

MINISTERIO DE ECONOMÍA,  
FOMENTO Y TURISMO

**SUBSECRETARÍA DE PESCA Y ACUICULTURA**

Puntos biológicos de referencia pesquerías, L.P.



ESTABLECE PUNTOS BIOLÓGICOS DE REFERENCIA  
PARA PESQUERÍAS ADMINISTRADAS CON  
LICENCIAS TRANSABLES DE PESCA.

VALPARAISO - 4 FEB. 2015

R. EX. N° **291** \_\_\_\_\_

VISTO: Lo informado por el Comité Científico Técnico Pesquero de los Recursos Demersales de Aguas Profundas, mediante Informe Técnico CCT-RDAP N°1-2015, y mediante acta de la sesión N° 1-2015 del citado Comité; por el Comité Científico Técnico Pesquero de los Recursos Demersales de la Zona Centro Sur mediante Informe Técnico CCT-RDZCS N°1-2015, y mediante acta de la sesión N° 1-2015 del citado Comité; por el Comité Científico Técnico Pesquero de los Recursos Demersales de la Zona Sur Austral mediante Informe Técnico CCT-RDZSA N°1-2015 y mediante acta de la sesión N° 1-2015 del citado Comité; por el Comité Científico Técnico Pesquero de las Pesquerías de Pequeños Pelágicos mediante Informe Técnico CCT-PP N°01-2015 y mediante acta de la sesión N° 1-2015 del citado Comité; por el Comité Científico Técnico de Crustáceos Demersales mediante Informe Técnico CCT-CD N°02-2015 y mediante acta de la sesión N° 1-2015 del citado Comité; y por el Comité Científico Técnico del Jurel mediante Informe Técnico N°1-2015 y mediante acta de la sesión N° 1-2015 del citado Comité; el Informe Técnico (R.PESQ.) N° 34-2015, contenido en Memorandum (R.PESQ.) N° 034/2015, de fecha 2 de febrero de 2015, de la División de Administración Pesquera de esta Subsecretaría; el D.F.L. N° 5 de 1983, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción; la Ley General de Pesca y Acuicultura, N° 18.892, y sus modificaciones, cuyo texto refundido, coordinado y sistematizado fue fijado por D.S. N° 430 de 1991, del Ministerio de Economía Fomento y Reconstrucción; las Leyes N° 19.880 y N° 20.657.

**CONSIDERANDO:**

Que de conformidad con lo dispuesto en el artículo 2° numeral 71 de la Ley General de Pesca y Acuicultura, se entenderá por punto biológico de referencia el valor o nivel estandarizado que tiene por objeto establecer la medida a partir de la cual o bajo la cual queda definido el estado de situación de las pesquerías, pudiendo referirse a: biomasa, mortalidad por pesca, o tasa de explotación.

Que la misma norma indica que serán puntos biológicos de referencia la biomasa al nivel del máximo rendimiento sostenible, la biomasa límite y la mortalidad o tasa de explotación al nivel del máximo rendimiento sostenible, u otro que el Comité Científico Técnico defina.

Que el artículo Quinto Transitorio de la Ley N° 20.657 dispone que esta Subsecretaría deberá determinar los puntos biológicos de referencia de las pesquerías que se administren con licencias transables de pesca en el plazo de dos años a contar de la entrada en vigencia de la presente ley.

Que según consta en Informes Técnicos y Actas indicadas en Visto, los Comités Científicos Técnicos pesqueros han emitido su pronunciamiento sobre la determinación de los puntos biológicos de referencia en los términos establecidos en el inciso segundo del artículo 153 de la Ley General de Pesca y Acuicultura.

Que en consecuencia, y habiéndose dado cumplimiento al procedimiento establecido en la ley, corresponde determinar los puntos biológicos de referencia de las pesquerías administradas con licencias transables de pesca.

### RESUELVO:

1.- Establézcanse como puntos biológicos de referencia de las pesquerías que se administren con licencias transables de pesca los siguientes valores o niveles:

| RECURSO   | $F_{RMS}$             | $BD_{RMS}$ | $BD_{lim}$ |
|---|-----------------------|------------|------------|
| Anchoveta (XV-II Regiones)                          | $F_{55\% BDPR F=0}$   | 50% BDo    | 25% BDo    |
| Anchoveta (III y IV Regiones)                       | $F_{60\% BDPR F=0}$   | 55% BDo    | 27,5% BDo  |
| Anchoveta (V a X Regiones)                          | $F_{60\% BDPR F=0}$   | 55% BDo    | 27,5% BDo  |
| Camarón Nailon (II-VIII Regiones)                   | $F_{45\% BDo}$        | 40% BDo    | 20% BDo    |
| Congrio dorado norte (41°28,6' L.S. - 47°00' L.S.)  | $F_{45\% BDPR F=0}$   | 40% BDo    | 20% BDo    |
| Congrio dorado sur (47°00' L.S. - XII)              | $F_{45\% BDPR F=0}$   | 40% BDo    | 20% BDo    |
| Jurel (XV - X Regiones)                             | 0,26                  | 36% BDo    | 9% BDo     |
| Langostino Amarillo (III-IV Regiones)               | $F_{45\% BDo}$        | 40% BDo    | 20% BDo    |
| Langostino Colorado (XV-IV Regiones)                | $F_{45\% BDo}$        | 40% BDo    | 20% BDo    |
| Merluza común (IV - 41°28,6' L.S.)                  | $F_{40\% BDPR F=0}$   | 40% BDo    | 20% BDo    |
| Merluza de cola (V - XII Regiones)                  | $F_{45\% BDPR \mu=0}$ | 45% BDo    | 22,5% BDo  |
| Merluza del sur (41°28,6' L.S. - XII)               | $F_{45\% BDPR F=0}$   | 40% BDo    | 20% BDo    |
| Merluza de tres aletas (41°28,6' L.S. - XII Región) | $F_{45\% BDPR F=0}$   | 40% BDo    | 20% BDo    |
| Sardina común (V a X Regiones)                      | $F_{60\% BDPR F=0}$   | 55% BDo    | 27,5% BDo  |
| Sardina española (XV-II Regiones)                   | $F_{60\% BDPR F=0}$   | 60% BDo    | 27,5% BDo  |
| Sardina española (III-IV Regiones)                  | $F_{60\% BDPR F=0}$   | 60% BDo    | 27,5% BDo  |

