



Pesquería del pejerrey, *Odontesthes regia regia*, en Puerto Casma, Ancash (Perú). 2010-2015

Fisheries of *Odontesthes regia regia* in Casma Port, Ancash (Peru). 2010-2015

Bilmia Veneros Urbina, Elena Icochea Barbarán, Nancy Cordova Rosario y Cristian Geldres Cruz

Departamento de Pesquería, Facultad de Ciencias Biológicas. Universidad Nacional de Trujillo. Trujillo, Perú

RESUMEN

La investigación tuvo como objetivo caracterizar la pesquería de *Odontesthes regia regia* en Puerto Casma, Ancash desde el año 2010 hasta el 2015; la información procesada fue obtenida en Puerto Casma. El mayor desembarque de esta especie se observó en el año 2010, luego disminuyó bruscamente en el 2011, para posteriormente a partir del 2013 mostrar una tendencia a estabilizarse. La flota utilizada fueron lanchas con una capacidad de bodega entre 6 y 12 T, botes entre 1 y 5 T y chalanas de 0,7 y 08 T, equipadas con redes de cerco y cortina las lanchas y los botes, mientras que las chalanas solo operaron con red cortina. El número de tripulantes por lancha varió entre 5 y 6, los botes entre 1 y 5 y las chalanas entre 1 y 2. Las zonas de pesca fueron 26 siendo las más frecuentes y con mayores desembarques el Frío, Punta Gorda, Batan, Bernardino, Isla Blanca, el Huaró, la pampa y Rincón Piños.

Palabras Clave: Pesquería, *Odontesthes regia regia*, Casma, Ancash.

ABSTRACT

The objective of this research was to characterize the fisheries of *Odontesthes regia regia* in Port Casma, Ancash, since the year 2010 to 2015, the processed information was obtained from Port Casma the mayor landed this specie was in the year 2010, later diminished quickly in 2011, then since 2013 to show a tendency to stablished. The fleet used was launches with a hold between 6 and 12 T, boats between 1 and 5 T and scows of 0,7 and 0,8 T, equipped whit ring and curtain nets. The crews umber for launch was 5 and 6, the boats between 1 and 5 and scows between 1 and 2. The most fishing zones were 26 and with the most landings the Frio, Punta Gorda, Batan, Bernardino, Isla Blanca, the Huaró, the Pampa and Rincon Piños.

Keywords: Fishery, *Odontesthes regia regia* Casma, Ancash.

INTRODUCCIÓN

El mar peruano se extiende de norte a sur en una franja litoral de 3080 Km, abarcando una superficie de 960 000 Km², de esta superficie la franja paralela a la costa (hasta 20 millas aproximadamente), constituye el área de actividad pesquera artesanal, en la cual se obtienen una variedad de recursos¹. Éste se encuentra ubicado en el área de afloramiento más importante del mundo, tiene niveles de productividad no superados por ningún otro ecosistema marino, y que son la base de una inmensa cadena trófica lo que favorece el desarrollo de grandes volúmenes de recursos pesqueros².

La pesquería artesanal en el Perú es una actividad que se remonta a épocas prehispánicas, tal como se aprecia en las diferentes manifestaciones culturales de las épocas pre-incas e incas; esto significa que el poblador peruano desarrolló una tecnología de extracción, conservación y utilización de los recursos, lo cual ha permitido que el pescador artesanal tenga un conocimiento innato sobre el comportamiento y disponibilidad de los recursos en función de los cambios en el ambiente, aprovechando éstos cuando le son más accesibles³.

Durante el 2010, el desembarque de la pesquería artesanal fue de 757 607 t lo que significó 21,2 % de incremento con respecto al 2009. De este total, 49,4 % fueron peces (373 897 t); 48,8 % invertebrados (369 307 t), 14 117 t de algas y 286 t de ovas de pez volador⁴. Dentro de estos recursos que sustentan la pesquería artesanal en el Perú se encuentra la especie *Odontesthes regia regia*, conocida como el pejerrey, es una especie pelágica costera que se encuentra en el mercado en el mercado interno es bastante aceptada por el agradable sabor y buena textura de su carne.

