



DESARROLLO DE LA PESQUERÍA DE JUREL DURANTE EL 2013, SITUACIÓN ACTUAL DEL RECURSO Y PERSPECTIVAS DE EXPLOTACIÓN PARA EL 2014

INTRODUCCION

Durante enero al 18 de diciembre de 2013, el Ministerio de la Producción (PRODUCE) emitió un total de cuatro Resoluciones Ministeriales para el ordenamiento de la pesquería de jurel.

La RM N° 038-2013-PRODUCE (del 20/01/13), autorizó la ejecución de una Pesca Exploratoria del 21 enero al 10 febrero 2013. La RM N° 077-2013-PRODUCE (del 19/02/13), estableció los límites de captura de jurel para el periodo 20 de febrero 15 de abril 2013, estableciendo una cuota de 40 mil toneladas para el periodo comprendido entre el 20 de febrero al 19 de marzo y de otros 40 mil entre el 20 de marzo al 15 de abril. Posteriormente, la RM N° 161-2013-PRODUCE, amplió el periodo de extracción del 04 al 16 de mayo, con una captura máxima de 64 996 toneladas. Finalmente, la RM N° 285-2013-PRODUCE, amplió las actividades extractivas de jurel y caballa, establecidas por las dos resoluciones anteriores del 16 de setiembre al 31 de diciembre del 2013.

En el presente documento, se sintetizan los principales resultados de la actividad extractiva de jurel y caballa durante el 2013, se describe la situación poblacional actual y se plantean las perspectivas de explotación para el 2014 para ambos recursos.

DESEMBARQUES

El desembarque de jurel durante el periodo enero al 18 de diciembre de 2013 fue aproximadamente 28 241 toneladas, cifra 83% inferior al 2012 y 85% inferior al promedio histórico (Fig. 1). Los principales puertos de desembarque fueron Chimbote (42%), Callao (%50%) y Pisco (8%).

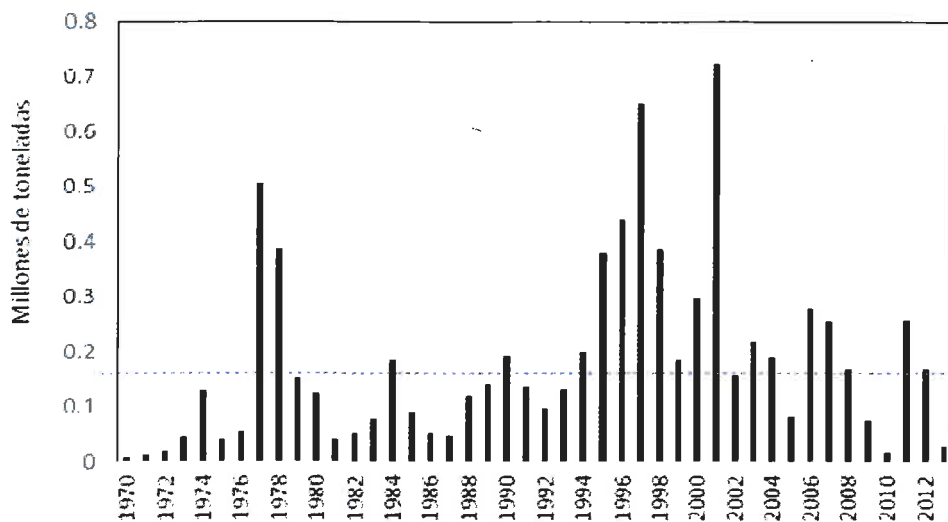


Fig. 1 Desembarques anuales de jurel correspondiente al periodo 1970 al 2013.



A. CHIPOLLINI



PERÚ

Ministerio de la Producción

Instituto del Mar del Perú
IMARPE

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"

"Año 2014 – 50 Años Contribuyendo con la Sostenibilidad de los Recursos Hidrobiológicos en el Perú"

En el caso de caballa, los desembarques de este recurso en el litoral peruano alcanzaron aproximadamente 33 697 toneladas.

