



**Formulario de resultados de la evaluación directa de recursos
hidrobiológico bentónicos**

Presencia de Recursos Profundidad Accidente Geográfico Tipo de Fondo

Solicitud N° 218120001Sector A	Solicitante Nova Austral S.A.
--	---

Región XII	Comuna Punta Arenas	Area o Localidad Seno Dinely, Al Norte de Bahía Millicent, Isla Clarence
----------------------	-------------------------------	--

Fecha 05-Dic-18	Hora Inicio 18:31	Embarcación Del Mar II
	Hora Término 18:57	CB 9858

Carta XII-CLAR SSP	Area 07.40 Hás																											
Coordenadas Geográficas Carta :	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Vértice</th> <th>Latitud</th> <th>Longitud</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>A</td><td>54° 11' 56.33" S ✓</td><td>71° 45' 36.75" O ✓</td></tr> <tr><td>B</td><td>54° 12' 13.86" S ✓</td><td>71° 45' 30.19" O ✓</td></tr> <tr><td>C</td><td>54° 12' 14.76" S ✓</td><td>71° 45' 37.13" O ✓</td></tr> <tr><td>D</td><td>54° 12' 06.63" S ✓</td><td>71° 45' 40.24" O ✓</td></tr> <tr><td>E</td><td>54° 12' 07.01" S ✓</td><td>71° 45' 42.74" O ✓</td></tr> <tr><td>F</td><td>54° 12' 05.63" S ✓</td><td>71° 45' 43.36" O ✓</td></tr> <tr><td>G</td><td>54° 12' 05.24" S ✓</td><td>71° 45' 40.77" O ✓</td></tr> <tr><td>H</td><td>54° 11' 57.22" S ✓</td><td>71° 45' 43.72" O ✓</td></tr> </tbody> </table>	Vértice	Latitud	Longitud	A	54° 11' 56.33" S ✓	71° 45' 36.75" O ✓	B	54° 12' 13.86" S ✓	71° 45' 30.19" O ✓	C	54° 12' 14.76" S ✓	71° 45' 37.13" O ✓	D	54° 12' 06.63" S ✓	71° 45' 40.24" O ✓	E	54° 12' 07.01" S ✓	71° 45' 42.74" O ✓	F	54° 12' 05.63" S ✓	71° 45' 43.36" O ✓	G	54° 12' 05.24" S ✓	71° 45' 40.77" O ✓	H	54° 11' 57.22" S ✓	71° 45' 43.72" O ✓
Vértice	Latitud	Longitud																										
A	54° 11' 56.33" S ✓	71° 45' 36.75" O ✓																										
B	54° 12' 13.86" S ✓	71° 45' 30.19" O ✓																										
C	54° 12' 14.76" S ✓	71° 45' 37.13" O ✓																										
D	54° 12' 06.63" S ✓	71° 45' 40.24" O ✓																										
E	54° 12' 07.01" S ✓	71° 45' 42.74" O ✓																										
F	54° 12' 05.63" S ✓	71° 45' 43.36" O ✓																										
G	54° 12' 05.24" S ✓	71° 45' 40.77" O ✓																										
H	54° 11' 57.22" S ✓	71° 45' 43.72" O ✓																										

Observaciones (Anotar situaciones u observaciones que expliquen o refuercen la inspección realizada)

Ajuste transductor 1.6m

Superficie muestreable aprox. : **0,0** %

Hora de la Medición 18:31	Ajuste de Marea (mt) 1,65	Prof. Máxima 1739 Observ.	17325 Ajustada	Prof. Mínima 462 Observ.	44,55 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	_____	_____	_____	_____
Transecta N°5	_____	_____	_____	_____
Transecta N°6	_____	_____	_____	_____

Nombre Inspector Francisco Calderón González

Firma Inspector



Nombre Capitán/Buzo

Firma Capitán/Buzo

Guillermo Ujeda S

7.832.558-S.

Corrección de marea utilizando instrucciones de la Publicación SHOA 3009, Tabla de Marea de la Costa de Chile 2018