Berrú et, al⁵ identificaron en Puerto Casma 16 especies de invertebrados comerciales y 40 especies de peces, así como praderas de macroalgas y fauna asociada, indicando que la comunidad pesquera artesanal del litoral de este Puerto sustenta mayormente su actividad en peces y moluscos como Pejerrey, lorna, anchoveta, machete, cabinza y lisa, calamar, caracol negro, pulpo y lapa. Así mismo mencionan que los registros de capturas durante el año 2004, señalan que los peces más importantes por sus volúmenes de captura fueron: *O. regia regia* “pejerrey” (39,48%), *Sciaena deliciosa* “lorna”, *Engraulis ringens* “anchoveta”, *Ethmidium maculatum* “machete”, *Isacia conceptionis* “cabinza”, *Mugil cephalus* “lisa” y *Paralichthys adspersus* “lenguado”.

IMARPE⁶ indica que en Puerto Casma las principales especies ícticas que sustentan la pesca artesanal son, teniendo en cuenta sus desembarques, *O. regia regia*, *Paralonchurus peruanus* “coco”, *M. cephalus*, *S. deliciosa* y *E. maculatum*. *O. regia regia* es una especie perteneciente a la familia Atherinopsidae⁷, que tiene gran demanda en el consumo humano debido a su bajo costo, es de hábitat relativamente costero y habita sobre fondos arenosos cercanos a las playas, es de amplia distribución de preferencia al norte y centro del litoral peruano.

La presente investigación, estuvo orientada a caracterizar la pesquería de *Odontesthes regia regia* “pejerrey” durante los últimos 5 años tiene con la finalidad conocer como se está desarrollando la pesquería de este recurso, y pretende sentar las bases científicas para una óptima gestión de la pesquería, asegurando una pesca responsable y sostenida a través del tiempo, lo que permitirá aportar fuente de proteínas a la población de Puerto Casma.

MATERIAL Y MÉTODOS

La recolección de información se realizó en Puerto Casma, ubicado entre 9°28'01" Latitud Sur y 78°24'00" Latitud Oeste, perteneciente al distrito Comandante Noel de la provincia de Casma, departamento de Ancash (Fig. 1).

Los desembarques de pejerrey se procesaron por año y estación, para determinar las variaciones a través del tiempo, así mismo se identificó las zonas de pesca, los desembarques por cada zona, para estimar las zonas que aportaron los mayores desembarques y estimar el porcentaje de cada una de ellas, a través del tiempo, así como las zonas más frecuentes de pesca.

Se identificaron las embarcaciones y se clasificó de acuerdo a su capacidad de bodega, el número de tripulantes por embarcación y los artes de pesca utilizados en la captura de pejerrey, según Tresierra et al⁸.

La información fue organizada en tablas y gráficas utilizando el Programa Computacional Excel y para la redacción el Programa Computacional Word 2011.



Fig. 1. Ubicación geográfica de la Zona de muestreo Puerto Casma, Ancash (Perú).

Fuente:

<https://www.google.com.pe/search?q=Coordenadas+de+ubicacion+geografica+de+puerto+casma+ancash+peru&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwiUveH6m8HTAhU>

RESULTADOS

Los desembarques de pejerrey en el periodo comprendido entre el 2010 y el 2015 presentó una tendencia a disminuir a través del tiempo, observándose un alto desembarque en el año 2010, luego una disminución brusca hacia el año 2011 y luego aparece una ligera recuperación para el año 2012; sin embargo, a partir del 2013 sus desembarques tienen la tendencia a estabilizarse (Fig. 2).

Los desembarques más altos de esta especie se observaron en la estación de invierno durante los años 2010 y 2014, para los años 2011 y 2012 los mayores desembarques corresponden a la estación de otoño, en el 2013 en el verano y 2015 fue en la estación de primavera (Fig. 2).

La captura de pejerrey en puerto Casma se realiza con chalanas, botes y lanchas (Fig. 3), siendo los botes las embarcaciones que estuvieron presentes durante los cinco años, la capacidad de bodega de los botes vario entre 1 y 5 toneladas, a excepción de año 2012 en la que la capacidad de bodega estuvo comprendida entre 3 y 5 para el verano y entre 2 y 5 toneladas para la estación de primavera (Tabla 1).

Las lanchas tienen una capacidad de bodega que varía entre 6 y 12 T y en la estación de primavera de los años comprendidos entre el 2010 y 2013 no participaron de la captura de este recurso, así como en el verano del año 2011 y 2012. Las chalanas, por su parte, tienen una capacidad de bodega comprendida entre 0,7 y 0,8 T y estuvieron presentes en otoño, invierno y primavera del 2013 y verano y primavera del 2014 (Tabla 1).

