú (en línea). Consultado 04 de abril de 2019. Disponible en [http://www.imarpe.pe/imarpe/archivos/informes/imarpe\\_comenf\\_not\\_tecni\\_enfen\\_09abr12.pdf](http://www.imarpe.pe/imarpe/archivos/informes/imarpe_comenf_not_tecni_enfen_09abr12.pdf).
- FAO. (2010). Visión general del sector pesquero nacional Perú (en línea). Consultado 23 de marzo 2018. Disponible en [ftp://ftp.fao.org/fi/document/fcp/es/fi\\_cp\\_pe.pdf](ftp://ftp.fao.org/fi/document/fcp/es/fi_cp_pe.pdf).
- GALECIO, F. (1994). Estudio de la infraestructura de comercialización minorista de productos hidrobiológicos en Lima Metropolitana - Año 1987. Universidad Nacional Agraria la Molina. Perú. 118 pp.
- GIL, P. (2010). Guía de práctica de recursos hidrobiológicos. Universidad Nacional Agraria La Molina. Perú.
- GUJARATI, D. (2010). Econometría. Quinta edición. (en línea) Consultado el 14 de junio de 2019. Disponible en [https://scalleruizunp.files.wordpress.com/2015/04/econometria\\_-\\_damodar\\_n-\\_gujarati.pdf](https://scalleruizunp.files.wordpress.com/2015/04/econometria_-_damodar_n-_gujarati.pdf)
- IMARPE (2018). Relación de Eventos de El Niño y La Niña en la región 3.4 (correo electrónico). Oficina General de Administración. Consultado 04 de diciembre de 2018.
- INEI (2017). Población en Lima Metropolitana (en línea) Consultado el 23 de marzo 2018. Disponible en <https://www.inei.gob.pe/prensa/noticias/lima-tendria-9-millones-111-mil-habitantes-9531/>
- INEI (2018). Índice de precios al por mayor a Nivel Nacional (Base 2013=100), y Variación porcentual mensual, acumulada y anual (en línea).

Consultado el 24 de abril de 2018. Disponible en:  
<https://www.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/price-indexes/>

- INEI (2018). Índice de precios al por mayor nueva base diciembre 2013 (en línea) Consultado el 20 de marzo de 2019. Disponible en:  
[https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/metodologias/metodologia\\_imp.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/metodologias/metodologia_imp.pdf)
- INFOPES (2018). Nombre científico de especies (en línea) Consultado el 15 de marzo 2019. Disponible en:  
[http://tumi.lamolina.edu.pe/infopes/?product\\_cat=nombre-cientifico](http://tumi.lamolina.edu.pe/infopes/?product_cat=nombre-cientifico)
- KISNER, M. (2010). Comercialización y distribución de productos hidrobiológicos (en línea). Consultado 22 de marzo 2018. Disponible en:  
<http://pescasostenible.blogspot.com/2010/07/comercializacion-y-distribucion-de.html>.
- KLEEBERG, F y ROJAS, M. (2011). Generalidades del recurso hidrobiológico para la producción de la industria pesquera peruana (en línea). Universidad de Lima. Perú. Consultado 11 de julio 2019. Disponible en  
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=337428495004>.
- MELCHORITA PERU LNG. Guía de identificación de peces (en línea). Consultado el 15 de marzo de 2019. Disponible en: [http://perulng.com/wp-content/uploads/2016/05/Guia\\_identificacion\\_peces.pdf](http://perulng.com/wp-content/uploads/2016/05/Guia_identificacion_peces.pdf)
- MONTERO, Y. (2012). Diferencia entre nominal y real (en línea). Consultado 26 marzo 2018. Disponible en  
<http://www.economipedia.com/definiciones/nominal-y-real.html>.
- PRODUCE. (2010). Anuario estadístico 2010 produce (en línea). Consultado 04 de abril 2019. Disponible en

[http://www2.produce.gob.pe/repositorioaps/1/jer/anuario\\_estadistico/anuario-estadistico2010.pdf](http://www2.produce.gob.pe/repositorioaps/1/jer/anuario_estadistico/anuario-estadistico2010.pdf).

