



APRUEBA NOVENO INFORME DE SEGUIMIENTO DE
ÁREA DE MANEJO QUE SEÑALA.

VALPARAÍSO, 18 DIC 2018

R. EXENTA Nº 4416

VISTO: El noveno informe de seguimiento del área de manejo y explotación de recursos bentónicos correspondiente a **Guayacán, Región de Coquimbo**, presentado por la Asociación Gremial de Pescadores de Guayacán, Comuna de Coquimbo, Región de Coquimbo, C.I. SUBPESCA Nº 11.720, de fecha 18 de octubre de 2018, complementado con el C.I. SUBPESCA Nº 14.123, de fecha 07 de diciembre de 2018, visado por CESEP Servicios Socio Ambientales; lo informado por el Departamento de Pesquerías de esta Subsecretaría, mediante Informe Técnico AMERB Nº 336/2018, de fecha 07 de diciembre de 2018; las Leyes Nº 19.880, Nº 20.437 y Nº 20.657; la Ley General de Pesca y Acuicultura Nº 18.892 y sus modificaciones cuyo texto refundido, coordinado y sistematizado fue fijado por el D.S. Nº 430 de 1991, el D.F.L. Nº 5 de 1983, los D.S. Nº 355 de 1995 y Nº 505 de 1999, todos del actual Ministerio de Economía, Fomento y Turismo; las Resoluciones Exentas Nº 2188 de 2002, Nº 322 y Nº 3395, ambas de 2004, Nº 3397 de 2007, Nº 296 de 2009, Nº 1234 de 2010 Nº 932 de 2012, Nº 2799 y Nº 3526, ambas de 2013, Nº 1819 de 2014, Nº 1892 de 2015, Nº 1352 de 2017 y Nº 1165 de 2018, todas de esta Subsecretaría.

RESUELVO:

1.- Apruébase el noveno informe de seguimiento del área de manejo correspondiente al sector denominado **Guayacán, Región de Coquimbo**, individualizado en el artículo 1º del D.S. Nº 505 de 1999, del actual Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, presentado por la Asociación Gremial de Pescadores de Guayacán, Comuna de Coquimbo, Región de Coquimbo, R.U.T. Nº 73.882.000-2, inscrita en el Registro Nacional de Pescadores Artesanales con el Nº 1072 de fecha 5 de abril de 2002, domiciliada en Profesor Zepeda S/N, comuna de Coquimbo, Región de Coquimbo.

2.- El peticionario deberá entregar el próximo informe de seguimiento dentro de un año contado desde la fecha de la presente resolución, visado por la Institución Técnica y formulado en los términos contenidos en el Informe Técnico AMERB Nº 336/2018, citado en Visto, el cual se considera parte integrante de la presente resolución.

3.- Autorízase la extracción del alga húmeda del recurso pelillo *Gracilaria chilensis*, según normativa vigente y en todo caso, hasta el vencimiento del plazo para entregar el próximo informe de seguimiento o de la prórroga que al efecto se otorgue, observando los siguientes criterios de extracción:

- Corte manual de alga a quince centímetros del sustrato.
- Corte mensual del alga en los meses de otoño e invierno.
- Corte semanal del alga en los meses de primavera y verano.
- Mantener una densidad mayor a un kilogramo por metro cuadrado en el área.

La extracción de la especie indicada precedentemente y su monitoreo, deberá efectuarse conforme lo señalado en el Informe Técnico AMERB N° 336/2018, citado en Visto, el cual se considera parte integrante de la presente resolución, y dentro de los límites geográficos del área de manejo, ya individualizada.

4.- La solicitante deberá informar al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura las fechas y los montos estimados de captura, previo a cada faena extractiva, con a lo menos 72 horas de anticipación. Asimismo deberá entregar la información de las capturas efectuadas, conforme las normas reglamentarias vigentes.

Del mismo modo, las actividades de muestreo de las especies principales deberán ser realizadas, previo aviso a la oficina del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura respectivo, con a lo menos 72 horas de anticipación.

