

MINISTERIO DE ECONOMÍA,
FOMENTO Y TURISMO
SUBSECRETARÍA DE PESCA Y ACUICULTURA

AMERB 342-2018 6º SEG.



MODIFICA RESOLUCION QUE INDICA. APRUEBA
SEXTO INFORME DE SEGUIMIENTO DE ÁREA DE
MANEJO QUE SEÑALA.

VALPARAÍSO, 27 DIC 2018

R. EXENTA Nº 4515

VISTO: El sexto informe de seguimiento del área de manejo y explotación de recursos bentónicos denominada **Isla Manzano, Región de Los Lagos**, presentado por el Sindicato de Trabajadores Independientes, Pescadores Artesanales, Buzos Mariscadores, Algueros y Ramos Similares, C.I. SUBPESCA Nº 8311 de fecha 1º de agosto de 2018, complementada por los ingresos Nº 11842 de fecha 22 de octubre de 2018 y Nº 14.040 de fecha 06 de diciembre de 2018, visados por Sociedad Cooperativa y Desarrollo Limitada; lo informado por el Departamento de Pesquerías de esta Subsecretaría, mediante Informe Técnico AMERB Nº 342/2018, del 14 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, el D.S. Nº 355 de 1995 y el Decreto Exento Nº 1426 de 2005, todos del actual Ministerio de Economía, Fomento y Turismo; las Resoluciones Exenta Nº 937 de 2007, Nº 1257 y Nº 2127, ambas de 2008, Nº 2591 y Nº 4328, ambas de 2009, Nº 3139 y Nº 3534, ambas de 2010, Nº 2324 y Nº 2824, ambas de 2011, Nº 180 y Nº 2094, ambas de 2012, Nº 645 y Nº 3539, ambas de 2013, Nº 609, Nº 751, Nº 1572 y Nº 2821, todas de 2014, Nº 2784 de 2015, Nº 03 de 2016, Nº 812 y Nº 4340, ambas de 2017 y Nº 685 de 2018, todas de esta Subsecretaría.

RESUELVO:

1.- Modifícase la Resolución Nº 1257 de 2008, modificada por las Resoluciones Exentas Nº 751 de 2014 y Nº 1572 de 2014, todas de esta Subsecretaría, que aprobó el proyecto de manejo y explotación para el área de manejo denominada **Isla Manzano, Región de Los Lagos**, individualizada en el artículo 1º letra U del Decreto Exento Nº 1426 de 2005, del actual Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, en el sentido de reemplazar su numeral 3.-, por el siguiente:

"3.- El plan de manejo que se aprueba por la presente resolución, comprenderá las siguientes especies principales: a) chorito **Mytilus chilensis** y b) navajuela **Tagelus dombeii**".

2.- Apruébese el sexto informe de seguimiento del área de manejo ya individualizada, presentado por el Sindicato de Trabajadores Independientes, Pescadores Artesanales, Buzos Mariscadores, Algueros y Ramos Similares, R.U.T. N° 71.674.400-0, inscrito en el Registro Pesquero Artesanal bajo el N° 1883 de fecha 2 de mayo de 2003, con domicilio en sector rural Caleta El Manzano, comuna de Hualaihué y dirección postal en O'Higgins N° 167, oficina 802, comuna de Puerto Montt, ambos de la Región de Los Lagos.

3.- El peticionario deberá entregar el próximo informe de seguimiento, dentro de 1 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 N° 342/2018, citado en Visto, el cual se considera parte integrante de la presente resolución.

4.- Autorízase la extracción de 422.270 individuos (7.411 kilogramos) del recurso navajuela *Tagelus dombeii*, 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.

La extracción de la especie indicada precedentemente y su monitoreo, deberá efectuarse conforme lo señalado en el Informe Técnico AMERB N° 342/2018, 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.

5.- El 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.

El solicitante 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.

6.- El 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.

7.- 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.

8.- 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.

9.- 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.

10.- 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.

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

Asimismo deberá transcribirse copia de esta resolución y del Informe Técnico AMERB N° 342 de 2018, que por ella se aprueba, al peticionario y al consultor a la casilla electrónica jorcon64@yahoo.es y cid.consultores.ltda@gmail.com.