- PRODUCE. (2010). Ley General de Pesca-Decreto Ley N° 25977 (en línea). Consultado 04 de abril de 2019. Disponible en <http://www2.produce.gob.pe/pesqueria/publicaciones/otros/dl25977.pdf>.
  
- PRODUCE (2018a). Anuario estadístico pesquero y acuícola 2017 (en línea). Consultado 17 de marzo 2019. Disponible en: [http://ogeiee.produce.gob.pe/images/Anuario/Pesca\\_2017.pdf](http://ogeiee.produce.gob.pe/images/Anuario/Pesca_2017.pdf)
  
- PRODUCE. (2018b). Ingreso de recursos hidrobiológicos al mercado mayorista pesqueros de Ventanilla: 2000-2017 (correo electrónico). Oficina General de Tecnología de la Información y Estadística. Perú. Consultado 24 de marzo 2018.
  
- PRODUCE. (2018c). Desembarque por puertos por especie de 2000-2017 (correo electrónico). Oficina General de Tecnología de la Información y Estadística. Perú. Consultado 24 de febrero 2019.
  
- PRODUCE (2016). A comer Pescado (en línea). Consultado el 16 de junio 2018. Disponible en: [www.acomerpescado.gob.pe/consumo-de-pescado-aumento-28-5-en-peru](http://www.acomerpescado.gob.pe/consumo-de-pescado-aumento-28-5-en-peru)
  
- PROVEEDOR A LA CARTA. (2010). El papel del Proveedor y Restaurantes. Año 1. Edición 8. Abril 2010. Revista para el negocio gastronómico. Perú. 58 pp.
  
- SANIPES (2015). Consideraciones para la certificación sanitaria de exportación de productos pesqueros y acuícolas, cuya materia prima (especie)

son de importación (en línea). Consultado el 15 de marzo de 2019. Disponible en: [http://www.sanipes.gob.pe/documentos/9\\_comunicado013.pdf](http://www.sanipes.gob.pe/documentos/9_comunicado013.pdf)

- SUNAT (2018). Índice de precios al por mayor IPM (en línea). Consultado el 20 de marzo de 2019. Disponible en: <http://www.sunat.gob.pe/indicestadas/ipm.html>
  
- THE ENVIROMENT MANAGMENT. Sistematización de información biológica, ecológica y pesquera de las principales especies de interés pesquero en el Perú (en línea). Consultado el 22 de marzo de 2019. Disponible en: <http://www.fpas.pe/wp-content/uploads/Sistematizaci%C3%B3n-de-informaci%C3%B3n-biol%C3%B3gica-ecol%C3%B3gica-y-pesquera-de-las-principales-especies-de-inter%C3%A9s-pesquero-en-el-Per%C3%BA.pdf>

## VIII. ANEXO

### Anexo 1: Evento El Niño en la costa de Perú

Año inicial	Mes inicial	Año final	Mes final	Duración	Magnitud
1991	10	1992	6	9	Moderado
1993	3	1993	9	7	Débil
1994	11	1995	1	3	Débil
1997	3	1998	9	19	Extraordinario
2002	3	2002	5	3	Débil
2002	9	2003	1	5	Débil
2003	11	2004	1	3	Débil
2004	10	2004	12	3	Débil
2006	8	2007	2	7	Moderado
2008	7	2008	9	3	Débil
2009	5	2009	10	6	Débil
2014	6	2014	8	3	Moderado
2015	6	2016	1	8	Fuerte
2016	4	2016	6	3	Débil
2016	12	2017	2	3	Débil

FUENTE: (2018).

Elaboración Propia

## Anexo 2: Evento La Niña en la costa de Perú

Año inicial	Mes inicial	Año final	Mes final	Duración	Magnitud
1974	10	1975	1	4	Moderado
1975	7	1976	1	7	Fuerte
1978	4	1978	9	6	Débil
1985	2	1985	9	8	Moderado
1988	5	1988	10	6	Fuerte
1996	4	1996	7	4	Débil
1999	11	2000	2	4	Débil
2001	9	2001	12	4	Débil
2007	5	2007	12	8	Fuerte
2010	8	2010	11	4	Moderado
2013	8	2013	11	4	Débil
2017	11	2018	3	5	Fuerte

FUENTE: (2018).