El número de tripulantes en las lanchas varió entre 5 y 6 y la captura lo realizaron solo con red de cerco, mientras que los botes su número de tripulantes vario entre 1 y 6 cuando operaban con red de cerco y 1 a 2 cuando la captura se realizó con red cortina y en las chalanas que solo capturaban con red cortina el número de tripulantes vario entre 1 y 2 personas por embarcación.

Las zonas de pesca fueron 26 y las que aportaron mayor captura en el año 2010 fueron el Frío, Punta Gorda e Isla Blanca, en el 2011 el Frío y el Batán, 2012 la zona de pesca fue el Huaro, Punta Gorda y Rincón piños, 2013 fueron Bernardino, Punta Gorda y el Huaro, 2014 Bernardino, el Huaro y la Pampa y en el 2015 fueron Bernardino, el Frío y el Huaro (Tabla 2). Estas zonas de pesca además de ser las más frecuentadas son las que mayores capturas han aportado durante los cinco años.

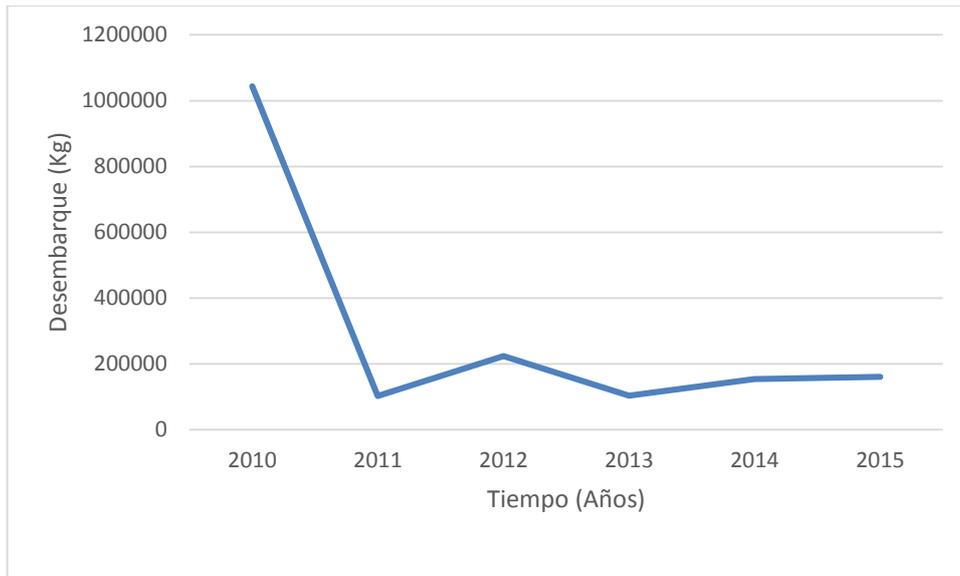


Fig. 2. Variación anual de desembarques de *Odontesthes regia regia* “pejerrey”, procedente de Puerto Casma (Perú). 2010-2015.

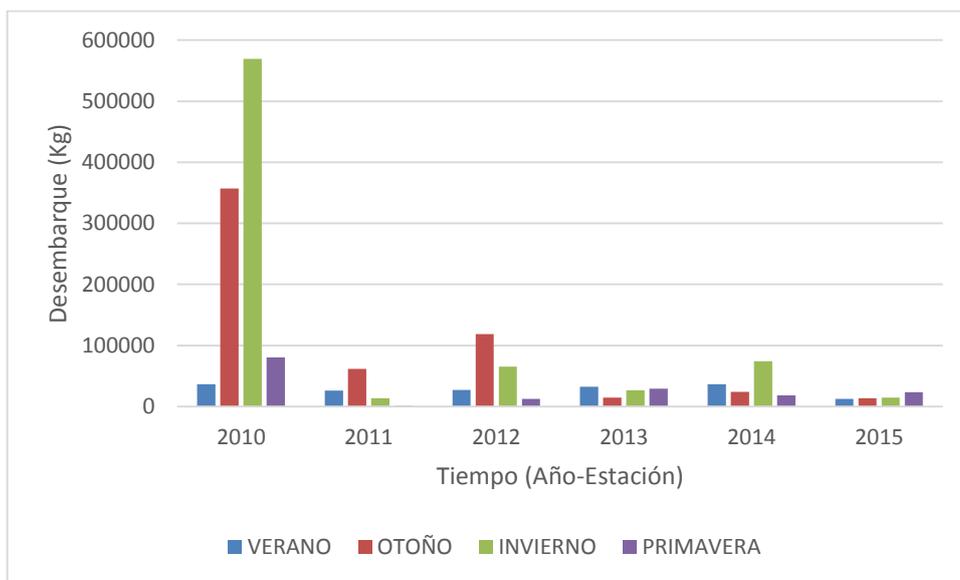


Fig. 3. Variación estacional de desembarques de *Odontesthes regia regia* “pejerrey”, Puerto Casma (Perú). 2010- 2015.