AREAS DE PESCA

Las principales áreas de pesca de jurel y caballa, de enero a mayo de 2013 se localizaron entre Supe y Bahía Independencia entre las 50 y 100 millas de la costa. En octubre, al reiniciarse las actividades extractivas, las áreas de pesca se ubicaron entre Supe y Chancay entre las 50 y 150 millas, con tendencia a dispersarse hacia áreas oceánicas, debido a las condiciones frías que aún predominaban en la zona costera (Fig. 2). En este sentido, en el caso de jurel el evento frío tuvo un fuerte impacto en su disponibilidad.

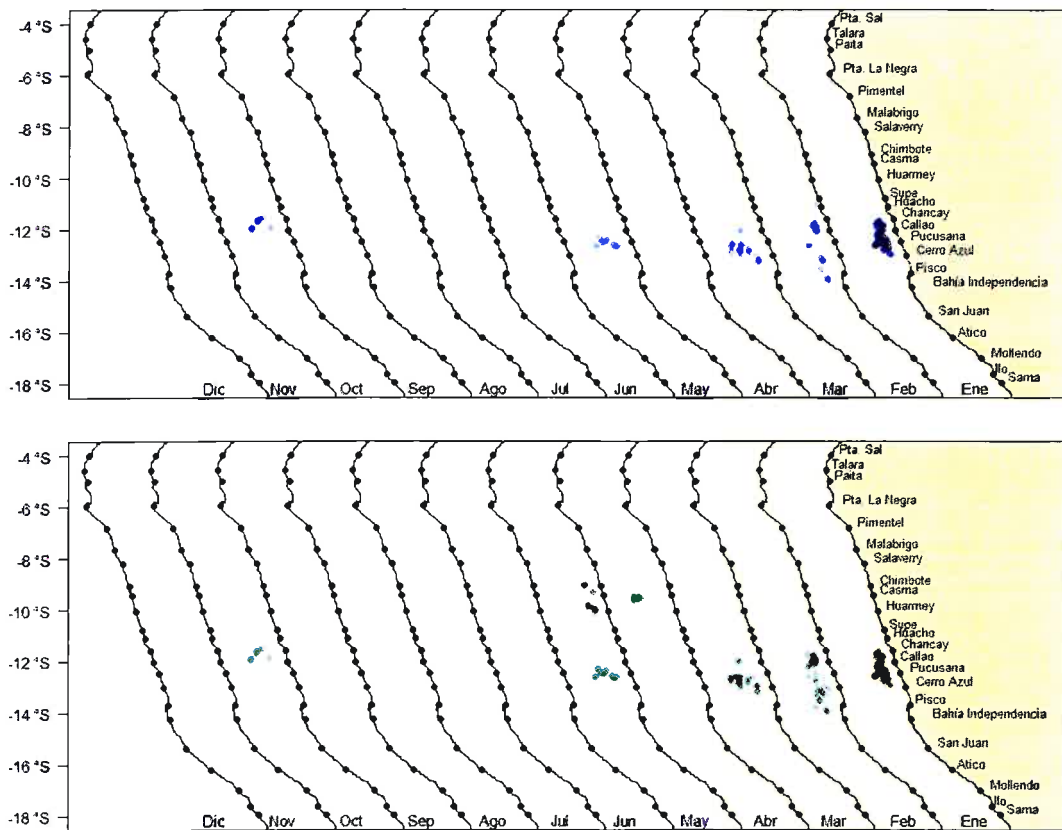


Fig. 2. Distribución espacial de las capturas de jurel (superior) y caballa (inferior) de la flota industrial durante enero – 18 diciembre del 2013.

ESTRUCTURA POR TALLAS

La estructura por tallas de jurel durante el primer semestre 2013, presentó un rango amplio entre 22 y 47 cm de longitud total (LT), predominantemente adultos con moda principal en 44 cm y secundaria entre 29 y 31 cm. En octubre se observó un rango de tallas entre 23 a 42 cm LT con moda principal en 31 cm y secundarias en 26 y 35 cm LT (Fig. 3).