Elaboración Propia



Continuación...

CACHANA	0.00	0.00	0.00	0.00	1.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CACHEMA	3.07	2.72	3.75	3.85	3.85	4.20	5.08	5.69	6.33	6.43	7.52	7.53	6.93	8.54	7.89	8.42	6.62	6.75
CALAMAR	3.15	2.41	3.76	3.98	4.55	5.29	6.53	5.16	8.87	4.01	5.36	11.67	6.31	5.73	6.74	10.13	14.02	12.63
CAMARON	16.57	20.88	17.90	18.28	18.17	18.04	19.28	18.95	20.78	22.45	25.84	29.36	38.18	36.26	24.23	29.20	0.00	0.00
CAMOTE	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00	0.00
CAMOTILLO	1.13	0.00	0.00	0.00	2.04	2.13	2.14	2.44	3.31	3.11	3.12	4.07	3.57	4.15	4.46	4.18	3.81	4.33
CANGREJO/JAIVA	8.77	8.12	7.80	8.26	9.16	10.19	9.04	9.38	8.36	9.77	12.39	11.17	12.48	10.37	8.32	11.43	16.70	0.00
CARACHAMA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.14	10.21	10.20	10.21	10.10
CARACOL	4.93	5.35	5.47	6.13	6.12	6.50	7.27	8.75	9.85	9.83	10.81	14.42	14.45	15.11	15.89	15.73	15.67	16.57
Carajito	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.75	0.00	3.50	3.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CAZON	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.63	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CHARELA	6.29	4.75	9.54	2.00	10.33	13.00	0.00	19.50	7.83	6.25	14.00	9.42	15.33	20.23	19.25	0.00	0.00	0.00
CHAVELO	1.84	1.58	1.38	4.75	0.00	0.00	0.00	12.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8.00	6.25	8.33	0.00	0.00
CHERLO	0.00	0.00	0.00	0.00	7.50	0.00	0.00	0.00	0.00	13.00	0.00	0.00	0.00	0.00	17.42	16.00	16.00	0.00
CHILINDRINA	1.07	1.14	1.20	0.00	1.50	1.20	0.00	0.00	0.00	2.12	2.67	3.00	0.00	3.02	3.28	2.91	2.81	0.00
CHIRI	1.76	1.63	2.61	2.66	2.76	2.62	2.77	3.42	3.74	4.03	3.08	4.05	4.53	5.10	5.21	5.79	5.55	4.98
CHITA	8.75	6.38	9.50	7.33	12.64	11.50	0.00	20.08	0.00	31.00	18.00	0.00	12.00	28.41	25.86	21.20	23.25	0.00
CHORO	5.29	5.20	5.09	5.24	5.24	5.79	6.05	7.25	8.10	10.04	17.80	19.96	18.60	19.98	10.35	3.58	3.21	4.25
CHUMBO	2.96	2.83	4.25	2.25	2.89	0.00	0.00	4.65	5.00	4.92	4.01	6.22	7.17	4.63	3.91	0.00	5.20	0.00
CHUROS	0.00	0.00	0.00	0.00	2.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
COCO/SUCO	2.45	2.37	2.95	3.29	3.48	4.15	4.04	4.33	4.16	4.82	6.02	4.56	7.50	5.00	7.46	7.62	6.08	6.41
COJINOVA	7.20	6.76	7.94	7.39	7.76	7.92	8.59	11.17	10.54	11.55	16.75	11.16	13.96	17.41	18.11	16.08	16.97	0.00
CONCHA DE ABANICO	20.26	24.75	21.39	19.96	17.65	23.91	29.93	26.43	25.57	23.88	28.64	38.81	46.34	5.58	6.15	6.40	6.13	6.44
CONCHA NAVAJA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.00	0.00	0.00	0.00
CONCHA NEGRA	21.51	22.93	29.40	30.55	32.31	31.93	33.73	34.96	39.14	39.16	62.85	74.40	80.45	9.21	9.69	10.99	10.55	0.00

Continuación...

