

ESTABLECE METODOLOGÍA PARA
DETERMINACIÓN DE BANCO NATURAL DE
RECURSOS HIDROBIOLÓGICOS PARA FINES
QUE INDICA.

VALPARAISO, 04 AGO 2010

R. EX. N° 2353

VISTO: El Informe Técnico N° 3360 de fecha 10 de noviembre de 2009, modificado por Informe Técnico N° 1463, de 4 de agosto de 2010, ambos del Departamento de Acuicultura de esta Subsecretaría; lo dispuesto en el D.F.L. N° 5, de 1983; la Ley General de Pesca y Acuicultura N° 18.892, cuyo texto refundido, coordinado y sistematizado fue fijado por los D.S. N° 430 de 1991, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción; las Leyes N° 19.880 y N° 20.434.

CONSIDERANDO:

Que de conformidad con el artículo 67 inciso 6° de la Ley General de Pesca y Acuicultura no se otorgarán concesiones de acuicultura en aquellas áreas en que existan bancos naturales de recursos hidrobiológicos incluidas las praderas naturales de algas.

Que asimismo dicha norma establece que en los casos de solicitudes de concesión de acuicultura en que se determine que no existen bancos naturales de recursos hidrobiológicos en el sector solicitado, la Subsecretaría publicará en su sitio electrónico el informe técnico que así lo establezca, la que será complementada mediante mensaje radial en una emisora con cobertura territorial del área correspondiente. Dicha publicación se realizará antes de requerir al titular de la solicitud respectiva someterse al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental de conformidad con el reglamento. En el plazo de dos meses contados desde la fecha de publicación, cualquier interesado podrá reclamar del contenido del informe técnico con antecedentes fundados ante el Subsecretario de Pesca, el que deberá resolver la presentación en el plazo de 10 días.

Que de conformidad con el artículo 9° transitorio de la Ley N° 20.434, la Subsecretaría de Pesca deberá dictar la resolución conforme a la cual se fije la metodología para la determinación del banco natural de recursos hidrobiológicos.

RESUELVO:

1.- Establécese la siguiente metodología para determinar la existencia de banco natural de recursos hidrobiológicos en los sectores solicitados para concesiones de acuicultura.

2.- La metodología será aplicable a los sectores que presenten profundidades iguales o inferiores a 30 metros.

El Servicio Nacional de Pesca, realizará la inspección en terreno de conformidad a las coordenadas geográficas proporcionadas por el titular conforme a:

- a) Cuando la cartografía de referencia del sector solicitado, no tenga referencia geodésica, el muestreo se realizará en base a las coordenadas determinadas en el dátum WGS-84 proporcionadas por el titular;
- b) Cuando la cartografía de referencia del sector solicitado, tenga referencia geodésica, el muestreo se realizará en base a las coordenadas determinadas en base a la carta de las áreas apropiadas para la acuicultura.

3.- Para determinar las profundidades del sector objeto de la respectiva solicitud de concesión de acuicultura, la inspección de terreno que realizará el Servicio Nacional de Pesca, de conformidad con el artículo 14 del D.S. N° 290 de 1993, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, deberá comprender un estudio batimétrico de acuerdo con las siguientes pautas:

- a) La batimetría deberá realizarse con ecosonda o QTC.
- b) Al momento de realizar la batimetría, la embarcación deberá recorrer el sector de manera homogénea, registrando la profundidad a lo menos cada 30 metros.
- c) En los sectores con profundidades, sin corrección de mareas, sean inferiores o iguales a 25 metros o superiores o iguales a 40 metros, se utilizará un procedimiento de medición de profundidades sin grabación de datos. En estos casos se medirán coordenadas y sondas de profundidad utilizando sistemas de registro manual las que se presentarán gráficamente en un croquis donde se indicarán en forma referencial las sondas efectuadas y la ubicación aproximada de las unidades de muestreo.

En los casos en que en el sector solicitado se observen profundidades sin corrección de mareas superiores a 25 metros e inferiores a 40 metros, se efectuará un procedimiento de medición de profundidades con grabación de datos. En estos casos se medirán las coordenadas y sondas utilizando equipos electrónicos que permitan registrar los valores medidos, los que se entregarán en formato digital. A partir de los valores observados en terreno se representará gráficamente en un croquis la ubicación referencial de las unidades de muestreo y el límite buceable estimado. El mismo procedimiento se aplicará en el caso que el sector solicitado tenga profundidades inferiores o iguales a 25 metros.

- d) Con la información anterior se determinará la ubicación de los sectores con 30 o menos metros de profundidad (N.R.S.) y se calculará su área, la cual constituirá la superficie muestreable.

4.- Una vez determinada la superficie muestreable, se definirán unidades de muestreo que corresponderán a transectas de 50 metros de largo por 2 metros de ancho (100 metros cuadrados).