Fig. 4. Embarcaciones pesqueras dedicadas a la pesca artesanal en Puerto Casma, durante el periodo 2010 – 2015.

Tabla 1. Capacidad de bodega (Ton) y presencia de embarcaciones por estación y por año en la captura de *Odontesthes regia regia* “pejerrey”, Puerto Casma (Perú) del 2010 al 2015.

Año	VERANO			OTOÑO			INVIERNO			PRIMAVERA		
	B	L	Ch	B	L	Ch	B	L	Ch	B	L	Ch
2010	1 - 4	6	-	1 - 4	6 - 12	-	1 - 5	12	-	1 - 5	-	-
2011	1 - 5	-	-	1 - 5	6 - 7	-	1 - 4	-	-	1 - 4	-	-
2012	3 - 5	-	-	1 - 5	6	-	1 - 5	7 - 12	-	2 - 5	-	-
2013	1 - 5	6	-	1 - 5	-	0,7	1 - 5	7	0,7	1 - 5	-	0,7
2014	1 - 5	6	0,7	1 - 5	12	-	1 - 5	6 - 7	0,8	1 - 5	6 - 7	0,7
2015	1 - 5	6	-	1 - 5	12	-	1 - 5	6 - 7	0,7	1 - 5	-	-

B= bote, L= lancha Ch= Chalana, -= negativo

Tabla 2. Zonas de pesca y capturas de *Odontesthes regia regia* “pejerrey” en Puerto Casma, Ancash (Perú), durante el periodo 2010 – 2015.

ZONAS DE PESCA	DESEMBARQUES (Kg)					
	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Batán / Perez	10	3619	13052	147	-	239
Batea	27	579	3473	5559	1771	2931
Bernardino	-	-	956	52460	93293	51893
Bocana del río	-	-	26	88	-	-
Cajero	895	3010	6578	4721	4915	2173
Campanario	475	-	25	25	-	-
El Faro	6241	-	1	-	-	3592
El Frío	967345	90625	9040	14	-	27023
El Arco/Gramita/Pta.Cruz	-	-	1480	50	-	55
El Huaro	7050	-	124505	9040	23610	21459
Escalería	8182	-	-	-	-	250
Isla Blanca	18869	134	3403	471	1678	1421
Isla Tortuga	-	-	-	-	200	4127
Islote la Viuda	-	475	-	400	-	-
La Fortuna	9	-	-	-	194	50
La Lobera / Lobería	211	21	8840	7885	949	3854
La Pampa	835	2391	1486	3687	23589	14623
Los Chivatos	-	-	458	7148	125	880
Mongon	950	125	63	1339	1275	749
Palo Parado		25	1625	781	18	-
Punta Gorda	30380	538	22833	9566	1725	2365
Punta Infiernillo	2025	1375	-	-	146	937
Punta Mongoncillo	-	-	2056	-	-	361
Punta Piños	1027	5	4636	72	-	646
Rincón Piños	28	-	15840	257	-	-
Salitre	113	-	-	-	-	-

DISCUSIÓN

En Puerto Casma, la pesquería artesanal está sustentada por una variedad de especies, de las cuales según IMARPE¹³ la especie más representativa en las capturas de recursos costeros fue la “lisa” con un volumen de extracción de 2340 toneladas, representando el 35,3 % del total capturado, seguido del “pejerrey” y “lorna” (1834 y 1430 toneladas), que representaron el 27,2 y 21,2 %, esto se observa durante el periodo de estudio donde El “pejerrey” estuvo presente y presentó desembarques significativos.

Las variaciones de los desembarques en el periodo 2010 – 2015 puede explicarse por los factores ambientales y por el uso de las redes de cerco, la cual al no ser selectiva captura los ejemplares sin tener en cuenta la talla mínima de captura de esta especie (16 cm). Veneros¹⁰ indica que la captura indiscriminada de las tallas más pequeñas de las especies, puede provocar una serie de consecuencias en la estructura de la población, lo cual se traducen en la disminución de la captura y por ende en los rendimientos pesqueros.