La organización deberá registrar la información acerca de la fecha de las actividades, número y peso total de las capturas, composición de tallas y pesos, número de embarcaciones y buzos participantes, número de horas (buceo) dedicadas a la faena extractiva y posición georreferenciada de las mismas, todo lo cual deberá estar contenido en el informe de seguimiento respectivo.

5.- La solicitante deberá dar cumplimiento a las medidas de administración establecidas conforme al párrafo 3° del Título IV de la Ley General de Pesca y Acuicultura.

6.- La infracción a las disposiciones legales y reglamentarias, será sancionada con las penas y conforme al procedimiento establecido en la Ley General de Pesca y Acuicultura.

7.- La fiscalización e inspección de las medidas señaladas en la presente resolución corresponderá al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, el que deberá informar a esta Subsecretaría.

8.- La presente resolución es sin perjuicio de las que corresponda conferir a otras Autoridades, de acuerdo con las disposiciones legales o reglamentarias vigentes o que se establezcan.

Asimismo, las actividades extractivas autorizadas en virtud de la presente resolución, quedan condicionadas al otorgamiento y vigencia del decreto de destinación marítima, y a la celebración del Convenio de Uso respectivo.

9.- La presente resolución podrá ser impugnada por la interposición del recurso de reposición contemplado en el artículo 59 de la Ley N° 19.880, ante esta misma Subsecretaría y dentro del plazo de cinco 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.

10.- Transcríbese copia de la presente resolución al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, a su Dirección de la Región de Coquimbo, al Departamento de Concesiones Marítimas de la Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante y a la División Jurídica de esta Subsecretaría.

Asimismo, deberá transcribirse copia de esta resolución y del Informe Técnico AMER N° 336 de 2018, que por ella se aprueba, a la peticionaria y al consultor a la casilla electrónica bordecostero.cesep@gmail.com.

ANÓTESE, NOTIFÍQUESE POR CARTA CERTIFICADA A LA INTERESADA, PUBLÍQUESE EN EL SITIO WEB DE ESTA SUBSECRETARÍA Y ARCHÍVESE





INFORME TÉCNICO AMERB N° 336/2018

EVALUACIÓN TÉCNICA 09° INFORME DE SEGUIMIENTO

I. ANTECEDENTES GENERALES

| | | | | | | |
|------------------------------|--|-----------|---|------------|---|-----------------|
| Nombre del sector | "GUAYACÁN" | | Región / Comuna | | Coquimbo / Coquimbo | |
| Decreto AMERB | N° 505/1999 | | Superficie (ha) | | 2,87 | |
| Destinación Marítima | N° 175/2000; N° 14/2002 N° 230/2005; N° 976/2012 | | Fecha vigencia | | 30/Jun/2017 En proceso de renovación | |
| Programa | GUAYACÁN | | Convenio de Uso (Indefinido) | | Res. SNP N° 116 (17/Ago/11) | |
| Organización | A.G. DE PESCADORES DE CALETA GUAYACÁN | | | | | |
| R.P.A. | N° 1.072 (05/Abr/02) | | R.U.T. | | 73.882.000-2 | |
| N° Socios | 164 | Buzo | Ay. buzo | Pescador | Armador | Recolector/otra |
| | | 18 | 3 | 114 | 6 | 30 |
| Especies principales | Nombre común | | Nombre científico | | Establecida por Res. | |
| | a) Pelillo b) Piure | | <i>Gracilaria chilensis</i> <i>Pyura chilensis</i> | | N° 1352/2017 | |
| Evento | N° Ingreso | Fecha | Consultor | Resolución | Fecha | |
| Propuesta ESBA | 5.919 | 25/Jul/02 | AIC | 2188 | 09/Oct/02 | |
| ESBA y PMEA | 6.822 | 17/Sep/03 | | 322 | 30/Ene/04 | |
| 1° Seguimiento | 8.978 | 01/Oct/04 | | 3395 | 29/Nov/04 | |
| 2° Seguimiento | 9.931 | 07/Sep/07 | UCN-WS | 3397 | 29/Nov/07 | |
| 3° Seguimiento | 14.854 | 02/Dic/08 | | 296 | 21/Ene/09 | |
| 4° Seguimiento | 1.450 | 02/Feb/10 | | 1234 | 07/Abr/10 | |
| 5° Seguimiento | 6.822 | 01/Mar/12 | | 932 | 18/Abr/12 | |
| Solicitud AAMERB | 5.293 | 25/Abr/12 | - | - | - | |
| Colectores piure | 10.410 | 21/Ago/13 | UCN-CSC | 2799 | 16/Oct/13 | |
| 6° Seguimiento | 10.798 | 29/Ago/13 | UCN-WS | 3526 | 20/Dic/13 | |
| Prórroga colectores | - | - | | 1819 | 15/Jul/14 | |
| 7° Seguimiento | 3.246 | 19/Mar/15 | UCN-WS | 1892 | 14/Jul/15 | |
| 8° Seguimiento | 13.267 | 04/Nov/16 | Marviva Ltda. | 1352 | 25/Abr/17 | |
| Acción de manejo con pelillo | 12.114 | 24/Oct/17 | CESEP | 1165 | 06/Abr/18 | |
| 9° Seguimiento | 11.720 | 18/Oct/18 | CESEP | | | |
| Contacto | Valentina Hevia Hormazabal ; Fono 9-78913447; bordecostero.cesep@gmail.com | | | | | |

