

INFORME TECNICO AMERB N° 025 /2015

EVALUACIÓN TÉCNICA 8° INFORME DE SEGUIMIENTO

I. ANTECEDENTES GENERALES

| | | | | | | |
|------------------------|--|-----------|---|-------------|-------------------------------|----------------|
| Nombre del sector | "WESTE BAJOS GUAGUAR" | | Región / Comuna | | De Los Lagos/Los Muermos | |
| Decreto AMERB | N° 1422 (02/Dic/05) N° 2175 (06/Ago/12) | | Superficie (Ha) | | 116,97 | |
| Destinación Marítima | N° 868/06 N° 2175/12 | | Fecha vigencia | | 31/Dic/17 | |
| Programa | NUEVA ESPERANZA DE ESTAQUILLA | | Convenio de Uso (CRA) | | Res. SNP N° 35 (20/Mar/12) | |
| Organización | S.T.I. BUZOS MARISCADORES, ACUICULTORES NUEVA ESPERANZA DE ESTAQUILLA | | | | | |
| R.P.A. | N° 5305 (03/Nov/03) | | R.U.T. | | 65.483.230-7 | |
| N° socios | 16 | Buzo | Ay. buzo | Pescador | Armador | Alguero/ Otros |
| | | 3 | - | 5 | - | 4 |
| Especies principales | Nombre común | | Nombre científico | | Resolución | |
| | a) Loco b) Lapas c) Erizo | | <i>Concholepas concholepas</i> <i>Fissurella spp.</i> <i>Loxechinus albus</i> | | N° 1788 /06 | |
| Evento | C.I. SSP | Fecha | Consultor | Res. SSP | Fecha | |
| Propuesta ESBA | 12.320 | 19/Dic/05 | Coop. y Des. | 526 | 15/Feb/06 | |
| ESBA y PMEA | 3.867 | 11/Abr/06 | | 1788 | 27/Jun/06 | |
| Seguimiento N°1 | 1.701 | 12/Feb/07 | | 1294 | 20/Abr/07 | |
| Seguimiento N° 2 | 3.417 | 28/Feb/08 | | 920 | 16/Abr/08 | |
| Seguimiento N° 3 | 2.366 | 27/Feb/09 | | 1605 | 07/May/09 | |
| Seguimiento N° 4 | 1.584 | 04/Feb/10 | | 1194 | 31/Mar/10 | |
| Seguimiento N° 5 | 2.953 | 17/Mar/11 | | 1005 | 21/Abr/11 | |
| Seguimiento N° 6 | 2.354 | 20/Feb/12 | | 725 | 29/Mar/12 | |
| Seguimiento N° 7 | 7.685 | 18/Jun/13 | | 2244 | 08/Ago/13 | |
| Deniega prórroga Seg08 | 9.677 | 28/Ago/14 | | 2598 | 06/Oct/14 | |
| | 9.749 | 29/Ago/14 | | | | |
| Seguimiento N° 8 | 14.882 | 18/Dic/14 | | | | |
| Contacto | Sr. Oscar Rojas Zavala; oscar_rojas@hotmail.cl ; 7623-0936 | | | | | |

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

a) INFORME DE SEGUIMIENTO (Art. 17°)

