



INFORME TÉCNICO AMERB N° 087/2014

EVALUACIÓN 9° INFORME DE SEGUIMIENTO

I. ANTECEDENTES GENERALES

Nombre del sector	"NIEBLA"			Región/Comuna	X de Los Ríos/Corral	
Decreto AMERB	N° 886/2001			Superficie (Ha)	57,50	
Destinación Marítima	D.S. (M) N° 16/2003 D.S. (M) N° 885/2008 En renovación			Fecha vigencia	31/12/2013 En Renovación	
Programa	CALETA DE HUIRO			Convenio de Uso (CRA)	Res. SNP N°76 (22/Abr/2010)	
Organización	S.T.I. PESCADORES ARTESANALES BUZOS MARISCADORES Y RECOLECTORES DE PRODUCTOS MARINOS DE LA CALETA DE HUIRO					
R.P.A.	N° 786 (21/Jun/2002)			R.U.T.	72.441.200-9	
N° socios	34 (12 mujeres)	Buzo 13	Ay. buzo 6	Pescador 7	Armador 7	Otra 14
Especies principales	Nombre común		Nombre científico		Establecidas por	
	a) Loco b) Erizo c) Lapas		<i>Concholepas concholepas</i> <i>Loxechinus albus</i> <i>Fissurella spp</i>		Res. N° 1.182/2006	
Evento	C.I. SSP	Fecha	BITECMA		Res. SSP	Fecha
Propuesta ESBA	5.678	17/Jul/02			2032	26/Sep/02
ESBA y PMEA	7.432	10/Oct/03			2920	19/Nov/03
Prórroga Seg01	7.473	24/Ago/04			2464	02/Sep/04
Seguimiento 01	11.212	09/Dic/04			346	10/Feb/05
Seguimiento 02	2.498	06/Mar/06			1182	03/Mar/06
Seguimiento 03	30	02/Ene/07			396	06/Feb/07
Seguimiento 04	660	10/Ene/08			652	07/Mar/08
Seguimiento 05	456	13/Ene/09			1306	14/Abr/09
Rectificación Res.1306/09	-	-			1680	13/May/09
Seguimiento 06	3.230	30/Mar/10	1538	06/May/10		
Seguimiento 07	635	13/Ene/12	791	04/Abr/12		
	3.465	16/Mar/12				
Seguimiento 08	15.582	13/Dic/12	551	22/Feb/13		
Seguimiento 09	1.462	07/Feb/14				
Contacto	Sr. Armando Rosson V. 32-259 1560, contacto@bitecma.cl					

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

a) INFORME DE SEGUIMIENTO (Art. 17°)

<ul style="list-style-type: none">• Metodología de Estudio	<ul style="list-style-type: none">▪ Los objetivos específicos deberían responder a metas o hitos verificables o cuantificables, fáciles de comprender para intentar lograr por parte de la organización de pescadores.▪ El muestreo de tallas poblacionales debe ser independiente del muestreo de longitud peso.
<ul style="list-style-type: none">• Actividades Pesqueras Extractivas Periodo Anterior	Sin observaciones
<ul style="list-style-type: none">• Acciones de Manejo Período Anterior	Sin observaciones
<ul style="list-style-type: none">• Estado especies principales	Sin observaciones
<ul style="list-style-type: none">• Desempeño general AMERB	Sin observaciones
<ul style="list-style-type: none">• Acciones de Manejo Próximo Periodo	Sin observaciones
<ul style="list-style-type: none">• Programa de actividades	Sin observaciones
<ul style="list-style-type: none">• Financiamiento	<ul style="list-style-type: none">• El costo total del estudio de seguimiento fue de \$2.500.000.• 100% Financiado por el Fondo de Fomento para la Pesca Artesanal

III. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo con la evaluación realizada al documento "Informe de **Seguimiento N° 9** del Área de Manejo **CORRAL**, Comuna de Corral, XIV Región de Los Ríos" realizado por la consultora **BITECMA 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 y Acuicultura, por lo tanto **se recomienda su aprobación.**

Durante el próximo período anual, se realizarán capturas de las especies principales:

Recurso	Cuotas de extracción 2014-2015	
	(individuos)	(kg)
Loco <i>Concholepas concholepas</i>	8.429	2.505
Lapa rosada <i>Fissurella cumingi</i>	4.210	310

El próximo informe de seguimiento deberá contemplar los siguientes aspectos:

- Ser efectuado considerando las observaciones señaladas en el presente informe y las disposiciones establecidas por el Reglamento AMERB (D.S. N° 355/95) y sus modificaciones, utilizando el formato estándar establecido por este Departamento para su presentación.
- Las actividades de muestreo de 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 debe ser realizada en función del área real de su distribución espacial, y describir el procedimiento adoptado para esta estimación.
- 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 correspondientes generadas a partir de los próximos seguimientos del área, deben quedar a disposición de la organización, para los fines que ésta estime pertinentes.