El número de unidades muestreables determinadas de conformidad con el inciso anterior que se establecerán en cada solicitud de concesión de acuicultura dependerá de la superficie muestreable, de acuerdo con la siguiente tabla:

Superficie muestreable (en Hectáreas)	0.02 - 5,00	5,01 - 10,0	10,01 - 15,00	15,01 - 20,00	> 20,00
Número de Unidades de muestreo	2	3	4	5	6
Superficie total de unidades de muestreo (en metros cuadrados)	200	300	400	500	600

En el caso que la superficie muestreable sea inferior a 200 m², se realizarán 2 unidades de muestreo como mínimo tanto dentro como fuera del sector solicitado, las que serán contiguas y equidistantes entre sí.

5.- En el evento que exista gran cantidad de recursos hidrobiológicos en cada una de las transectas definidas de conformidad con el numeral anterior que impida el conteo individual en toda la unidad de muestreo, para efectos de facilitar la estimación de ejemplares, podrán éstas subdividirse en segmentos cada 5 metros y dentro de ellos podrá utilizarse celdas de muestreo de 0,25 metros cuadrados.

6.- Las unidades de muestreo deberán ubicarse dentro de la superficie muestreable, en el sentido del gradiente batimétrico, separadas equidistantemente (paralelas entre sí en su eje mayor) y distribuidas homogéneamente en ésta, de manera que cubran todos los rangos de profundidad. En el caso que la configuración de la superficie muestreable no permita establecer unidades de muestreo de 50 metros de largo como se señala, las unidades de muestreo se podrán ubicar una a continuación de la otra paralela a la costa.

7.- En las unidades de muestreo se efectuará una inspección visual a través de buceo de conformidad con el siguiente procedimiento:

- a) Desde la embarcación se dispondrá un cabo de 50 metros de largo, con peso para ser extendido en el fondo y boyerines de ubicación superficiales, dispuestos en los extremos de dicho cabo, en el sentido del gradiente batimétrico, el que servirá de guía para la inspección del buzo. El Servicio, mediante formulario, incorporará la información de la posición geográfica de los boyerines, utilizando un GPS navegador.
- b) El buzo deberá tener un campo visual que abarque los 2 metros de ancho de la unidad de muestreo, la cual deberá recorrer contando todos los individuos de cada grupo o especie hidrobiológica presentes en la franja de 1 metro a ambos lados del cabo de referencia, debiendo para ello utilizar formulario indicado en el numeral 13 de esta resolución.
- c) Para el caso de organismos que vivan enterrados en fondos blandos, se deberá realizar un muestreo de los organismos presentes en 10 cuadrantes de 0,25 metros cuadrados, distribuidos equidistantemente en el eje de la respectiva unidad de muestreo, cuantificando las estructuras visibles, como sifones, branquias, etc.

- d) En caso de ser necesario, se procederá a remover el sustrato con objeto de determinar la existencia de organismos enterrados.
- e) Para el caso de organismos que se encuentren sobre sustratos duros en forma agregada como picorocos, mitílidos, piure, algas u otros, se deberá realizar un muestreo de los organismos presentes en 10 cuadrantes de 0,25 metros cuadrados, distribuidos equidistantemente en el eje de la respectiva unidad de muestreo.

8.- Una vez efectuada la inspección de terreno de la solicitud de concesión de acuicultura, realizada en la forma señalada en los numerales anteriores, el Servicio Nacional de Pesca deberá remitir a esta Subsecretaría, un Informe Técnico que de cuenta de los resultados en relación al número de organismos por unidad de muestreo o en su caso el desglose cuando se utilicen cuadrantes dentro de ésta.

9.- El Servicio Nacional de Pesca remitirá a la Subsecretaría, junto con el Informe a que se refiere el numeral anterior, un formulario de resultados de la evaluación directa de recursos hidrobiológicos en la forma señalada en el numeral 13 de la presente Resolución.

10.- Recibido por la Subsecretaría de Pesca el informe de Inspección de Terreno elaborado por el Servicio Nacional de Pesca, se evaluará por el Departamento de Acuicultura de la Subsecretaría si existe banco natural de recursos hidrobiológicos en el sector solicitado.

Para estos efectos se determinará el Índice Ponderado de Banco Natural de Recursos Hidrobiológicos Bentónicos del sector, en adelante, IPBAN, calculado para cada especie o grupo encontrado en él.

El IPBAN se obtendrá multiplicando la densidad del recurso hidrobiológico por la frecuencia de ocurrencia del recurso en las unidades de muestreo, por la superficie muestreable expresada en porcentaje. Para estos efectos, se considerará la densidad de recursos calculada con la información obtenida de conformidad con el numeral 7° de la presente resolución y la superficie muestreable corresponderá a aquélla que haya sido definida conforme a la letra d) del numeral 3°. La frecuencia de ocurrencia del recurso en las unidades de muestreo, corresponderá al resultado de dividir el número de unidades de muestreo en que apareció el recurso hidrobiológico por el número total de unidades de muestreo utilizadas en cada sector.

