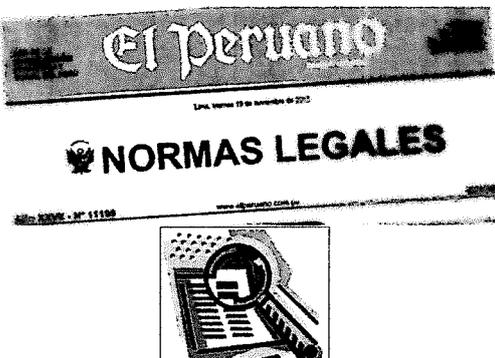




Primera Temporada de Pesca del Stock Norte-Centro de la anchoveta 2018



1. Marco legal



Programa de Observadores a Bordo "Blotones de Pesca" (PBOP)
 Área Funcional de Dinámica Poblacional y Evaluación de Recursos Pelágicos (AFDPERP)
 Dirección General de Investigaciones de Recursos Pelágicos (DGIRP)
 Instituto del Mar del Perú (IMARPE)
 2018

Resoluciones Ministeriales (RM) y Comunicados de PRODUCE

La R.M. N° 142-2018-PRODUCE estableció el inicio la primera temporada de pesca de anchoveta 2018 en la región Norte centro (extremo norte - 16°00'S) para el 12 de abril con Cuota Total de Pesca (CTP) de 3 316 700 toneladas (t). Además se dispuso de la realización de una Pesca Exploratoria del 07 al 11 de abril, cuya captura formaría parte del Límite Máximo de Captura por Embarcación (LMCE) establecida.

La RM N° 143-2018-PRODUCE estableció una cuota total de 300 000 t para la flota de menor escala y/o artesanal dirigida a la anchoveta.

Ante la presencia de ejemplares juveniles de anchoveta (<12.0 cm de longitud total) en diferentes zonas de pesca se procedió a cerrar áreas por tiempos determinados.

El Instituto del Mar del Perú (IMARPE) recomendó cierres de zonas de pesca que fueron emitidas en las siguientes Resoluciones Ministeriales:

RM N°	Periodo	Zona de Cierre
159-2018-PRODUCE	3 días	14°00' - 15°00'S, de 05 - 40 millas náuticas
173-2018-PRODUCE	7 días	07°30' - 07°30'S, de 20 - 30 millas náuticas 09°30' - 10°00'S, de 20 - 60 millas náuticas 13°00' - 13°30'S, de 05 - 20 millas náuticas
222-2018-PRODUCE	5 días	11°00' - 11°30'S, de 20 - 30 millas náuticas

CONTENIDO

1. Marco legal
2. Esfuerzo pesquero
3. Capturas e índices de captura por esfuerzo (CPUE)
4. Biometría de anchoveta
5. Distribución de otras especies
6. Interacción con depredadores superiores

Mientras que por parte del Ministerio de la Producción (PRODUCE), la Dirección General de Supervisión, Fiscalización y Sanción del Viceministerio de Pesca y Acuicultura emitió los siguientes Comunicados, los cuales fueron posteados en su página web:

N° COMUNICADO	Periodo	Zona de Cierre
047-2018-PRODUCE	3 días	11°20' - 11°45' S, 77°40' - 78°05' W frente a Chiclayo
	4 días	13°20' - 13°40' S, 76°35' - 76°55' W frente a T. de Mora
	4 días	14°25' - 14°55' S, 75°55' - 76°20' W frente a Pta Infanzuelo
048-2018-PRODUCE	5 días	14°50' - 15°10' S, 75°40' - 76°00' W frente a Pta Caballitas
049-2018-PRODUCE	5 días	10°40' - 11°00' S, 77°48' - 78°10' W frente a Supe
050-2018-PRODUCE	3 días	12°45' - 13°10' S, 76°40' - 77°05' W frente a Cerro Azul
051-2018-PRODUCE	3 días	09°15' - 09°35' S, 78°40' - 79°05' W entre Sarmiento y Casma
052-2018-PRODUCE	4 días	10°30' - 10°50' S, 75°25' - 76°45' W frente a Barranca
053-2018-PRODUCE	3 días	09°35' - 09°55' S, 78°40' - 79°00' W frente a La Graciosa
	3 días	09°45' - 10°10' S, 79°00' - 79°30' W frente a Husarmey
054-2018-PRODUCE	3 días	06°55' - 07°15' S, 80°10' - 80°30' W frente a Chorrillo
	3 días	09°20' - 09°40' S, 78°30' - 78°50' W frente a Casma
055-2018-PRODUCE	5 días	11°00' - 11°25' S, 76°25' - 76°50' W frente a Cañete
	4 días	11°50' - 12°10' S, 77°25' - 77°45' W frente a Ventanilla