II. EVALUACION TÉCNICA REGLAMENTARIA (D.S. MINECON N° 355/1995)

a) INFORME DE SEGUIMIENTO (Art. 17°)

| | |
|---|--|
| <p>Aspecto general</p> | <ul style="list-style-type: none"> Mediante correo electrónico se solicitó al consultor informar sobre lo acontecido con la acción de manejo del recurso pelillo en el AMERB, la cual fue autorizada por Res. N° 1165/2018. Al respecto, la información fue incorporada mediante una adenda al Informe de seguimiento (C.I. N° 14.123 de 07/Dic/2018). |
| <p>a) Metodología de Estudio</p> | <ul style="list-style-type: none"> Nuevamente el error de estimación del indicador de densidad del recurso pelillo, se estimó en un 52,9%, el cual es superior al máximo reglamentario del 30%. En consecuencia, se ajusta la estimación de la biomasa poblacional (18.069 Kg) a su límite inferior (8.496 Kg) y se recomienda el aumento del tamaño de muestra (unidades de muestreo) para los sectores en donde se observan las coberturas de la pradera de pelillo. |
| <p>b) Actividades Pesqueras Extractivas Período Anterior</p> | <ul style="list-style-type: none"> Se informa de la extracción de 56.763 kg del recurso pelillo durante el periodo comprendido entre enero 2017 a septiembre 2018. Al respecto, se solicita a la Organización y a su consultor entregar esta información de acuerdo al periodo establecido por la Resolución que autoriza la extracción de los recursos principales y que para este caso corresponde a al plazo de un año a partir del 25 de abril 2017, fecha en que se aprueba la extracción del recurso pelillo mediante resolución N° 1352. En tal sentido esta Unidad Técnica y con información provista del SERNAPESCA constata que durante el periodo abril 2017 a abril 2018 se desembarcaron un total de 24.012 kilos del recurso. |
| <p>c) Acciones de Manejo Período Anterior</p> | <ul style="list-style-type: none"> Mediante Res. N° 1165/2018 se autorizó como una acción de manejo repoblar con el recurso pelillo en el AMERB. Al respecto, se informa que esta acción no fue ejecutada debido a motivos de tipo administrativos dentro de la Organización de Pescadores y a la falta de fondos para realizar estas actividades. |
| <p>d) Estado especies principales</p> | <ul style="list-style-type: none"> Se reitera recomendación sobre el establecimiento de una estrategia temporal adecuada para la extracción del recurso pelillo, aprovechando el período de mejor calidad, abundancia y precio. |
| <p>e) Desempeño general AMERB</p> | <ul style="list-style-type: none"> Durante el desarrollo del plan de manejo se observa que el área de manejo ha generado ingresos a la organización de pescadores, principalmente aportados por la extracción del recurso pelillo. Al respecto, se recomienda adoptar todas las medidas que se estimen pertinentes, y así propender a la sustentabilidad de los recursos en el sector y que permitan a través de una explotación racional contribuir con el aspecto económico de sus asignatarios. |
| <p>f) Acciones de Manejo Próximo Período</p> | <ul style="list-style-type: none"> Se aprueba la extracción del recurso pelillo de acuerdo a criterios de extracción. No corresponde aprobar la extracción del recurso piure, ya que no se entrega una evaluación del estado del recurso en su estado natural que permita evaluar su extracción. |

| | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Respecto de la instalación de cuelgas con el recurso piure que se indican en el Informe de Seguimiento, cabe señalar que esta acción de manejo no cuenta con autorización vigente de parte de esta Subsecretaría. Al respecto, se solicita a la Organización de Pescadores y a su consultor regularizar esta situación a través de la tramitación que autorice la Instalación de Puesta de Colectores o de acciones complementarias como la Acuicultura en AMERB en acuerdo a la normativa vigente. Este tipo de autorizaciones permitirán a la Organización de Pescadores dar inicio a las actividades planteadas y que consigan generar beneficios económicos a sus asignatarios. ▪ Cabe mencionar que toda acción de manejo (instalación de colectores, repoblamientos, etc.) o actividades complementarias como la acuicultura en AMERB que sean propuestas, deben ser formalmente solicitadas y autorizadas de acuerdo a la normativa vigente. |
| <p>g) Programa de actividades</p> | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Se recomienda utilizar el término extracción de los recursos, en vez de cosecha, ya que esto último se entiende como la etapa final de un cultivo. ▪ Se debe señalar el mes y año para cada actividad que se propone en el cronograma. ▪ El cronograma de actividades debe ser ajustado a un período de 1 año, a contar de la fecha de la resolución que apruebe el actual informe de seguimiento. |
| <p>h) Financiamiento</p> | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Se informa que el estudio fue financiado por la Organización de Pescadores en un 100% cuyo monto total fue de \$ 400.000.- |

III. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo con la evaluación realizada al documento "Informe de Seguimiento N° 09 del Área de Manejo **GUAYACÁN**, Región de Coquimbo", realizado por la consultora **CESEP** (Servicios Socio Ambientales), se concluye que la información entregada presenta los requerimientos técnicos indicados en el Reglamento de Áreas de Manejo, por lo tanto, esta Unidad **recomienda su aprobación**, bajo régimen **anual**. Al respecto, cabe destacar lo siguiente:

Durante el próximo período se podrán realizar actividades extractivas, de acuerdo a la normativa vigente, según los recursos, cantidades y/o criterios que se detallan a continuación:

| Recurso | Criterio de extracción |
|-------------------------------------|---|
| Pelillo <i>Gracilaria chilensis</i> | <ul style="list-style-type: none">▪ Corte manual del alga a 15 cm del sustrato▪ Corte mensual del alga en los meses de otoño e invierno▪ Corte semanal del alga en los meses de primavera y verano▪ Mantener una densidad mayor a 1 kg por metro cuadrado en el área |

Las actividades extractivas autorizadas, deberán ser realizadas previo aviso a la oficina de SERNAPESCA respectiva, con al menos **72 horas** de anticipación y considerar el registro, cuantificación y posterior entrega de los siguientes aspectos, los cuales forman parte integral del próximo informe de seguimiento:

- Fechas o períodos de actividad,
- número y peso total de las capturas (discriminar por especie),
- composición de tallas y pesos (discriminar por especie),
- número de embarcaciones y buzos participantes,
- número de horas (de buceo) dedicadas a la faena extractiva,
- posición georreferenciada de su procedencia.