ANÓTESE, NOTIFÍQUESE POR CARTA CERTIFICADA AL INTERESADO, PUBLÍQUESE EN EL SITIO WEB DE ESTA SUBSECRETARÍA Y ARCHÍVESE





INFORME TÉCNICO AMERB N° 342/2018

EVALUACIÓN TÉCNICA 06° INFORME DE SEGUIMIENTO

I. ANTECEDENTES GENERALES

Nombre del sector	"ISLA MANZANO"		Región/ Comuna	Los Lagos / Hualaihué		
Decreto AMERB	N° 1426/2005		Superficie (ha)	160,49		
Destinación marítima	N° 781/2007 N° 974/2010 N° 1538/2014		Vigencia	30/Jun/2029		
Programa	ISLA MANZANO		Convenio de Uso (Indefinido)	Res. SNP N°220 (17/Ago/12)		
Organización	S.T.I. PESCADORES ARTESANALES, BUZOS MARISCADORES, ALGUEROS Y RAMOS SIMILARES "CALETA EL MANZANO"					
R.P.A.	1883 (12/May/03)			R.U.T.	71.674.400-0	
N° socios	26	Buzo	Ayudante	Pescador	Armador	Orillero
		-	-	26	-	-
Especies principales	Nombre común		Nombre científico		Establecido por Res.	
	a) Chorito		<i>Mytilus chilensis</i>		N° 1572/2014	
	b) Navajuela		<i>Tagelus dombeii</i>			
	c) Luga roja		<i>Gigartina skottsbergii</i>		Se eliminan del PMEA	
d) Huiro		<i>Macrocystis pyrifera</i>				
Evento	N° Ingreso	Fecha	Consultor	Resolución	Fecha	
Propuesta ESBA	2.301	08/Mar/07	Fundación Chiniquihue	937	27/Mar/07	
ESBA y PMEA	3.916	12/Mar/08		1257	16/May/08	
Instalación colectores	3.916	12/Mar/08		2127	12/Ago/08	
1° Seguimiento	6.590	18/May/09		2591	29/Jul/09	
Instalación colectores	15.230	11/Dic/09		4328	29/Dic/09	
2° Seguimiento	8.308	03/Sep/10		3139	19/Oct/10	
Instalación colectores	9.521	6/Oct/10		3534	22/Nov/10	
Prórroga colectores	7.626	1/Jul/11		2324	1/Sep/11	
Prórroga Seg03	12.034	3/Oct/11		2824	27/Oct/11	
3° Seguimiento (Bienal)	13.664	8/Nov/11		180	24/Ene/12	
Instalación colectores	9.210	23/Jul/12		2094	26/Jul/12	
Instalación colectores	14.121	16/Nov/12		645	01/Mar/13	
Instalación colectores	14.098	15/Nov/13		3539	20/Dic/13	
Prórroga Seg04	910	24/Ene/14		609	21/Feb/14	
4° Seguimiento (Bienal)	1.118	30/Ene/14		STE consultores	751	06/Mar/14
Repoblamiento	1.296	04/feb/14	MARES CHILE	1572	13/Jun/14	

Evento	Nº Ingreso	Fecha	Consultor	Resolución	Fecha
Instalación colectores	11.010	30/sep/14	STE Consultores	2821	23/Oct/14
Instalación colectores	10.168	26/ago/15	STE Consultores	2784	21/Oct/15
Instalación colectores	9.762	09/Ago/16	Coop. y Des.	003	04/Ene/17
5º Seguimiento	14.146	15/Nov/16	Coop. y Des.	812	06/Mar/17
Instalación colectores	11.519	10/Oct/17	Coop. y Des.	4340	20/Dic/17
Prórroga Seg06	1.521	05/Feb/18	-	685	21/Feb/18
6º Seguimiento	8.311	01/Ago/18	Coop. y Des.		
	11.842	22/Oct/18			
	14.040	06/Dic/18			
Contacto	Sr. Jorge Contreras; Mail: jorcon64@yahoo.es ; cid.consultores.ltda@gmail.com ; Cel: 998713003; Ciudad: Puerto Montt.				