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 Recursos Bentónicos.
10 de abril de 2014*

ANEXO

PROGRAMA DE ACTIVIDADES Y CRONOGRAMA

Actividad	2014										
	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Entrega Informe Subpesca	■	■									
Programación de Cosecha		■									
Cosecha recurso Loco		■	■	■	■	■	■				
Cosecha Recurso Lapas		■	■	■	■	■	■	■	■		
Monitoreo de Cosecha		■	■	■	■	■	■	■	■		
Análisis de Cosecha								■	■		
Evaluaciones Directas										■	■
Análisis Evaluaciones										■	■
Plan de Manejo										■	■
Elaboración de Informe										■	■

Recurso	Loco (Concholepas concholepas)									
Evento	ESBA	Seg. 01	Seg. 02	Seg. 03	Seg. 04	Seg. 05	Seg. 06	Seg. 07	Seg. 08	Seg. 09
Consultor	Bitecma	Bitecma	Bitecma	Bitecma	Bitecma	Bitecma	Bitecma	Bitecma	Bitecma	Bitecma
Fecha de evaluación	29/Sep/03	17/Nov/04	15/Dic/05	09/Nov/06	12/Nov/07	17/Nov/08		17/Dic/11	12-nov-12	28-nov-13
Unidad de muestreo (m2)	120	120	120	120	120	120		120	120	120
Número de muestras	96	48	60	60	60	48	Sin Evaluación Acuerdo DZP IV Zona, Ord/Z4/ N°331/09	48	48	48
Densidad media (ind/m2)	0.587	0.393	0.311	0.387	0.3218	0.243	0.097	0.097	0.135	0.115
Desviación estándar	0.3396	0.4183	0.177	0.268	0.2147	0.215	0.114	0.114	0.181	0.106
Area apta (m2)	312000	312000	312000	312000	312000	312000	312000	312000	312000	312000
Abundancia (individuos)	183138	122688	97023	120813	100403	75725	30117	30117	42250	35913
Biomasa (kg)	-	36116	24445	29132	24171	24896	6255	6255	11189	8414
Fracción Explotable (%)	74.71	80.86	67.46	56.94	58.14	78.7	52.3	52.3	78.11	58.7
Stock (Ind.)	150704	99203	65451	68793	58379	64388	18853	18853	35818	21079
Stock (kg.)	63605	31757	19708	20655	16821	25460	4883	4883	10744	5956
Tallas (mm)										
Nº Ind de la muestra	697	559	673	497	485	390		338	402	276
Promedio	106.58	108.2	102.3	101.3	100.15	106		99.1	104.54	100.2
Desviación estándar	0.3396	10.15	13.73	13.64	11.47	10.6		10.2	7.98	11.8
Mínimo - Máximo	53-136	75-139	46-132	50-132	33-128	66-135		65-127	60-125	61-135
Relación longitud-peso										
Nº Ind de la muestra	697	544	658	481	485	390		338	402	276
a	3.3 E-5	1.378 E-4	7.377 E-5	3.432 E-4	1.40E-04	2.00E-04		0.0004	0.0005	0.0004
b	3.42876	3.1056	3.238	2.9047	3.1083	3.0625		2.8573	2.8315	2.8749
r 2	0.9168	0.8636	0.9446	0.9303	0.892	0.8742		0.8127	0.7593	0.889
Actividad extractiva (número y peso)										
Cuota solicitada (Ind.)	52727	37801	24322	29359	26171	22536	11201	6599	12536	8429
Cuota solicitada (Kg.)	22600	13096	7758	9249	9077	8911	2800	1709	3761	2505
Cuota autorizada (Ind)	52727	37801	24322	29359	26171	22500	11201	6599	12536	8429
Cuota autorizada (Kg)	22600	13096	7758	9023	8065	8900	2800	1709	3761	2505
Cuota extraída (Ind)	10200	9670	17504	11363	10940	-	11000	6599	12536	
Cuota extraída (Kg)	-	-	-	3531.8	-	-	2750	-	3761	
Precio medio \$/u									880	

Recurso	Lapa rosada (Fissurella cumingi)										
Evento	ESBA	Seg. 01	Seg. 02	Seg. 03	Seg. 04	Seg. 05	Seg. 06	Seg. 07	Seg. 08	Seg. 09	
Consultor	Bitecma	Bitecma	Bitecma	Bitecma	Bitecma	Bitecma	Bitecma	Bitecma	Bitecma	Bitecma	
Fecha de evaluación	Sep/03	Nov/04	Dic/05	Nov/06	Nov/07	Nov/08				Nov/2013	
Unidad de muestreo (m2)	120	120	120	120	120	120				120	
Número de muestras	96	48	60	60	60	48				48	
Densidad media (ind/m2)	0.102				0,0316					0.043	
Desviación estándar	0.095		Evaluación conjunta de Lapas		0,0319	Evaluación conjunta de Lapas	Sin	Sin	Sin	0.06	
Area apta (m2)	31200				31200		Eval.	Eval.	Eval.	31200	
Abundancia (individuos)	31.739				9.858					13488	
Biomasa (kg)	1.168				680					935	
Fración Explotable (%)	29.5				83,67					82.4	
Stock	15.121				8.249					11118	
Peso (kg)	981				616					828	
Tallas (mm)											
Nº Ind de la muestra	288				147					74	
Promedio	59.17				71					69.8	
Desviación estándar	8.86				6.88					6.8	
Mínimo - Máximo	41-88				45-89					45-84	
Relación longitud-peso											
Nº Ind de la muestra	283									74	
a	1.36 E-5				4.64E-02					0.0009	
b	4				3.325					2.6452	
r2	0.93				0.8401					0.773	
Actividad extractiva (número y peso)											
Cuota solicitada	5.296				2.469					4210	
Peso (kg)	357				186					310	
Cuota autorizada	5.296				2.2					4210	
Peso (kg)	357				186					310	
Cuota extraída	0				0				Sin cosecha		
Peso (kg)	0				0						
Precio (\$/kg)											