N° COMUNICADO	Periodo	Zona de Cierre
056-2018-PRODUCE	4 días	12°10' - 12°30' S, 77°30' - 77°40' W frente a Pta Hermosa
	3 días	13°25' - 13°50' S, 76°30' - 76°55' W frente a Pisco
057-2018-PRODUCE	4 días	12°15' - 12°35' S, 77°00' - 77°20' W frente a Pta Hermosa
	3 días	13°50' - 14°10' S, 76°25' - 76°50' W frente a Paracas
058-2018-PRODUCE	3 días	10°00' - 10°25' S, 78°30' - 78°55' W frente a Huarmey
	3 días	13°30' - 13°55' S, 76°25' - 76°55' W frente a Pisco
059-2018-PRODUCE	4 días	11°55' - 12°25' S, 77°20' - 77°50' W frente a Callao
	3 días	13°50' - 14°10' S, 76°25' - 76°50' W frente a Paracas
060-2018-PRODUCE	4 días	12°30' - 13°00' S de 05 - 20 millas náuticas Sur de Pucusana
061-2018-PRODUCE	3 días	13°30' - 13°50' S frente a Pisco
062-2018-PRODUCE	3 días	09°40' - 10°05' S, 78°35' - 79°10' W frente a la Gramíta
063-2018-PRODUCE	3 días	10°40' - 10°50' S, 78°50' - 79°30' W frente a Huarmey
064-2018-PRODUCE	3 días	10°00' - 10°20' S, 78°30' - 78°55' W frente a Huarmey
065-2018-PRODUCE	3 días	14°17' - 14°35' S, 76°18' - 76°35' W frente a Bahía Independ. de
065-2018-PRODUCE	3 días	10°25' - 10°35' S, 78°20' - 78°50' W frente a la Barranca
066-2018-PRODUCE	4 días	12°10' - 12°30' S, 77°20' - 77°40' W frente a Pta Hermosa

N° COMUNICADO	Periodo	Zona de Cierre
098-2018-PRODUCE	3 días	13°10' - 13°25' S de 05 - 20 millas náuticas frente a Callao
099-2018-PRODUCE	3 días	10°40' - 10°55' S de 05 - 10 millas náuticas frente a Barranca
100-2018-PRODUCE	4 días	13°30' - 13°55' S, 76°30' - 76°45' W frente a Pisco
	4 días	13°55' - 14°05' S de 05 - 10 millas náuticas sur de Paracas
101-2018-PRODUCE	3 días	14°30' - 14°50' S de 05 - 10 millas frente a Pta Jofretillos
102-2018-PRODUCE	3 días	13°20' - 13°45' S de 05 - 20 millas frente a Tambo de Mora
103-2018-PRODUCE	3 días	14°05' - 14°15' S, 76°28' - 76°35' W frente a Laguna Grande
104-2018-PRODUCE	3 días	13°40' - 13°55' S de 05 - 10 millas frente a Pisco
105-2018-PRODUCE	3 días	10°25' - 10°45' S de 05 - 15 millas frente a P. Wainanga
	3 días	13°13' - 13°20' S de 05 - 20 millas frente a Callao
106-2018-PRODUCE	3 días	13°35' - 13°45' S, 76°30' - 76°40' W frente a Pisco
	3 días	13°45' - 13°55' S, 76°25' - 76°40' W frente a Paracas
107-2018-PRODUCE	4 días	04°20' - 14°30' S de 05 - 15 millas sur Bahía Independencia
108-2018-PRODUCE	3 días	11°05' - 11°50' S, 77°45' - 77°57' W frente a Huacho
	3 días	13°20' - 13°35' S, 76°18' - 76°38' W frente a Tambo de Mora
109-2018-PRODUCE	3 días	13°35' - 13°45' S, 76°27' - 76°37' W frente a Pisco
	3 días	14°32' - 15°00' S de 05 - 10 millas frente a Puerto Caballas