El próximo informe de seguimiento deberá contemplar además, los siguientes aspectos:

- Ser efectuado considerando las observaciones señaladas en el presente informe y las disposiciones establecidas por el Reglamento AMERB (D.S. MINECON N° 355/95 y sus modificaciones), utilizando el formato estándar establecido por esta Unidad para su presentación.
- Las actividades de muestreo de las especies principales deberán ser realizadas, previo aviso a la oficina de SERNAPESCA respectiva, con al menos **72 horas** de anticipación.
- La estimación de la abundancia de las especies principales deberá ser realizada en función del área real de su distribución espacial, describiendo el procedimiento adoptado para esta estimación e indicando ubicación georreferenciada de las estaciones de muestreo.
- Hacer entrega de todas las planillas de cálculos, así como una versión del informe en medio digital.
- La documentación y las bases o planillas de datos generadas deben quedar a disposición de la organización, para los fines que ésta estime pertinentes.
- En caso de optar al régimen bienal de seguimientos, se deberá adjuntar a la solicitud, el Certificado de Deuda emitido por la Tesorería General de la República.

El plazo de entrega del próximo informe de seguimiento, será de **1 año**, a contar de la fecha de emisión de la resolución que apruebe el presente seguimiento.

Unidad de Recursos Bentónicos
07 de diciembre de 2018

ANEXO

PROGRAMA DE ACTIVIDADES Y CRONOGRAMA

| Actividad | MESES | | | | | | | | | | | |
|--------------------|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Plantación pelillo | X | X | X | X | X | | | | | | | |
| Cosecha pelillo | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Monitoreo | | | | | | | | | | | X | |

| Actividad | MESES | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Reinstalación de líneas | | | | | | X | X | X | X | X | X | X |
| Cosecha piure | | | | | | X | X | X | X | | | X |
| Monitoreo | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |

| Recurso | | Petillo (<i>Gracilaria chilensis</i>) | | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|--------------|---|-----------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-----------------------------|--|--|
| Eventos | ESBA | Seg01 | Seg02 | Seg03 | Seg04 | Seg05 | Seg06 | Seg07 | Seg08 | Seg09 | | |
| Consultor | AIC | AIC | UCN | UCN | UCN | UCN | UCN | UCN | Marviva | CESEP | | |
| Fecha Evaluación | 13-15/Feb/03 | 17-19/Ago/04 | 23/May/07 | 14/Sep/08 | 12/Nov/09 | Oct/11 | 15/Abr/13 | Dic/14 | Ago/16 | 08/Sep/18 | | |
| N | 39 | - | 53 | - | - | - | - | - | - | - | | |
| | | | 44 | 44 | 40 | 78 | (76) | 78 | 72 | 75 | | |
| Cuadrante 0,5 m ² | - | - | 44 | 44 | 40 | 78 | (76) | 78 | 72 | 75 | | |
| Cuadrante 0,25 m ² | - | - | 44 | 44 | 40 | 78 | (76) | 78 | 72 | 75 | | |
| Densidad (g/m ²) | 134,7 | 240,6 | 1.629 | 2.128 | 7.903 | 3.042 | 6.412,1 | 989,3 (963,8) | 519 | 662,68 | | |
| Desviación estándar | 2,29 | 0,768 | 1,932 | 2,453,35 | 6,972 | 3,944 | 0,1130 | 603,9 (1500,8) | 1,285 | 1,526 | | |
| Polígono habitable (m ²) | 18.654 | 25.352 | 42.702 | 42.702 | 27.265 | 27.265 | 27.265 | 27.265 | 27.265 | 27.265 | | |
| Abundancia (ind.) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | |
| Biomasa (kg) | 5.026 | 6.100 | 69.600 | 90.877 | 215.484 | 82.935 | 217.186 (178,751) | 26.073 (17,065) | 14.149 (5.685) | 18.068 (8.946) ¹ | | |
| Fracción explotable (%) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | |
| Stock | | | | | | | | | | | | |
| Número | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | |
| Peso | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | |
| Cuota solicitada (kg) | - | - | - | Criterio de explotación | Criterio de explotación | Criterio de explotación | Criterio explotación | Criterio explotación | Criterio explotación | Criterio explotación | | |
| Cuota aprobada (kg) | - | - | - | - | - | 40.000 | - | - | - | - | | |
| Cuota extraída (kg) | - | - | 22.870 | 19.403 | 27.824 | 49.800 ² | 8.445 | 3.800 | 24.012 ³ | - | | |
| C.P.U.E (kg/hora buzo) | - | - | - | 400-500 | - | - | - | - | - | - | | |
| Precio promedio (\$/kg) | - | - | - | 48 | - | 120 | 100 | 130 | 110 | - | | |