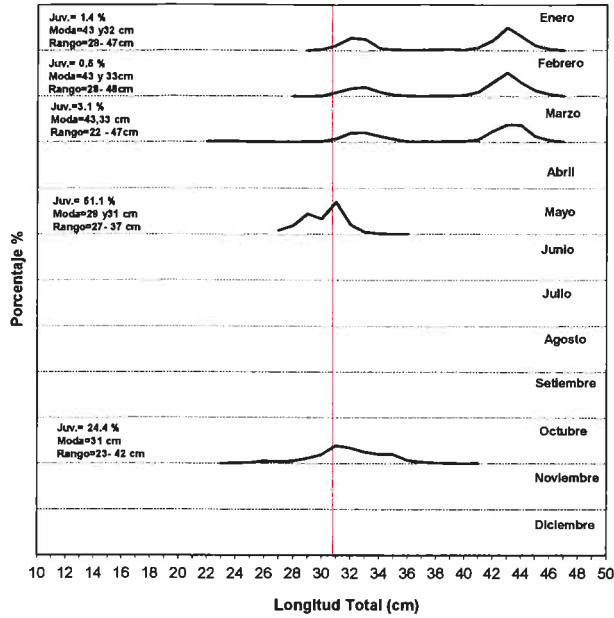


Fig. 3 Estructuras por tallas del jurel durante enero – diciembre del 2013

La caballa, presentó una estructura por tallas durante el primer semestre de 2013 con un rango entre 25 y 38 cm de longitud a la horquilla (LH), basada en una estructura polimodal, con modas adultas en 31 y 35 cm. En abril se observó el ingreso de una moda juvenil en 28 cm (Fig. 4). Posteriormente, en octubre se presentó un rango entre 20 y 37 cm LH, con moda principal en 30 cm LH, conformada principalmente por ejemplares adultos.

ESTRUCTURA POR TAMAÑOS DE CABALLA. FLOTA RSW (ENERO-DICIEMBRE 2013)

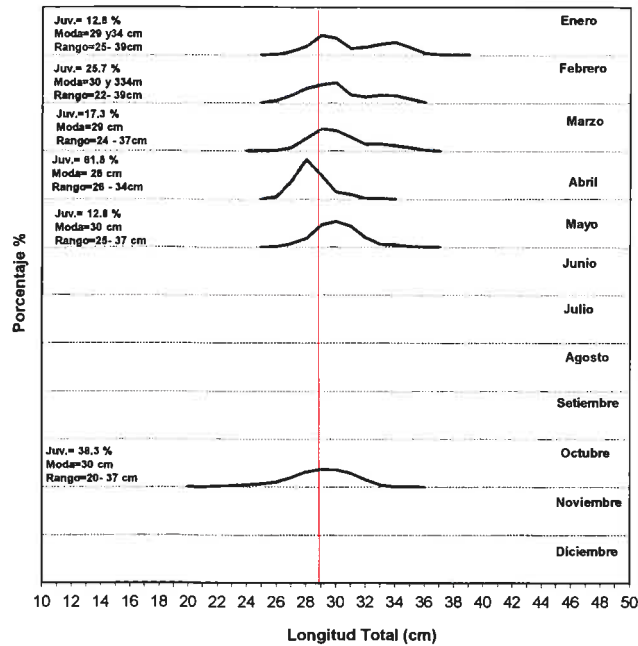


Fig. 4. Estructura por tamaños de caballa Enero – Diciembre 2013



A. CHIPOLLINI



INFORMACION DE LOS CRUCERO DE EVALUACIÓN DE RECURSOS PELÁGICOS

La información obtenida durante el Crucero de Evaluación Acústica de Recursos Pelágicos Cr. 1308-09, evidenció la presencia de jurel frente a Chimbote, Callao, Pisco y Atico entre 60 y 100 mn de la costa. La biomasa de jurel estimada para el espacio y tiempo evaluados por el crucero fue de 308 113 toneladas.