| | |
|---|---|
| a) Metodología de Estudio | <ul style="list-style-type: none"> Se recomienda independizar el muestreo de tallas poblacionales con el de talla-peso. |
| b) Actividades Pesqueras Extractivas Periodo Anterior | <ul style="list-style-type: none"> Se informa que se realizó extracción del 42,9 % (18.980 unidades) de la cuota autorizada para el recurso loco (Res. Ex. N° 2244/13), no se argumentan las razones por la cual la cuota no fue extraída completa. |
| c) Acciones de Manejo Período Anterior | <ul style="list-style-type: none"> Sin observaciones. |
| d) Estado especies principales | <ul style="list-style-type: none"> Se deben evaluar todas las especies principales, aunque no sean objeto de explotación en la temporada respectiva. Solo se presentan los resultados del estado de la especie principal loco, omitiéndose a las especies principales erizo y lapas. Al respecto, para el recurso loco, se observó un incremento en la densidad, abundancia y biomasa del recurso, en relación al periodo anterior. Se descartan los recursos lapas (<i>Fissurella spp.</i>) y erizo rojo (<i>Loxechinus albus</i>) del listado de especies principales, en consideración que no se ha informado el estado de la población de este recurso, ni tampoco se ha solicitado actividad extractiva durante el período de funcionamiento del plan de manejo. No obstante lo anterior, éstas u otras especies pueden ser incorporadas al listado de especies principales en próximos seguimientos, previa evaluación del estado de las poblaciones. |
| e) Desempeño general AMERB | <ul style="list-style-type: none"> Sin observaciones. |
| f) Acciones de Manejo Próximo Periodo | <ul style="list-style-type: none"> Se autoriza la cuota solicitada para el recurso loco, con un leve ajuste a la cuota en peso, y manteniendo la cuota en número. La tasa de explotación solicitada por el consultor fue de un 15%, no obstante, ésta alcanza a un 17,12 %, según el recálculo realizado en base a la data provista. |
| g) Programa de actividades | <ul style="list-style-type: none"> Sin observaciones. |
| h) Financiamiento | <ul style="list-style-type: none"> El estudio fue financiado totalmente por el S.T.I. Nueva Esperanza de Estaquilla (100%). Por un monto de \$1.000.000.- |

III. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo con la evaluación realizada al Informe de Seguimiento N°8 del AMERB "WESTE BAJOS GUAGUAR", X Región de Los Lagos, realizado por la consultora SOCIEDAD COOPERACIÓN Y DESARROLLO Ltda., se concluye que la información entregada responde a los requerimientos técnicos indicados en el Reglamento de Áreas de Manejo y por la Subsecretaría de Pesca, por lo tanto **se recomienda su aprobación**, bajo régimen **anual**. Al respecto, cabe destacar lo siguiente:

- a) A contar del presente informe, se eliminan los recursos **lapas** (*Fissurella* spp.) y **erizo rojo** (*Loxechinus albus*) del listado de especies principales del plan de manejo, por lo que se solicita modificar la resolución que aprobó el proyecto de manejo y explotación (Res. N° 1788/2006).
- b) Durante el próximo período **anual**, se podrán realizar actividades extractivas bajo normativa vigente, según los recursos, cantidades y criterios que se detallan a continuación:

| Recurso | | Cuota autorizada | |
|---------|--------------------------------|------------------|--------|
| | | (individuos) | (Kg) |
| Loco | <i>Concholepas concholepas</i> | 34.332 | 11.580 |

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.
3 de febrero de 2015*

Anexos

PROGRAMA DE ACTIVIDADES Y CRONOGRAMA

| Actividad | MESES 2014 | | MESES 2015 | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|------------|-----|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | Nov | Dic | Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic |
| Cosecha de locos Monitoreo | | | | | X | X | X | X | X | X | | | | |
| Vigilancia | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | |
| Monitoreo especies Principales | | | | | | | | | | | | X | X | |
| Monitoreo com. bentónica | | | | | | | | | | | | X | X | |
| Entrega 9º Inf. Segui. SSP | | | | | | | | | | | | | | X |