Nota: Los valores entre paréntesis corresponde a estimaciones efectuadas por la Unidad de Recursos Bentónicos.

¹ Corresponde al límite inferior de la abundancia (error de estimación de la densidad superior al 30%).

² Desembarque incluye procedencias aledañas al AMERB.

³ Desembarque registrado según base de datos del SERNAPESCA entre abril 2017 a abril 2018.

| Recurso | Ostión del Norte (<i>Argopecten purpuratus</i>) | | | | | | | | | | |
|------------------------|---|------------|--------------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|---------|
| | Eventos | ESBA | | Seg01 | Seg02 | Seg03 | Seg04 | Seg05 | Seg06 | Seg07 | Seg08 |
| | Consultor | AIC | AIC | AIC | UCN | UCN | UCN | UCN | UCN | UCN | Marviva |
| Evaluación Directa | Fecha Evaluación | Feb-Mar/03 | 17-19/Ago/04 | | | | | | | | |
| | N Cuadrante (m ²) | 14,56 | 14,56 | | | | | Oct/11 | | | |
| | Tamaño de muestra | 15 | 15 | | | | | 1 | | | |
| | Densidad (ind/m ²) | 0,15 | 0,207 | | | | | 78 | | | |
| | Desviación estándar | 0,203 | 0,034 | | | | | 0 | | | |
| | Polígono habitable (m ²) | 9.566 | 13.393,3 | | | | | 0 | | | |
| | Abundancia (ind.) | 1.390 | 2.775 | | | | | 27.265 | | | |
| | Biomasa (kg) | - | 212,67 | | | | | | | | |
| | Fracción explotable (%) | 24,4 | 10,8 | | | | | | | | |
| | Stock | Número | 339 | 300 | | | | | | | |
| | Peso | - | 51,36 | | | | | | | | |
| Estructura de tallas | N | 45 | 28 | | | | | | | | |
| | Talla Promedio (mm) | 67,5 | 69,2 | | | | | | | | |
| | Desviación estándar | 18,9 | 17,1 | | | | | | | | |
| | Rango (mm) | 85 | 65 | | | | | | | | |
| | | N | 45 | 15 | | | | | | | |
| Relación longitud-peso | a | 0,2751 | 0,2751 | | | | | | | | |
| | b | 2,8346 | 2,8346 | | | | | | | | |
| | r ² | 0,9905 | 0,9905 | | | | | | | | |
| | Loo | 104,82 | - | | | | | | | | |
| | K | 0,077 | - | | | | | | | | |
| Crecimiento | To | 1,318 | - | | | | | | | | |
| | M | 0,48 | - | | | | | | | | |
| | Stock proyectado ⁴ (ind.) | 339 | 300 | | | | | | | | |
| | Cuota autorizada (ind.) | 0 | 0 | | | | | | | | |
| Cuota | Tasa explotación (%) | - | - | | | | | | | | |
| | Cuota extraída (ind/kg) | - | - | | | | | | | | |
| | | - | - | | | | | | | | |

⁴ Stock proyectado a t = 0