En el caso de la caballa, presentó una distribución dispersa en forma de pequeños parches desde Punta La Negra a Chimbote, las mayores concentraciones se localizaron a 30 mn frente de Punta La Negra (Fig. 5). La biomasa estimada para este recurso fue de 40 768 toneladas.

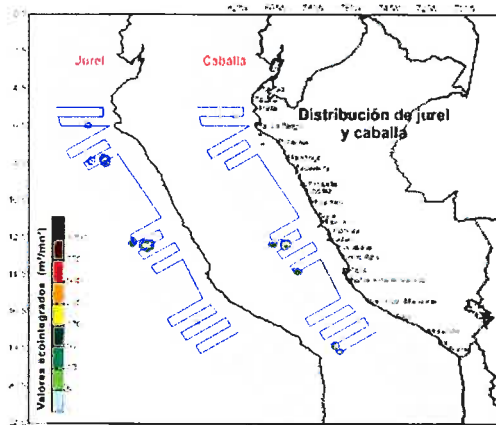


Fig. 5. Distribución de jurel y caballa durante el Crucero de Evaluación Acústica de Recursos Pelágicos Cr. 1208-09

Posteriormente, en el Crucero de Evaluación Acústica del Calamar Gigante (Cr. 1311), se evidenció la presencia de jurel a 75 mn frente a Punta La Negra, entre Malabrigo y Pimentel de 90 a 120 mn, frente a Huacho (zona donde operaba la flota RSW) desde las 100 a 150 mn y frente a Punta Lomas a 115 mn (Fig. 6). La estructura por tallas de jurel estimada durante ese crucero presentó un rango de tallas entre 23 y 37 cm de longitud total, con una moda rincipal entre 31 y 32 cm.

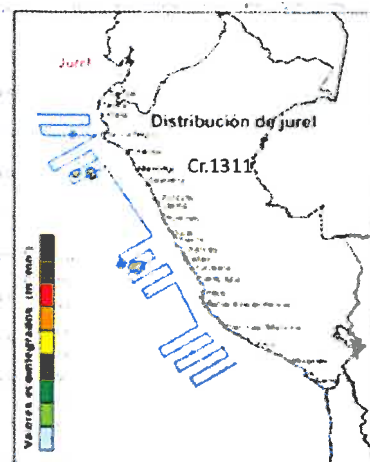


Fig. 6. Distribución del jurel durante Crucero de Evaluación del Calamar Gigante. Cr. 1311



A. CHIPOLLINI



PERÚ

Ministerio
de la Producción

Instituto
del Mar del Perú
IMARPE

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"
"Año 2014 – 50 Años Contribuyendo con la Sostenibilidad de los Recursos Hidrobiológicos en el Perú"

INFORMACIÓN DEL MODELO DE EVALUACIÓN DE LA OROP PARA JUREL

La evolución en el tiempo de la abundancia, biomasa, biomasa desovante y reclutamiento del stock peruano ("FarNorth") del jurel, fue estimado utilizando el modelo desarrollado por el Comité Científico de la Organización Regional de Ordenación Pesquera del Pacífico Sur (OROP-PS). Este modelo incluyó la información histórica desde 1970 y fue calibrado con dos índices de abundancia: el índice de biomasa acústica y la captura por unidad de esfuerzo. El modelo estimó que la biomasa de jurel durante el 2013 fue 18% mayor que la estimada para el año anterior; que la biomasa desovante fue 119% mayor y que el reclutamiento fue 98% mayor al estimado para el 2012. Estas cifras demuestran cierta recuperación del stock en relación al año anterior (Fig. 7).