II. EVALUACION TÉCNICA REGLAMENTARIA (D.S. MINECON Nº 355/1995)

a) INFORME DE SEGUIMIENTO (Art. 17º)

Aspecto general	<ul style="list-style-type: none"> Con fecha 24 de Octubre 2018 esta Unidad Técnica solicitó a la consultora Cooperación y Desarrollo Ltda., revisar y aclarar situación respecto del ingreso duplicado del SEGUIMIENTO Nº 6 del AMERB "ISLA MANZANO" (C.I. Nº 8311 de 01/Ago/2018 y C.I. Nº 11842 de 22/Oct/2018), Región de Los Lagos, con evaluaciones realizadas en distintas fechas (13/Jun/2018 y 29/Ago/2018), y con variaciones en las estimaciones y cuota solicitada. Al respecto y mediante carta enviada por la Organización de Pescadores (C.I. Nº 14040 de 06/Dic/2018) se comunica dejar sin efecto el ingreso Nº 8311, ya que según se menciona este ingreso fue debido a un error de la consultora. A su vez se solicita dar validez para su evaluación al ingreso Nº 11842 del seguimiento Nº6 del AMERB Isla Manzano.
a) Metodología de Estudio	<ul style="list-style-type: none"> Se reitera observación realizada en Evaluación Técnica Nº028/2017. En los informes de seguimiento, el consultor debe utilizar los parámetros de crecimiento para el recurso navajuela según Jaramillo E. (1998)¹ y para el recurso chorito según Stotz et. al (2005)². Lo anterior, debido a que estas investigaciones corresponden a datos generados en la región en estudio, o en su defecto, son literatura confiable acorde con los datos presentados por el consultor.
b) Actividades Pesqueras Extractivas Periodo Anterior	<ul style="list-style-type: none"> Durante el periodo anterior no se solicitó actividad extractiva sobre los recursos principales de esta AMERB.
c) Acciones de Manejo Período Anterior	<ul style="list-style-type: none"> Según lo autorizado en Res. Nº 4340/2017 se informa que la Organización no declaró venta de colectores con semillas de chorito, argumentando que la captación de larvas de chorito se vio disminuida debido a la fijación de

	<p>otras especies (cholga y choro zapato) sobre los colectores, generando pérdidas económicas para la organización.</p> <ul style="list-style-type: none"> Al respecto, y a pesar de no llegar a comercializar los colectores instalados por motivos declarados, se solicita a la organización de pescadores en asesoría con su consultor, llevar un registro sobre la actividad realizada como el N° de líneas instaladas, N° total de colectores utilizados y fechas entre otros. Lo anterior debe ser informado en el respectivo Informe de Seguimiento.
d) Estado especies principales	<ul style="list-style-type: none"> La organización indica que no efectuará actividad extractiva sobre el recurso chorito para el próximo periodo. De acuerdo a información reportada en la evaluación directa de esta AMERB y en comparación al evento anterior, se observa un aumento en la densidad (ind/m²) y abundancia poblacional de las especies principales del plan de manejo (navajuela y chorito). Al respecto, se sugiere a la organización en asesoría con su consultor tomar los resguardos y adoptar las medidas necesarias bajo la actual normativa, para mantener y potenciar el estado poblacional de estos recursos a través del tiempo. Se eliminan del listado de especies principales del plan de manejo a los recursos luga roja y huiró, por no presentar información del estado poblacional, ni tener actividades extractivas.
e) Desempeño general AMERB	<ul style="list-style-type: none"> El desarrollo del plan de manejo de esta AMERB hasta el seguimiento que se informa, se ha focalizado en la captación de larvas de chorito (<i>Mytilus chilensis</i>) a través de la puesta de colectores y posteriormente comercializar las semillas de este recurso, situación que se ha reportado de forma irregular. No obstante, se informa que para este último periodo la organización de pescadores no obtuvo ingresos a través de esta acción de manejo. De acuerdo a lo anterior, se solicita a la organización de pescadores y a su consultor informar y analizar en cada informe de seguimiento sobre el estado poblacional del recurso chorito y su relación con la captación de larvas que se realiza en el sector. La organización tendrá como principal objetivo en el próximo periodo la instalación de colectores para chorito y la comercialización del recurso navajuela.
f) Acciones de Manejo Próximo Periodo	<ul style="list-style-type: none"> Se aprueba la cuota solicitada para el recurso navajuela, con ajuste en la cuota expresada en número. Cabe mencionar, que la cuota de extracción que se aprueba, representa una tasa de explotación que no supera el 23% del stock explotable. Solicitud para instalación de colectores: Esta debe ser presentada, considerando y especificando los requerimientos establecidos en el Reglamento AMERB (D.S. N° 355/1995 y sus modificaciones).

g) Programa de actividades	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se debe señalar los meses en los cuales se extraerá la cuota que se aprueba para el recurso navajuela, en acuerdo a la normativa vigente del recurso. ▪ El cronograma de actividades debe ser ajustado a un período anual, en tiempo real (mes-año), a contar de la fecha de la resolución que apruebe el actual seguimiento.
h) Financiamiento	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se informa que el presente estudio fue financiado en un 100% por la organización titular, todo por un monto total de \$1.000.000.