CONGRIO	4.24	5.75	6.71	6.72	6.74	6.59	0.00	4.88	6.00	10.00	8.50	0.00	8.50	12.68	10.79	11.48	10.23	0.00
CONGRIO NEGRO	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	76.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CONGRIO ROJO	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	19.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CORREA	1.92	1.50	2.21	2.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CORVINA	5.74	6.15	9.10	7.89	9.22	7.53	11.47	16.38	8.37	9.89	10.12	8.92	8.75	16.20	19.24	18.13	14.94	0.00
CORVINA DORADA	4.25	4.10	4.98	5.07	5.56	5.40	5.33	9.92	6.91	9.30	5.71	0.00	10.00	8.33	0.00	6.75	13.54	13.94
DONCELLA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.33	4.80	0.00	5.49	6.02	5.96	5.76	7.55	12.46	11.62	11.22	7.18
DONCELLA AMAZÓNICA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	16.44	16.71
ERIZO	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.81	4.29	4.73	4.05	0.00
ESPEJO	1.81	1.72	1.92	1.94	2.05	2.67	2.42	4.00	3.25	2.60	4.01	4.03	2.88	3.69	4.43	4.42	3.79	4.69
FORTUNO	7.38	7.50	6.54	2.50	14.25	8.20	0.00	0.00	15.50	6.00	0.00	0.00	0.00	8.00	0.00	23.00	0.00	0.00
GUIARRA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.50	0.00	0.00	0.00
JUREL	2.17	1.60	2.53	1.69	2.05	2.58	1.69	2.39	3.50	4.18	4.67	3.69	4.20	5.02	4.83	5.63	5.97	5.57
LANGOSTINO	21.90	23.36	18.97	17.48	17.42	16.98	17.04	16.10	18.22	17.62	18.41	20.03	20.71	22.84	26.14	25.07	25.74	27.03
LAPA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	19.87	24.41	26.69	28.49	26.75
LENGUADO	13.41	16.23	0.00	0.00	18.66	17.83	16.50	21.02	26.00	33.33	0.00	0.00	0.00	36.94	28.43	27.45	25.17	0.00
LENGUETA	5.56	2.02	0.00	0.00	0.00	5.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	20.00	0.00	0.00	0.00
LISA	2.81	2.42	2.93	2.87	3.43	3.70	3.73	3.76	4.04	3.75	4.27	4.71	4.63	5.43	4.74	5.66	5.31	3.51
LOMO NEGRO	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.18	6.53
LORNA	1.12	1.01	1.47	1.21	1.36	1.50	1.40	1.55	2.14	2.14	2.36	2.50	2.45	2.77	2.89	3.19	2.61	2.29
MACHAS	1.38	0.00	2.00	0.00	8.00	7.00	0.00	0.00	12.00	16.00	4.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
MACHETE	0.95	0.92	1.44	1.30	1.40	1.56	1.33	1.41	1.95	1.78	2.28	2.56	2.53	2.55	2.98	2.84	2.61	3.85
MANTA RAYA	0.00	2.93	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
MARAÑO	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.13	4.67
MEJILLON	4.63	3.91	0.00	5.63	5.26	4.38	4.36	5.74	7.07	4.51	3.11	2.57	2.79	2.77	3.13	2.73	2.35	2.43

Continuación...