| Recurso | | <i>Loco (Concholepas concholepas)</i> | | | | | | | | | | |
|---|---------------|---------------------------------------|----------------|---------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------|---------|
| Evento | | ESBA-PMEA | Seg. 01 | Seg. 02 | Seg. 03 | Seg. 04 | Seg. 05 | Seg. 06 | Seg. 07 | Seg. 08 | Seg. 09 | Seg. 10 |
| Consultor | | C y D | C y D | C y D | C y D | C y D | CyD | CyD | CyD | CyD | | |
| Fecha de evaluación | | Feb/06 | Nov/06 | Sep/07 | Ago/08 | Nov/09 | Nov/10 | Oct/11 | Mar/13 | 08/Oct/14 | | |
| Unidad de muestreo | | 240 | 240 | 240 | 240 | 240 | 240 | 240 | 120 | 120 | | |
| Tamaño de muestra | | 34 | 24 | 24 | 45 | 20 (41) | 44 | 44 | 45 | 45 | | |
| Densidad media (individuos/m ²) | | 0,541 | 0,737 | 0,162 | 0,506 | 0,515 | 0,57 | 0,72 | 0,49 | 0,5317 | | |
| Erro de estimación (%) | | - | - | - | - | - | - | - | - | 8,4 | | |
| Desviación estándar | | 0,322 | 0,325 | 0,0787 | 0,553 | 0,19 | - | 0,21 | 0,21 | 0,14997 | | |
| Área apta (m ²) | | 656.100 | 656.100 | 656.100 | 656.100 | 656.100 | 656.100 | 656.100 | 656 | 656.100 | | |
| Abundancia (individuos) | | 355.307 | 483.304 | 106.275 | 332.181 | 337.651 | 374.897 | 478.779 | 318.087 | 348.827 | | |
| Biomasa (kg) | | 120.991 | 139.552 | 30.410 | 73.101 | 97.365 | 78.097 | - | 71.274 | 86.265 | | |
| Fracción Explotable (%) | | 87,2 | 84,4 | 52,5 | 41,36 | 69,43 | 63,3 | 76,04 | 44,15 | 60,76 | | |
| Stock | Nº individuos | 309.858 | 408.099 | 55.794 | 137.379 | 234.415 | 238.409 | 364.055 | 140.426 | 211.938 | | |
| | Peso (kg) | 110.215 | 126.817 | 20.222 | 35.876 | 76.643 | 59.999 | 122.601 | 39.258 | 66.457 | | |
| Tallas (mm) | | | | | | | | | | | | |
| Nº Individuos de la muestra | | 1.243 | 437 | 160 | 457 | 453 | 435 | 313 | 299 | 581 | | |
| Promedio | | 108,1 | 110,4 | 100,23 | 97,5 | 104,5 | 104,5 | 105,2 | 97,85 | 99,56 | | |
| Desviación estándar | | 8,8 | 12,0 | 13,29 | 7,334 | 10,49 | 10,49 | 15,9 | 10,95 | 14,54 | | |
| Mínimo - Máximo | | 63 - 137 | 70 - 168 | 60 - 130 | 68-122 | 71 - 139 | 71 -139 | 54-140 | 68-127 | 54-133 | | |
| Relación longitud-peso | | | | | | | | | | | | |
| Nº Individuos de la muestra | | 158 | 434 | 157 | 445 | 426 | 426 | 305 | 299 | (403) | | |
| a | | 5,1 E-03 | 1,4 E-03 | (1,268 E-3) | 5,59E-04 | 2,052E-04 | 2,052E-04 | 9,746 E-04 | 7,498 E-4 | 1,80E-04 | | |
| b | | 2,3691 | 2,5933 | (2,6671) | 2,810 | 3,038 | 3,038 | 3,1818 | 2,744 | 3,0583766 | | |
| r ² | | 0,4166 | 0,8222 | (0,8389) | 0,7621 | 0,882 | 0,882 | 0,8921 | 0,829 | 0,8824881 | | |
| Actividad extractiva (número y peso) | | | | | | | | | | | | |
| Cuota solicitada | (ind) | 63.963 | 83.430 | 42.392 | 32.584 | 40.168 | 51.672 | 71.971 | 44.240 | 34.332 | | |
| | (kg) | 23.858 | 27.436 | 16.127 | 9.248 | 13.558 | 14.174 | 27.026 | 12.553 | 11.387 | | |
| Cuota autorizada | (ind) | 63.963 | 83.430 | 42.392 ¹ | 32.500 | 40.168 | 51.672 | 71.971 | 44.240 | 34.332 | | |
| | (kg) | 23.858 | 27.450 | 16.299 | 9.200 | 13.558 | 14.174 | 27.026 | 12.553 | 11.580 | | |
| Cuota extraída | (ind) | 13.066 | 68.519 | 20.186 | 20.365 | 36.222 | 28.042 | 15.716 | 18.980 | | | |
| | (kg) | 4.461 | 30.894 | 22.372 | - | 13.092 | 9.303 | 5.501 | 5.786 | | | |
| Precio playa | \$/kg | 463 | 388 | 496 | 357 | 455 | 850 | 1.100 | 950 | | | |

Nota: Los datos entre paréntesis corresponden a los valores recalculados por profesionales de esta Unidad sobre la base de la data provista.

¹ Cuota calcula con una tasa de explotación $\mu = 60\%$