1.- Jaramillo E. 1998. Estudio biológico pesquero de los recursos almeja, navajuela y huepo en la VIII y X regiones. Informe Final Proyecto FIP 96-46. Universidad Austral de Chile. 106 pp. 2- PROYECTO FIP 2005-42° "Criterios de Explotación de Recursos Bentónicos Secundarios en Áreas de Manejo".

III. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo con la evaluación realizada al documento "Informe de Seguimiento N° 06 del Área de Manejo "ISLA MANZANO", Región de Los Lagos, realizado por la consultora **Sociedad Cooperativa y Desarrollo Ltda.**, se concluye que la información entregada contiene 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:

- a) A contar del presente informe, se **elimina** a los recursos **luga roja** (*Gigartina skottsbergii*) y **huiro** (*Macrocystis pyrifera*) como especies principales del plan de manejo, por lo que se solicita modificar la resolución que aprobó el proyecto de manejo y explotación (Res. N° 1257/2008, modificada por Res. N° 751/2014 y **Res. N. 1572/2014**).
- b) Durante el próximo período anual, se podrán realizar actividades extractivas, de acuerdo a la normativa vigente, y a las cantidades que se detallan a continuación:

Recurso	Cuota autorizada	
	(individuos)	(kg)
Navajuela <i>Tagelus dombeii</i>	422.270	7.411

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
14 de diciembre de 2018

Anexo
PROGRAMA DE ACTIVIDADES Y CRONOGRAMA

Actividad	2018			2019									
	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
Vigilancia	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Instalación centro de captación de semilla de chorito (Colectores)			X										
Cosecha colectores/retiro							X	X					
Capacitación AMERB										X			
Monitoreo especies Principales											X	X	
Monitoreo com. bentónica											X	X	
Entrega 7º Inf. Segui. SSP													X

Chorrito (<i>Mytilus chilensis</i>)									
Recurso	ESBA	Seg 01	Seg 02	Seg 03	Seg 04	Seg 05	Seg 06		
Evento	F.Chiniquihue	F.Chiniquihue	F.Chiniquihue	F.Chiniquihue	STE Consultores	Coop. y Des.	Coop. y Des.		
Fecha de evaluación	jul-07	feb-09	mar-10	oct-11	ene-14	ago-16	28/Oct/2018		
Unidad de muestreo (m ²)	1	1	1	0,25	0,25	0,25	0,25		
Tamaño de muestra	150	29	45	41	181	40	40		
Densidad media (ind/m ²)	642,99	905,65	622,22	549,40	467,71	47,10	206,30		
Desviación estándar	1054,70	812,53	776,31	539,80	872,50	50,21	(172,48)		
Error de estimación (%)	-	-	-	(31,00)	(27,40)	34,09	26,74		
Área de distribución (m ²)	32.363	76.453	80.091	82.004	82004	74.640	82.004		
Abundancia (individuos)	20.809.164	69.240.055	49.834.617	45.058.429	(38.354.313)	(2.317.067)*	16.917.425		
Biomasa (kg)	345.505	637.980	867.223	928.643	507050	(31.015)	(320.255)		
Fracción Explotable (%)	60,36	63,52	63,11	78,10	53,00	67,30	(50,00)		
Abundancia (ind)	8.049.089	-	22.765.339	35.194.892	(20501705)	(994.899)	(8.458.713)		
Peso (kg)	180.160	-	573.708	826.791	(379870)	(20.873)	(219.929)		
Tallas (mm)									
Nº Individuos de la muestra	598	403	225	201	333	354	144		
Promedio	52,12	51,04	49,41	52,81	47,60	45,98	48,44		
Desviación estándar	8,71	11,49	12,57	9,74	11,69	11,07	9,55		
Mínimo - Máximo	19-77	18-72	17-72	17-73	09-74	22-65	30 - 64		
Relación longitud-peso									
Nº Individuos de la muestra	323	205	107	164	150	207	144		
a	4,05E-04	3,79E-04	3,30E-04	1,15E-03	8,00E-04	1,61E-04	1,58E-03		
b	2,68	2,72	2,75	2,45	2,49	2,92	2,4047		
r ²	0,90	0,94	0,93	0,87	0,83	0,95	0,96		
Actividad extractiva (número y peso)									
Cuota solicitada (ind)	2.996.352	121.128	7.967.869	8.628.705	3.467.255	3.150.754	No solicita cuota		
(kg)	9.008	9.839.201	200.798	244.358	63.618	68.851			
Cuota autorizada (ind)	2.996.352	4.919.023	7.967.869	8.628.705	(2.694.922)	3.150.754	No solicita cuota		
(kg)	9.008	121.128	200.798	244.358	63.618	68.851			
Cuota extraída (ind)	-	-	-	Sin extracción	Sin extracción	-	-		
(kg)	-	-	-	-	-	-	-		
Precio (\$/kg)	-	-	-	-	-	-	-		