Las embarcaciones utilizadas en Puerto Casma fueron botes, lanchas y chalanas, de las cuales los botes son los más utilizados, seguidos de las lanchas y chalanas, que son las embarcaciones propias para esta actividad, según el Reglamento de la Ley General de Pesca, así mismo Wosnitza-Mendo³ indica que la pesca artesanal en el Perú, opera normalmente entre las 10 – 20 millas con embarcaciones no mayor de 30 TM de capacidad.

El número de tripulantes por embarcación fue mayor en las lanchas y botes y más en aquellos que utilizaron red de cerco para la captura, esto para poder operar la red, en las chalanas el número de tripulantes fue de 1 a 2 debido a que usaron solo redes cortina y además por el poco espacio en la embarcación, esto coincide con lo señalado por Terán¹¹ quien indica que para poder realizar una buena maniobra en una chalana se debe llevar como máximo dos tripulantes.

Algunas de las zonas de pesca más frecuentes de captura de esta especie coinciden con lo reportado con Berrú et, al. (2005) quienes reportan, además a Lobería, Infiernillo, Mongon, Tortugas y chivatos, lo que confirma que las zonas de pesca persisten a través del tiempo. En conclusión: (i) los desembarques de pejerrey tienen una tendencia a disminuir a partir del año 2011, (ii) la flota utilizada para la extracción de estuvo constituida por lanchas, botes y chalanas, (iii) las redes utilizadas en la captura fueron la red de cerco y cortina y (iv) las zonas de pesca más frecuentes y con mayor volumen de desembarques fueron el Frío, Punta Gorda, Batan, Bernardino, Isla Blanca, el Huaro, la pampa y Rincón Piños.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Zapata E. Descripción y situación de las pesquerías artesanales en el Perú. Revista de la Comisión Permanente del Pacífico Sur N° 18 Bogotá-Colombia. 1989; pp.1-35
2. Bakun A, Weeks J. The marine ecosystem off Peru: What are the secrets of its fishery productivity and what might its future hold? Progress in Oceanography, 2008; 79(2-4): 290-299.
3. Wosnitza-Mendo C, Espino M, Veliz M. La Pesquería Artesanal en el Perú durante junio de 1986 a junio de 1998. Publicación N° 93. PROCOPA. IMARPE Callo-Perú. 1988
4. Instituto del Mar del Perú (IMARPE). Anuario científico y tecnológico IMARPE. Enero-diciembre. Instituto del Mar del Perú, 2010; 10:1-205
5. Berrú P, Tresierra A, García V, Cervantes C, Domínguez N. Prospección bioceanográfica en el litoral de la Provincia de Casma: delimitación de zonas de pesca artesanal, bancos naturales de invertebrados y áreas propuestas para maricultura (22, 23, 24, 30 de junio; 01, 05-14 de julio del 2005). 2005. <https://epic.awi.de/28590/1/Ber2005g.pdf>.
6. Instituto del Mar del Perú (IMARPE). Informe anual del seguimiento de la pesquería demersal-costera. Informe interno del Instituto del mar sede Huanchaco. 2010; p.24
7. Chririchigno N, Vélez J. Clave para identificar los peces marinos del Perú. 2da Edic. Publicación especial Inst. Mar. Perú. 1998.
8. Tresierra A, Culquichicon Z, Veneros B. Manual de Evaluación de los Recursos Pesqueros en la zona costera de la Región La Libertad, Perú. Trujillo, Perú: Edit. Nuevo Norte. 2014.
9. Instituto del Mar del Perú (IMARPE). Diagnóstico de las poblaciones de los recursos pesqueros para el ordenamiento como base para su sostenibilidad y seguridad alimentaria. Evaluación Ejecutiva al I Semestre del 2013. 2013.
10. Veneros B. Caracterización de las bases biológicas-pesqueras para el manejo sustentable de los principales recursos que soportan la pesca artesanal. [Tesis Doctor]. Escuela de Posgrado. Universidad Nacional de Trujillo. Trujillo. Perú. 2008.
11. Teran J. Pesquería artesanal de “lisa” *Mugil cephalus* en el puerto de Salaverry del 2004 al 2007. [Tesis de Biólogo Pesquero]. Facultad de Ciencias Biológicas. Universidad Nacional de Trujillo. Trujillo. Perú. 2009.

Correspondencia: bvenero@unitru.edu.pe