11.- Una vez obtenido el IPBAN del sector solicitado de acuerdo a lo señalado en el numeral anterior, se comparará este valor con el Índice Ponderado de Banco Natural de Recursos Hidrobiológico Bentónicos Máximo (IPBANMax.), cuyo valor es el que se indica en cada caso:

Recurso o grupo	IPBANMax
Almeja	31,69
Cholga	93,88
Chorito	4328,06
Culengue	40,05
Erizo	3,27
Picoroco	400
Tumbao	121,58
Piure	850,00
Caracoles	65,29
Navajuela	154,75
Jaibas	2,59
Pelillo	1,05
Luga	33,94
Macha	40,75
Choro zapato	175,13
Pulpo	0,51
Huiros	33,74
Lapas	1,001
Loco	3,77
Ostión	9
Huepo	133,25

En los casos en que los recursos hidrobiológicos encontrados en el sector no correspondan a los indicados en la tabla precedente, el IPBAN se comparará con el IPBANMax más alto, de alguno de los recursos hidrobiológicos pertenecientes al mismo grupo.

12.- En el evento que alguno de los valores de IPBAN de la solicitud de concesión de acuicultura sea igual o superior al IPBANMax correspondiente, se estimará que existe banco natural de recursos hidrobiológicos en el área solicitada en concesión, de conformidad con el artículo 67 de la Ley General de Pesca y Acuicultura.

13.- El formulario que deberá ser utilizado para el registro de los resultados de la evaluación directa de recursos hidrobiológicos bentónicos será el siguiente:

Formulario de resultados de la evaluación directa de recursos hidrobiológicos bentónicos

Solicitud N°	Solicitante			
Región	Comuna	Área o Localidad		
Fecha	Hora Inicio	Embarcación		
	Hora Termino	CB		
Vértice	Latitud		Carta	
Longitud			Área (Há)	
_____	_____	_____		
_____	_____	_____		
_____	_____	_____		
_____	_____	_____		
Observaciones (Anotar situaciones u observaciones que expliquen o refuercen la inspección realizada)				
Superficie muestreable aprox: _____ (%)				
Hora de la Medición	Ajuste de Marea (mt)	Prof. Máxima (Observada; Ajustada)	Prof. Mínima (Observada; Ajustada)	
Posición geográfica de los extremos de las Unidades de Muestreo (boyerines)				
	Latitud	Longitud	Latitud	Longitud
Transecta N°1	_____	_____	_____	_____
Transecta N°2	_____	_____	_____	_____
Transecta N°3	_____	_____	_____	_____
Transecta N°4	_____	_____	_____	_____

Nota: Debe incorporar adjunto de archivo digital de la posición de la solicitud de concesión de acuicultura con su batimetría e incorporar la posición de las unidades de muestreo.

Tipo de Fondo:	Fondo Blando (conchuela, grava, arena, limo arcilla)
_____ %	Fondo Semiduro (tertel, sedimento compacto)
_____ %	Fondo Duro (roca, bolones)
_____ %	
Nombre Inspector _____	Nombre Capitán/Buzo _____
Firma Inspector _____	Firma Capitán/Buzo _____

14.- La presente Resolución entrará en vigencia el 16 de agosto de 2010 y podrá ser impugnada por la interposición del recurso de reposición contemplado en el artículo 59 de la ley 19.880, ante esta misma Subsecretaría y dentro del plazo de 5 días hábiles contados desde la respectiva notificación, sin perjuicio de la aclaración del acto dispuesta en el artículo 62 del citado cuerpo legal y de las demás acciones y recursos que procedan de conformidad con la normativa vigente.

15.- La presente Resolución deberá publicarse en el Diario Oficial por cuenta de esta Subsecretaría. Asimismo los Informes Técnicos N° 3360 de 2009 y N° 1463, de 2010, ambos del Departamento de acuicultura de esta Subsecretaría citados en Visto, así como sus anexos, deberán publicarse en la página web www.subpesca.cl.

16.- Transcribese copia de la presente Resolución y de los Informes Técnicos N° 3360 de 2009 y N° 1463 de 2010, ambos del Departamento de acuicultura de esta Subsecretaría citados en Visto, al Servicio Nacional de Pesca.

ANOTESE, NOTIFÍQUESE Y PUBLÍQUESE EN EL DIARIO OFICIAL POR CUENTA DE ESTA SUBSECRETARÍA

(Firmado) PABLO GALILEA CARRILLO, SUBSECRETARIO DE PESCA
Lo que transcribo a Ud., para su conocimiento.

Saluda atentamente a Ud.,



JOSE SALOMON SILVA
Jefe Departamento Administrativo