MERLIN	5.67	0.00	8.00	0.00	0.00	8.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
MERLUZA	1.35	1.59	2.18	1.77	1.66	1.57	2.03	2.01	2.25	1.95	1.95	2.17	1.88	2.25	2.33	3.12	2.90	2.36
MERO	0.00	18.00	0.00	0.00	19.00	17.50	0.00	0.00	0.00	22.67	9.00	0.00	0.00	27.33	24.92	35.00	30.00	0.00
MERO MURIQUE	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	38.75	0.00	0.00	0.00	0.00
MIS	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.25	4.33	4.83	3.50	0.00
MOJARRILLA	0.00	1.31	2.00	1.42	0.00	0.00	0.00	0.00	3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
OJO DE UVA	0.00	0.00	2.75	0.00	10.75	0.00	0.00	22.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
OTRAS ESPECIES	0.00	14.34	12.11	13.87	19.33	14.66	14.00	12.92	14.20	11.92	17.10	11.17	15.13	18.26	11.75	0.00	8.70	0.00
OTROS MARISCOS	0.00	14.89	17.47	20.61	22.60	15.08	18.12	18.58	18.85	18.64	18.67	18.48	19.38	41.81	0.00	13.77	0.00	0.00
OTROS PECES	9.86	7.59	7.62	8.48	9.56	10.16	9.61	9.76	9.85	9.70	9.55	9.72	9.92	12.93	9.23	11.12	8.80	10.29
PALOMETA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	13.45	16.26	12.72	14.50	15.24
PAMPANO	3.85	3.84	4.95	5.37	5.56	5.56	4.82	7.38	9.60	7.14	8.00	10.78	7.58	11.50	10.50	0.00	9.38	0.00
PARDO	4.63	5.92	6.94	6.25	5.21	5.86	5.69	5.75	6.65	8.13	8.00	8.81	7.79	10.69	10.13	10.77	11.60	0.00
PEJE BLANCO	0.00	3.26	4.10	4.26	4.70	4.76	4.30	5.88	3.50	8.50	6.75	0.00	0.00	11.42	11.47	8.97	8.42	0.00
PEJE LUNA	0.00	5.00	4.15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
PEJE ZORRO	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
PEJE/PEZ GALLO	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12.36	12.08	11.50	7.44	0.00
PEJERREY	2.11	1.40	1.80	1.23	1.30	1.35	1.27	1.35	1.94	1.68	2.91	2.98	2.51	2.96	3.31	4.08	5.23	4.62
PEPINO DE MAR	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.00	0.00	16.00	0.00	0.00
PERELA	0.00	0.00	0.00	0.00	8.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
PERICHE	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
PERICO	4.71	3.36	4.15	4.47	4.92	4.85	4.80	5.35	5.75	5.88	6.93	8.54	7.39	7.59	8.12	7.91	10.13	11.46
PESCADILLA	2.57	2.39	2.78	2.21	2.76	3.11	2.43	3.00	2.75	2.83	0.00	7.00	4.00	0.00	0.00	3.00	0.00	0.00
PEZ CINTA/PEZ CORREA	0.00	0.00	1.15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
PEZ ESPADA	0.00	4.25	0.00	0.00	0.00	7.00	0.00	0.00	19.00	7.64	10.61	10.75	10.53	13.10	14.28	13.94	15.02	0.00



Continuación...

TILAPIA	1.21	1.70	2.14	0.00	0.00	0.00	0.00	4.75	0.00	0.00	4.92	0.00	0.00	9.22	8.75	9.28	9.56	0.00
TOLLO	3.86	3.12	3.64	4.60	4.04	3.65	0.00	4.50	6.84	6.19	8.21	9.36	7.88	8.49	6.80	8.09	7.74	0.00
TOLLO AZUL	3.23	2.62	3.42	3.57	3.80	3.78	4.32	4.73	5.26	4.33	5.20	0.00	0.00	5.77	5.67	5.45	4.81	6.50
TOLLO BLANCO	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.50	0.00	0.00	0.00	0.00
TOLLO CACHO	5.88	4.63	7.14	5.66	0.00	7.33	6.50	7.42	7.75	0.00	6.00	0.00	0.00	8.67	10.50	8.75	10.68	0.00
TOLLO CRUCETA	5.75	0.00	4.88	5.88	6.58	6.75	0.00	0.00	0.00	6.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOLLO DIAMANTE	5.51	5.01	6.37	6.37	6.71	6.89	7.40	7.15	8.74	7.69	8.16	0.00	0.00	10.81	10.85	11.34	10.74	12.29
TOLLO MAMA	5.89	5.34	7.38	0.00	7.94	7.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOLLO QUIMERA	2.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOLLO ZORRO	1.75	0.00	0.00	5.75	0.00	6.50	2.50	5.56	6.30	5.00	6.13	0.00	0.00	6.86	11.50	0.00	5.46	0.00
TRAMBOYO	0.00	5.50	8.50	0.00	7.13	6.25	6.00	12.00	0.00	17.00	12.41	16.63	17.30	21.84	18.84	18.27	14.50	0.00
TRUCHA	0.00	0.00	14.00	0.00	9.13	9.00	0.00	9.00	0.00	0.00	10.10	12.71	10.82	12.68	13.04	11.89	14.05	13.90
VOLADOR	1.22	1.27	1.72	1.48	1.91	2.19	2.18	2.42	2.72	3.04	3.27	3.19	2.85	3.35	3.26	3.24	2.93	2.95
YUYOS	1.41	1.79	1.96	1.80	1.87	2.19	2.27	2.61	3.34	3.53	4.32	5.15	6.09	7.01	7.98	8.15	8.69	8.17