No obstante lo dispuesto en el párrafo anterior, el valor o nivel estimado que se fija como punto biológico de referencia para la pesquería de Jurel se mantendrá vigente sólo hasta la próxima asesoría científica en el marco del establecimiento de la cuota global anual del año 2016, dado que éstas deben ser actualizadas anualmente de acuerdo a lo determinado por el Comité Científico Técnico de Jurel, de acuerdo a lo siguiente i)  $BD_{RMS} = f * BDPR|_{F=0} * Ro$ ; ii)  $F_{RMS}$  y iii)  $B_{Lim} = 25\% BD_{RMS}$ .

2.- Para los efectos de lo dispuesto en el numeral 1º de la presente Resolución, se les dará a los términos que a continuación se indican el significado que en cada caso se indica:

- a) **Biomasa Desovante en el Rendimiento Máximo Sostenible ( $BD_{RMS}$ ):** Biomasa del conjunto de los adultos reproductores de un stock que, en promedio, generaría el Rendimiento Máximo Sostenible (RMS) en el largo plazo, si se le explota a una tasa de mortalidad por pesca constante y equivalente al  $F_{RMS}$ ;
- b) **Biomasa Desovante inicial o virginal ( $BD_0$ ):** Nivel de Biomasa Desovante teóricamente existente en condiciones ideales de equilibrio en una población antes de que ésta iniciara su explotación pesquera. En ausencia de prospecciones preliminares para la cuantificación de recursos potenciales, ésta puede ser estimada por retrocálculo mediante modelos de evaluación que cuenten con una relación Stock/Recluta conocida (ya sea mediante modelos del tipo Beverton & Holt o Ricker, entre los más conocidos) e información confiable sobre los demás parámetros vitales, así como de las capturas y el esfuerzo histórico de la pesquería, desde sus inicios;
- c) **Biomasa Desovante Límite ( $BD_{Lim}$ ):** Corresponde al nivel de biomasa desovante del stock (variable de estado) que permite discriminar una condición de sobreexplotación respecto a un agotamiento y/o colapso. Como regla general  $BD_{Lim} = 50\% BD_{RMS}$ ; no obstante, dependerá entre otros factores de la historia de vida, resiliencia y productividad del stock;
- d) **Biomasa Desovante por Recluta ( $BDPR$ ):** Es la biomasa teórica de adultos reproductores que genera una cohorte (grupo de individuos que tienen igual fecha de nacimiento) a través de toda su vida, medida en términos de reclutamiento unitario. Corresponde a un modelo de dinámica que se independiza de la relación entre el tamaño del stock desovante o reproductor y los subsecuentes reclutas que éste produce, así como también, de la variabilidad del reclutamiento real de una población, teniendo principalmente en consideración la fecundidad de los distintos grupos de edad presentes en la población. Su principal utilidad es estudiar el comportamiento de la productividad de un stock bajo distintos niveles de sobrevivencia o de mortalidad por pesca selectiva (en talla o edad) ceteris paribus en condiciones de equilibrio teórico;
- e) **Biomasa Desovante por Recluta inicial ( $BDPR_0$  ó  $BDPR|F=0$ ):** Biomasa Desovante por Recluta inicial o virginal teórica. Debe ser evaluada de la curva de rendimiento por recluta sin mortalidad por pesca (esto es, cuando  $F=0$ ). Se considera un sustituto de la Biomasa Desovante inicial o virginal ( $BD_0$ ) cuando existe alta incertidumbre o no se cuenta con información suficiente y confiable del recurso y su pesquería para estimar los parámetros de la relación Stock/Recluta;
- f) **Mortalidad por Pesca en el Rendimiento Máximo Sostenible ( $F_{RMS}$ ):** Mortalidad por pesca que en el largo plazo en promedio produce el Rendimiento Máximo Sostenible (RMS); y
- g)  $\mu$  = tasa de explotación

3.- Transcribase copia de la presente Resolución al Ministerio de Economía, Fomento y Turismo y al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura.

**ANOTESE, COMUNIQUESE Y PUBLIQUESE EN EXTRACTO EN EL DIARIO OFICIAL Y A TEXTO INTEGRO EN LOS SITIOS DE DOMINIO ELECTRONICO DE LA SUBSECRETARÍA DE PESCA Y ACUICULTURA Y DEL SERVICIO NACIONAL DE PESCA Y ACUICULTURA.**



**PAOLO TREJO CARMONA**  
Subsecretario de Pesca y Acuicultura (S)

PTC/FPM