N° COMUNICADO	Periodo	Zona de Cierre
067-2018-PRODUCE	4 días	11°00' - 11°30' S, 77°45' - 78°10' W frente a Pta Hermosa
068-2018-PRODUCE	3 días	10°43' - 11°00' S, 77°35' - 78°20' W frente a Pta Hermosa
	3 días	12°32' - 13°10' S, 76°37' - 77°00' W frente a Cerro Azul
069-2018-PRODUCE	3 días	10°30' - 10°45' S, 77°55' - 78°20' W frente a Paramonga
	3 días	11°00' - 11°25' S, 77°45' - 77°52' W frente a Huacho
070-2018-PRODUCE	3 días	12°10' - 12°30' S, 77°35' - 78°20' W frente a Pta Hermosa
	3 días	14°20' - 14°40' S, 76°14' - 76°35' W frente a Bahía Independ.
071-2018-PRODUCE	3 días	12°30' - 12°50' S, 76°54' - 77°10' W frente a Pucusana
	3 días	14°00' - 14°20' S, 76°23' - 76°45' W frente a Bahía Independ.
072-2018-PRODUCE	3 días	14°20' - 14°40' S, 76°15' - 76°45' W frente a Bahía Independ.
073-2018-PRODUCE	3 días	11°00' - 11°30' S de 03 - 20 millas náuticas
074-2018-PRODUCE	3 días	11°00' - 11°30' S, 77°45' - 78°15' W frente a Huacho
075-2018-PRODUCE	3 días	10°10' - 10°30' S, 77°45' - 78°15' W frente a Bahía Independ.
076-2018-PRODUCE	4 días	11°50' - 11°45' S, 77°30' - 78°10' W frente a Chancay
077-2018-PRODUCE	4 días	11°45' - 12°00' S, 77°50' - 78°10' W frente a Ventanilla
078-2018-PRODUCE	3 días	11°00' - 11°20' S, 77°55' - 78°15' W frente a Huacho

N° COMUNICADO	Periodo	Zona de Cierre
110-2018-PRODUCE	3 días	12°45' - 13°00' S de 05 - 10 millas frente a Asia
111-2018-PRODUCE	3 días	10°45' - 11°05' S de 05 - 20 millas frente a Supe
	3 días	13°00' - 13°15' S de 05 - 15 millas frente a Cerro Azul
112-2018-PRODUCE	3 días	13°50' - 13°20' S, 76°40' - 76°50' W frente a Callao
	3 días	13°45' - 13°57' S, 76°30' - 76°40' W frente a Paracas
113-2018-PRODUCE	3 días	13°20' - 13°35' S, 76°30' - 76°40' W frente a Tambo de Mora
114-2018-PRODUCE	3 días	14°40' - 14°50' S de 05 - 10 millas frente a Bahía Independencia
115-2018-PRODUCE	3 días	14°30' - 14°40' S de 05 - 10 millas sur Isla Independencia
116-2018-PRODUCE	3 días	14°50' - 15°00' S de 05 - 10 millas frente a Puerto Caballas
117-2018-PRODUCE	3 días	10°45' - 11°10' S de 05 - 10 millas entre Barranca y Huacho
	3 días	13°50' - 14°05' S, 76°30' - 76°45' W sur de Paracas
118-2018-PRODUCE	3 días	12°05' - 12°15' S de 05 - 10 millas frente a Callao
119-2018-PRODUCE	3 días	15°00' - 15°05' S, 75°33' - 75°43' W sur Puerto de Caballas
120-2018-PRODUCE	3 días	11°30' - 12°00' S de 05 - 20 millas entre Chancay y Callao
121-2018-PRODUCE	3 días	14°50' - 15°00' S de 05 - 10 millas frente a Puerto Caballas

La R.M. 329-2018 PRODUCE cierra la temporada de pesca de anchoveta en la región norte - centro el 10 de agosto.