**Anexo 4: Índice de precios promedio anual al por mayor a nivel nacional durante  
2000 – 2017 (base: año 2013=100)**

Año	Índice de precio al por mayor
2000	72.1186
2001	73.1182
2002	72.3524
2003	73.5836
2004	77.4205
2005	79.1904
2006	81.7204
2007	83.7544
2008	91.2144
2009	89.6135
2010	91.2550
2011	97.0386
2012	98.7569
2013	99.1329
2014	100.9501
2015	102.7384
2016	104.3658
2017	105.5619

FUENTE: Instituto Nacional de Estadística e Informática (2018).  
Elaboración Propia

**Anexo 5. Costo de almacén de frío en el Mercado mayorista pesquero de Ventanilla**

<b>kilogramos</b>	<b>Costo</b>	<b>kilogramos</b>	<b>Costo</b>	<b>kilogramos</b>	<b>Costo</b>	<b>kilogramos</b>	<b>Costo</b>
10	0.30	260	7.80	510	15.30	760	22.80
20	0.60	270	8.10	520	15.60	770	23.10
30	0.90	280	8.40	530	15.90	780	23.40
40	1.20	290	8.70	540	16.20	790	23.70
50	1.50	300	9.00	550	16.50	800	24.00
60	1.80	310	9.30	560	16.80	810	24.30
70	2.10	320	9.60	570	17.10	820	24.60
80	2.40	330	9.90	580	17.40	830	24.90
90	2.70	340	10.20	590	17.70	840	25.20
100	3.00	350	10.50	600	18.00	850	25.50
110	3.30	360	10.80	610	18.30	860	25.80
120	3.60	370	11.10	620	18.60	870	26.10
130	3.90	380	11.40	630	18.90	880	26.40
140	4.20	390	11.70	640	19.20	890	26.70
150	4.50	400	12.00	650	19.50	900	27.00
160	4.80	410	12.30	660	19.80	910	27.30
170	5.10	420	12.60	670	20.10	920	27.60
180	5.40	430	12.90	680	20.40	930	27.90
190	5.70	440	13.20	690	20.70	940	28.20
200	6.00	450	13.50	700	21.00	950	28.50
210	6.30	460	13.80	710	21.30	960	28.80
220	6.60	470	14.10	720	21.60	970	29.10
230	6.90	480	14.40	730	21.90	980	29.40
240	7.20	490	14.70	740	22.20	990	29.70
250	7.50	500	15.00	750	22.50	1000	30.00

Elaboración propia

**Anexo 6. Costo promedio en el servicio que incurre el agente mayorista de pescados dentro del Mercado Mayorista de Ventanilla (S/ )**

Razón Social	Representante	Costo por la cantidad de RRHH ingresados al MMP de Ventanilla	Costo por hielo	Costo por lavado de cajas	Costo por estacionamiento adicional	Costo por personal	Costo Total Promedio
<b>20 TM</b>							
Pesquera Hermanos Córdova SAC	-	500.00	-	300.00	25.00	280.00	
-	Celis Rios Irma	500.00	-	300.00	25.00	100.00	
Maria Magdalena SRL	-	500.00	21.00	300.00	25.00	320.00	
Comercializadora Malabrigo SAC	-	500.00	-	300.00	25.00	320.00	
Promedio		500.00	5.25	300.00	25.00	255.00	1085.25
Porcentaje		46%	0.48%	28%	2%	23%	100%
<b>15 TM</b>							
Servicios Marítimos Santa Elena SAC	-	375.00	15.00	225.00	-	120.00	
Transfrigo Loaiza SCRL	-	375.00	7.00	225.00	-	180.00	
Promedio		375.00	11.00	225.00	-	150.00	761.00
Porcentaje		49%	1%	30%	0%	20%	100%
<b>10 TM</b>							
-	Judith Lazaro Gomero	250.00	7.00	150.00	-	80.00	
-	Jorge Donato Ortega Cunla	250.00	-	150.00	-	120.00	
PPFISH SAC	-	250.00	14.00	150.00	-	100.00	