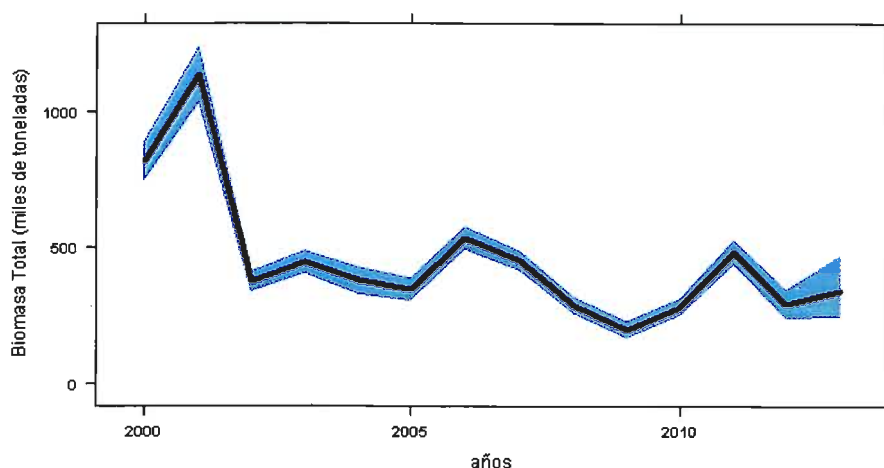


Fig. 7. Biomasa del stock peruano del jurel 2000 – 2013 estimada por el modelo de evaluación de la OROP-PS.

PERSPECTIVAS DE EXPLOTACIÓN PARA EL 2014

Para el jurel, utilizando el modelo de evaluación de la OROP-PS, se probaron diferentes escenarios de explotación, tomando como referencia la tasa de mortalidad por pesca aplicada durante el 2013. Los escenarios propuestos abarcaron entre mantener la tasa del 2013 (*statu quo*) o reducirla al 75%, 50%, 25% y 0%. A cada uno de estos escenarios de explotación le correspondió una magnitud de Captura Total Permissible y un riesgo (probabilidad) asociado de que la biomasa desovante del jurel al 1 de enero de 2015 no sea menor a la del 2014.

Para la elección del escenario, se asumió exactamente el mismo criterio utilizado por la OROP-PS para la recomendación de la Captura Total Permissible en el Pacífico Sur, que es "mantener la tasa de mortalidad por pesca al mismo nivel del 2013". Este escenario (tasa estable y biomasa creciente), significa una Captura Total Permissible para el stock peruano del jurel de 130 mil toneladas. El riesgo asociado a este escenario de que la biomasa desovante durante el 2015 no sea mayor a la del 2014 es del 2% cifra menor al riesgo asumido para estimar la cuota del 2013 (10%).





Cabe resaltar, que estos resultados son muy similares a los obtenidos por la OROP-PS para todo el Océano Pacífico Sur, en que mantener la mortalidad por pesca igual a la del 2013 ha significado una Captura Total Permisible muy similar a la del año anterior. El modelo desarrollado en la OROP-PS, no incluye aún diferentes fuentes de variabilidad que son importantes en la dinámica de población del jurel (influencia del medio ambiente, estacionalidad, distribución espacial del recurso), por lo que los estimados deben ser contrastados con la información que proporcione el seguimiento de la pesquería y los Cruceros de Evaluación Acústica.

En la figura 8 se muestran las proyecciones de la cuota, la biomasa desovante remanente y el nivel de riesgo asociado.

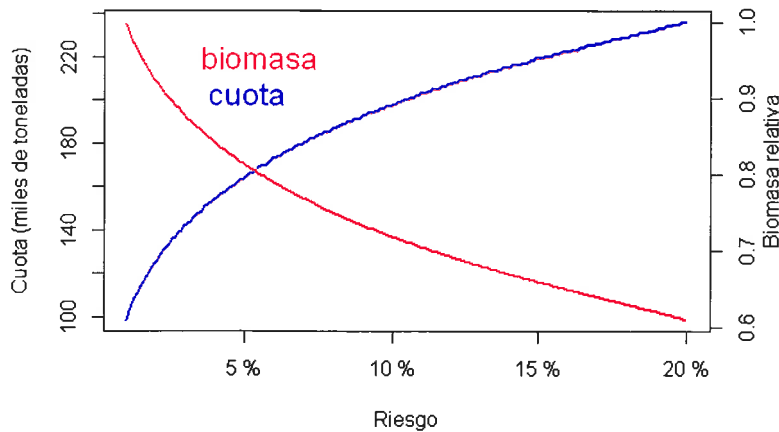


Fig. 8. Proyecciones de biomasa desovante y cuota total permisible bajo diferentes escenarios de riesgo. Se presenta la biomasa desovante (línea roja) y la cuota total permisible para el 2014 (línea azul) para cada umbral máximo de riesgo.