N° COMUNICADO	Periodo	Zona de Cierre
079-2018-PRODUCE	3 días	10°40' - 11°00' S de 05 - 20 millas náuticas frente a Barranca
	3 días	12°00' - 12°30' S, 77°40' - 78°10' W frente a Callao
	3 días	13°35' - 14°00' S, 76°30' - 76°55' W frente a Paracas
080-2018-PRODUCE	3 días	10°05' - 10°40' S de 05 - 20 millas náuticas Sur de Huarmey
	3 días	12°25' - 12°45' S, 77°18' - 77°50' W frente a Pucusana
081-2018-PRODUCE	3 días	11°30' - 11°30' S, 77°40' - 78°10' W frente a Chancay
	3 días	13°05' - 13°25' S, 76°40' - 77°05' W frente a Callao
082-2018-PRODUCE	4 días	11°25' - 11°45' S, 77°35' - 78°00' W frente a Chancay
083-2018-PRODUCE	3 días	12°40' - 13°10' S, 77°10' - 77°40' W frente a Cerro Azul
084-2018-PRODUCE	5 días	12°40' - 13°00' S de 10 - 60 millas entre Callao y Cerro Azul
086-2018-PRODUCE	3 días	13°00' - 13°25' S, 76°45' - 77°10' W frente a Callao
087-2018-PRODUCE	3 días	10°30' - 11°00' S de 05 - 20 millas entre Supe y Huacho
	3 días	10°00' - 10°30' S de 10 - 30 millas entre Pisco y Bahía Independ.
089-2018-PRODUCE	3 días	13°50' - 14°10' S, 76°40' - 77°00' W sur de Paracas
090-2018-PRODUCE	4 días	14°10' - 14°30' S, 76°40' - 77°00' W frente a Bahía Independ.
091-2018-PRODUCE	5 días	10°50' - 11°05' S, 77°50' - 78°05' W frente a Vegeta



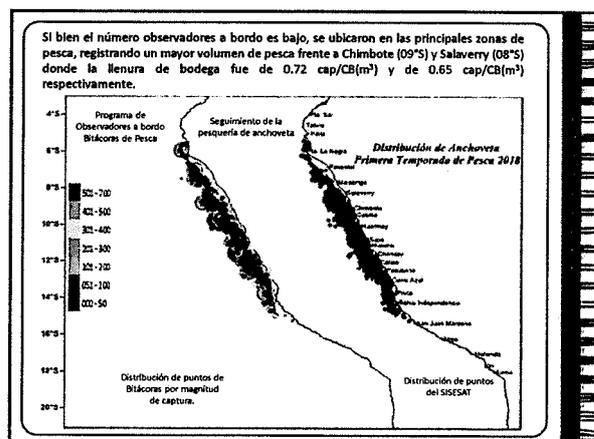
Durante la Primera Temporada de Pesca de anchoveta de la Región Norte - Centro se contó con 30 observadores a bordo, los cuales tomaron la información de un total de 600 viajes de pesca.

Según tipo de flota dirigida a la pesca de anchoveta se realizaron:

Flota según Cap. BOD (m ³)	N° Viaje	N° Observadores
32.6 - 50	-	-
Industrial Madera	51 - 100	1
	101 - 110	53
	32.6 - 100	-
Industrial Hierro	101 - 200	15
	201 - 300	14
	301 - 400	132
	401 - 500	375

Las principales características de la tripulación según tipo de flota son:

Flota	Experiencia/Patron	N° Tripulantes	Edad Promedio
Industrial Madera	18.0	12	42.6
Industrial Hierro	16.6	18	45.2



La elección de pesca al inicio, durante y al final de la temporada de pesca por tipo de flota fue tomada en la flota Industrial de hierro y de madera por el patrón de pesca mediante las observaciones de la lanchada principalmente:

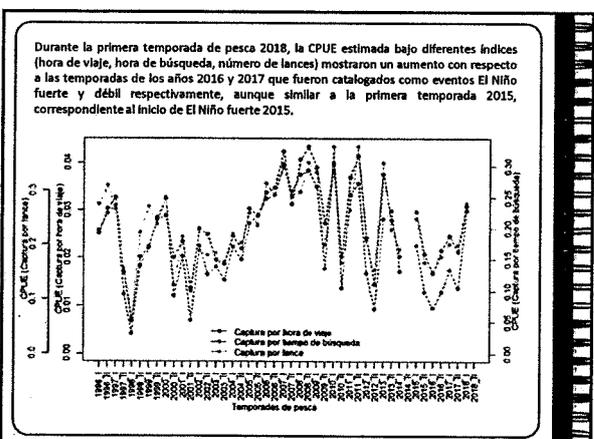
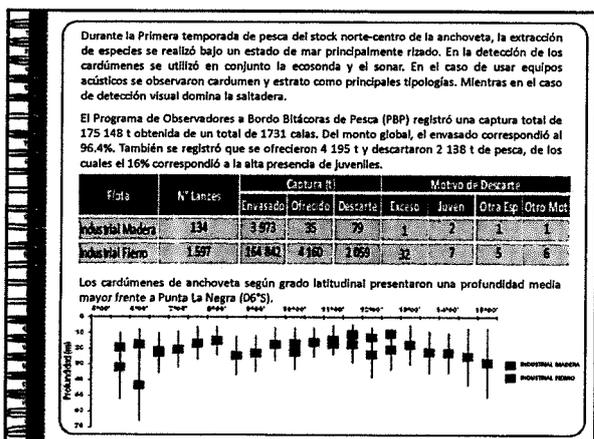
Flota	Empresa/Armadador	Patrón c/captar científicos	Patrón c/caper. propia	Patrón c/obsc. dolanchada
Industrial Madera	-	-	5	58
Industrial Hierro	130	2	5	288

Se registró un total de 20 viajes sin calas, el motivo principal fue:

Flota	No hubo recurso	Falta técnica	Mal tiempo	Otro motivo
Industrial Madera	2	-	-	-
Industrial Hierro	1	3	20	2

Se observó 51 salidas de pesca, que tuvieron que regresar a puerto por:

Flota	Reparaciones	Planta llena	Otro motivo
Industrial Madera	-	-	1
Industrial Hierro	20	17	13



INSTITUTO DEL MAR DEL PERU
 C. PEÑA T. C.

4. Biometría de anchoveta

Fotografía: Dany Engel Cruces

Fotografía: Armando Quiroz Inoran

Las principales especies acompañantes en la captura de anchoveta fueron *Pleurocentrus monodon* "munida", *Scomber japonicus* "caballa" y *Dosidicus gigas* "pota".

Se registró una menor distribución de especies indicadoras de aguas frías como bagre, pampano y munida. Las especies indicadoras de aguas cálidas como bonito, agujilla entre otros fueron observados dentro de las 50 millas de costa.

Programa de Observaciones a Bordo
Reservas de Pesca
Presencia de Otras Especies

- Per Velada
- Jurel
- Agujilla
- Bonito
- Sábila
- Calamar
- Malapas
- Pota
- Munida
- Carterina
- Elasmobr
- Bagre

La estructura de tamaños de anchoveta fue predominantemente adulta. Según grado latitudinal se observó una alta presencia de juveniles frente a Bahía Independencia (14°S), zona que coincide con la menor abundancia del recurso. Por lo cual se registraron diferentes comunicados de cierre de pesca.

Tallas y Distribución de Anchoveta
1ro Temporada de Pesca 2018

Longitud (en cm)

6. Interacción con depredadores superiores

Fotografía: Dany Engel Cruces

5. Distribución de otras especies

Durante los lances de pesca se observaron interacciones de los depredadores superiores con los barcos, se registró el comportamiento (buscando (B), alimentándose (A), socializando (S), reposando (R)), en tres momentos, antes, durante y después de los lances.

Especie	NUMERO ESTIMADO DE INDIVIDUOS											
	Antes				Durante				Después			
	B	A	S	R	B	A	S	R	B	A	S	R
ZARULLO	8.136	1.800			709	8.701	94.361			1.150	5.498	130
MOLLENO	4.157	720			1.400	3.834	85.889			575	5.534	
CAVOTTA DE FRANOLIN	9.380	210			7.300	40.834			50	830		
PECICANO	3.066	3.824			1.237	5.817	81.444	325	1.270	3.361	4.252	100
FARDELA GRIS	1.830	150			5.000	18.700	716	50	100	1	310	
GUANAY, PATILLO	24	1.200				741	11.375				301	

Especie	NUMERO ESTIMADO DE INDIVIDUOS											
	Antes				Durante				Después			
	B	A	S	R	B	A	S	R	B	A	S	R
LOBO MARINO	801	4.284			709	2.307	38.896	23		130	4.875	
DELFINES	21	50	30			80	764	415		313	430	50
TORTUGA												