JP El Transportador EIRL	-	250.00	-	150.00	-	150.00	
Pedro & Marcela EIRL	-	250.00	6.00	150.00	-	150.00	
Promedio		250.00	5.40	150.00	-	120.00	525.40
Porcentaje		48%	1%	29%	0%	23%	100%
5 TM							
-	Esther Bermudez Mori	125.00	7.00	75.00	-	80.00	
-	Maria Nelly Medina Gil	125.00	-	75.00	-	100.00	
-	Concepción Dominguez	125.00	5.00	75.00	-	100.00	
-	Julia Castro Surichaqui	125.00	-	75.00	-	120.00	
Promedio		125.00	3.00	75.00	-	100.00	303.00
Porcentaje		41%	1%	25%	0%	33%	100%

Elaboración propia.

**Anexo 7. Costo promedio en el servicio que incurre el agente minorista de pescados dentro del Mercado Mayorista de Ventanilla**

Representante	Recurso comercializado	Costo por Transporte de los RRHH a los puestos de venta	Costo por hielo	Costo por lavado de cajas	Costo por personal	Costo Total Promedio
3 TM						
Horacio Eduardo Tassara Ortiz	Merluza	24.00	25.00	45.00	120.00	
Total		24.00	25.00	45.00	120.00	214.00
Julia Castro Surichaqui	Bonito	20.00	21.00	45.00	180.00	
	Jurel					
Total		20.00	21.00	45.00	180.00	266.00
Maria Huaman Arredondo	Caballa	25.50	21.00	45.00	100.00	
	Bonito					
	Lisa					
Total		25.50	21.00	45.00	100.00	191.50
Promedio		23.17	22.33	45.00	133.33	223.83
Porcentaje		10%	10%	20%	60%	100%
2 TM						
Carmen Perez Medina	Caballa	16.00	15.00	22.50	120.00	
	Jurel					
	Bonito					
Total		16.00	15.00	22.50	120.00	173.50
Ramiro Quesquén Jara	Lorna	12.50	7.00	22.50	80.00	
	Lisa					
Total		12.50	7.00	22.50	80.00	122.00

Promedio		14.25	11.00	22.50	100.00	147.75
Porcentaje		10%	7%	15%	68%	100%
1 TM						
Luis Velasquez Millones	Cabrilla	8.00	7.00	15.00	100.00	
	Cachema					
	Caballa					
Total		8.00	7.00	15.00	100.00	130.00
Edith Antonia Ponce Moya	Doncella	4.50	6.00	15.00	80.00	
	Cabinza					
Total		4.50	6.00	15.00	80.00	105.50
Promedio		6.25	6.50	15.00	90.00	117.75
Porcentaje		5%	6%	13%	76%	100%

Elaboración propia.

**Anexo 8. Costo promedio en el servicio que incurre el agente minorista de zona Selva dentro del Mercado Mayorista de Ventanilla**

Representante	Recurso comercializado	Costo por la cantidad de RRHH ingresados al MMP de Ventanilla	Costo por el puesto	Costo por hielo	Costo por lavado de cajas	Costo por personal	Costo Total Promedio
Luz Rios Ochavano	Boquichico, Carachama, Mota, Bagre, otros	44.65	10.71	21	27	50	
Juan Manuel Navarro Pariona	Caracha, Sábalo, Bagre, Mota, Gamitana	15.75	10.71	6	9.5	45	
Patricia Pinedo Muñoz	Boquichico, Bagre, Mota	23	10.71	14	13.8	50	
Promedio		27.8	10.71	13.67	16.77	48.33	117.28
Porcentaje		24%	9%	12%	14%	41%	100%

Elaboración propia.