En el caso de la caballa, considerando que es una especie acompañante en las capturas del jurel y que en la serie histórica sus desembarques acumulados entre 1985 al 2013 representó el 46% de los de jurel, es posible extraer 60 mil toneladas de este recurso en este mismo periodo. Se debe tener en cuenta que las cuotas de estos recursos, son para todo tipo de flota con autorización para pescar jurel y caballa.

CONCLUSIONES

El desembarque de jurel durante el periodo enero al 18 de diciembre de 2013 fue aproximadamente 28 242 toneladas y caballa 33 697 toneladas. Los principales puertos de desembarque de la flota industrial fueron Chimbote, Callao y Pisco.

La estructura por tallas de jurel durante el primer semestre fue predominantemente adulta con moda principal en 44 cm y secundaria entre 29 y 31 cm. En octubre, estuvo basada en una estructura multimodal, con moda principal en 31 cm y secundarias en 26 y 35 cm LT. En el caso de la caballa, presentó una estructura polimodal, con modas adultas en 31 y 35 cm. Se observó el ingreso de una moda juvenil en 28 cm en el mes de abril y en octubre, estuvo basada principalmente por ejemplares adultos.





PERÚ

Ministerio
de la Producción



"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"

"Año 2014 – 50 Años Contribuyendo con la Sostenibilidad de los Recursos Hidrobiológicos en el Perú"

Las principales áreas de pesca de jurel y caballa entre enero a mayo, se ubicaron entre Supe y Bahía Independencia entre 50 a 150 millas de la costa. En octubre, al reiniciarse las actividades extractivas, las áreas de pesca se ubicaron entre Supe y Chancay entre las 50 y 150 millas, con tendencia a dispersarse hacia áreas oceánicas debido a las condiciones frías imperantes.

La biomasa de jurel, estimada por el Crucero de Evaluación Acústica de Recursos Pelágicos 1308-09 fue de 308 113 toneladas y la de caballa fue 40 768 toneladas.

Mediante el modelo de la OROP-PS, se estimó que la biomasa de jurel durante el 2013 fue 18% mayor que la estimada para el año anterior, que la biomasa desovante fue 119% mayor y que el reclutamiento fue 98% mayor al estimado para el 2012. Estas cifras demuestran cierta recuperación del stock en relación al año 2012.

La Captura Total Permissible estimada para el stock peruano del jurel es de 130 mil toneladas, asumiendo el criterio utilizado por la OROP-PS para la recomendación de la Captura Total Permissible en el Pacífico Sur, que es mantener la tasa de mortalidad por pesca al mismo nivel del 2013. El riesgo asociado a este escenario, de que la biomasa desovante durante el 2015 no sea mayor a la del 2014, es del 2%.

En el caso de la caballa, considerando que es una especie acompañante del jurel, es posible extraer 60 mil toneladas de este recurso en este mismo periodo.

RECOMENDACIONES

Establecer la Captura Total Permissible de jurel en 130 mil toneladas y de caballa en 60 mil toneladas en todo el litoral peruano para el año 2014.

Se debe contemplar el destino exclusivo de las capturas para el Consumo Humano Directo (CHD), la rápida y oportuna aplicación de medidas de protección al stock juvenil y reproductivo de ambos recursos.

Aplicar estrictas medidas de control y vigilancia sobre los desembarques y descartes.



A. CHIPOLLINI

Callao, 18-12-2013