Nota: Los valores entre paréntesis 0 corresponden a reestimaciones efectuadas por esta Subsecretaría. * Límite inferior de la abundancia.

Recurso		Navajuela (<i>Tagelus dombeii</i>)									
Evento	ESBA	Seg 01	Seg 02	Seg 03	Seg 04	Seg 05	Seg 06				
Consultor	F.Chiniquihue	F.Chiniquihue	F.Chiniquihue	F.Chiniquihue	STE consultores	Coop y Des	Coop y Des.				
Fecha de evaluación	jul-07	feb-09	mar-10	oct-11	ene-14	ago-16	28/Oct/2018				
Unidad de muestreo (m ²)	1	1	1	0,25	0,25	0,25	0,25				
Tamaño de muestra	123	69	66	80	181	84	84				
Densidad media (ind/m ²)	74,44	66,23	59,39	56,20	52,50	24,81	48,19				
Desviación estándar	123,81	84,53	81,95	77,50	96,70	26,10	45,98				
Error de estimación (%)	-	-	-	-30,7	(27,00)	(22,83)	(20,70)				
Área de distribución (m ²)	214.819	191.311	89.124	114.650	114.650	73.108	73.108				
Abundancia (individuos)	15.990.907	12.671.540	5.293.434	6.443.356	6.020.272	1.813.775	3.523.109				
Biomasa (kg)	327.990	343.513	45.849	86.031	(132.133)	(26.339)	41.675				
Fración Explotable (%)	87,32	99,20	78,95	33,30	85,00	(85,49)	(53,24)				
Abundancia (ind)	8.561.007	10.288.277	2.785.520	2.147.785	(5.109.476)	(1.207.664)	1.875.538				
Peso (kg)	263.057	319.313	45.847	52.247	(123.536)	(22.516)	31.979				
Tallas (mm)											
Nº Individuos de la muestra	631	502	285	333	119	398	340				
Promedio	70,88	77,26	53,40	56,37	70,57	61,12	57,35				
Desviación estándar	9,98	6,02	9,89	11,09	11,73	9,49	11,45				
Mínimo - Máximo	39-93	53-95	34-84	33-85	36-96	36-78	32 - 73				
Relación longitud-peso											
Nº Individuos de la muestra	336	266	184	137	119	153	218				
a	2,46E-05	1,10E-04	2,58E-05	7,20E-06	6,00E-05	1,86E-06	9,90E-06				
b	3,18	2,85	3,17	3,54	3,01	3,82	3,4203				
r ²	0,91	0,76	0,82	0,83	0,91	0,95	0,95				
Actividad extractiva (número y peso)											
Cuota solicitada	(ind)	3.600.897	974.932	No solicita	462.430	365.988	382.340				
	(kg)	92.070	111.760	cuota	14.011	18.383	7.411				
Cuota autorizada	(ind)	2.996.352	2.456.199	0	(562.662)	(476.785)	422.270				
	(kg)	92.070	75.474	0	14.011	18.383	7.411				
Cuota extraída	(ind)	0	0	Sin extracción	Sin extracción						
	(kg)	-	-	-	-						

Nota: Los valores entre paréntesis 0 corresponden a reestimaciones efectuadas por esta Subsecretaría.