Puerto Patrón: Bahía Orange

Puerto Secundario: Bahía Snug

Solicitud	Wp	Fecha	Hora	UTM Este	UTM Norte	Latitud	Longitud	Profundidad Cruda	Profundidad Corregida Quilla
218120001_4	1	05-12-2018	18:31:00	319800	3990788	54°11'57.18"	71°45'45.41"	130,5	130,46
218120001_4	2	05-12-2018	18:31:08	319813	3990770	54°11'57.80"	71°45'44.73"	133,9	133,86
218120001_4	3	05-12-2018	18:31:16	319821	3990750	54°11'58.45"	71°45'44.32"	128,8	128,76
218120001_4	4	05-12-2018	18:31:24	319823	3990730	54°11'59.10"	71°45'44.23"	119,5	119,46
218120001_4	5	05-12-2018	18:31:32	319823	3990709	54°11'59.77"	71°45'44.28"	114,3	114,26
218120001_4	6	05-12-2018	18:31:40	319825	3990688	54°12'00.46"	71°45'44.21"	112,4	112,36
218120001_4	7	05-12-2018	18:31:48	319831	3990668	54°12'01.11"	71°45'43.92"	110,9	110,86
218120001_4	8	05-12-2018	18:31:56	319837	3990648	54°12'01.75"	71°45'43.63"	105,7	105,66
218120001_4	9	05-12-2018	18:32:04	319843	3990627	54°12'02.45"	71°45'43.35"	100	99,96
218120001_4	10	05-12-2018	18:32:12	319847	3990607	54°12'03.09"	71°45'43.19"	92,7	92,66
218120001_4	11	05-12-2018	18:32:20	319850	3990584	54°12'03.84"	71°45'43.05"	90,5	90,46
218120001_4	12	05-12-2018	18:32:28	319853	3990564	54°12'04.50"	71°45'42.93"	87,3	87,26
218120001_4	13	05-12-2018	18:32:36	319857	3990543	54°12'05.17"	71°45'42.75"	72,6	72,56
218120001_4	14	05-12-2018	18:32:44	319864	3990523	54°12'05.83"	71°45'42.44"	72,2	72,16
218120001_4	15	05-12-2018	18:32:52	319872	3990504	54°12'06.46"	71°45'42.04"	71,3	71,27
218120001_4	16	05-12-2018	18:33:00	319880	3990485	54°12'07.10"	71°45'41.64"	70,5	70,47
218120001_4	17	05-12-2018	18:33:08	319887	3990465	54°12'07.74"	71°45'41.32"	71,4	71,37
218120001_4	18	05-12-2018	18:33:16	319892	3990445	54°12'08.40"	71°45'41.07"	75,3	75,27
218120001_4	19	05-12-2018	18:33:24	319896	3990424	54°12'09.09"	71°45'40.86"	77,8	77,77
218120001_4	20	05-12-2018	18:33:32	319901	3990402	54°12'09.79"	71°45'40.66"	78,7	78,67
218120001_4	21	05-12-2018	18:33:40	319906	3990381	54°12'10.47"	71°45'40.44"	76,5	76,47
218120001_4	22	05-12-2018	18:33:48	319910	3990360	54°12'11.16"	71°45'40.23"	71,5	71,47
218120001_4	23	05-12-2018	18:33:56	319915	3990339	54°12'11.84"	71°45'40.03"	63,1	63,07
218120001_4	24	05-12-2018	18:34:04	319920	3990317	54°12'12.56"	71°45'39.77"	56,5	56,47
218120001_4	25	05-12-2018	18:34:12	319926	3990296	54°12'13.24"	71°45'39.49"	54,6	54,57
218120001_4	26	05-12-2018	18:34:20	319932	3990276	54°12'13.91"	71°45'39.20"	53,1	53,07
218120001_4	27	05-12-2018	18:34:28	319938	3990256	54°12'14.56"	71°45'38.93"	52,9	52,87
218120001_4	28	05-12-2018	18:34:36	319944	3990236	54°12'15.21"	71°45'38.66"	53,6	53,58
218120001_4	29	05-12-2018	18:34:44	319951	3990218	54°12'15.81"	71°45'38.31"	53,8	53,78
218120001_4	30	05-12-2018	18:34:52	319955	3990201	54°12'16.36"	71°45'37.55"	54,2	54,18
218120001_4	31	05-12-2018	18:35:00	319984	3990194	54°12'16.63"	71°45'36.54"	56,3	56,28
218120001_4	32	05-12-2018	18:35:08	320005	3990196	54°12'16.58"	71°45'35.36"	55,5	55,48
218120001_4	33	05-12-2018	18:35:16	320020	3990209	54°12'16.18"	71°45'34.52"	50,1	50,08
218120001_4	34	05-12-2018	18:35:24	320022	3990229	54°12'15.53"	71°45'34.35"	48,7	48,68
218120001_4	35	05-12-2018	18:35:32	320008	3990245	54°12'15.00"	71°45'35.08"	48,1	48,08
218120001_4	36	05-12-2018	18:35:40	319989	3990253	54°12'14.71"	71°45'36.12"	49,2	49,18
218120001_4	37	05-12-2018	18:35:48	319972	3990265	54°12'14.30"	71°45'37.06"	50	49,98
218120001_4	38	05-12-2018	18:35:56	319960	3990282	54°12'13.76"	71°45'37.65"	52,4	52,38
218120001_4	39	05-12-2018	18:36:04	319954	3990301	54°12'13.12"	71°45'37.98"	59,4	59,38
218120001_4	40	05-12-2018	18:36:12	319949	3990323	54°12'12.39"	71°45'38.19"	62,1	62,08
218120001_4	41	05-12-2018	18:36:20	319946	3990346	54°12'11.67"	71°45'38.28"	67,5	67,49
218120001_4	42	05-12-2018	18:36:28	319943	3990367	54°12'10.97"	71°45'38.40"	79,1	79,09
218120001_4	43	05-12-2018	18:36:36	319939	3990389	54°12'10.27"	71°45'38.62"	80,8	80,79
218120001_4	44	05-12-2018	18:36:44	319933	3990408	54°12'09.65"	71°45'38.85"	83,1	83,09
218120001_4	45	05-12-2018	18:36:52	319927	3990430	54°12'08.92"	71°45'39.14"	85,8	85,79
218120001_4	46	05-12-2018	18:37:00	319921	3990449	54°12'08.29"	71°45'39.43"	87	86,99
218120001_4	47	05-12-2018	18:37:08	319915	3990468	54°12'07.67"	71°45'39.76"	87,9	87,89
218120001_4	48	05-12-2018	18:37:16	319906	3990490	54°12'06.95"	71°45'40.17"	85,9	85,89
218120001_4	49	05-12-2018	18:37:24	319900	3990510	54°12'06.31"	71°45'40.46"	83,2	83,19
218120001_4	50	05-12-2018	18:37:32	319895	3990530	54°12'05.66"	71°45'40.69"	93,5	93,49
218120001_4	51	05-12-2018	18:37:40	319892	3990550	54°12'04.99"	71°45'40.86"	90,1	90,09
218120001_4	52	05-12-2018	18:37:48	319889	3990571	54°12'04.33"	71°45'40.97"	95,4	95,39
218120001_4	53	05-12-2018	18:37:56	319886	3990591	54°12'03.67"	71°45'41.08"	101,6	101,59
218120001_4	54	05-12-2018	18:38:04	319883	3990611	54°12'03.02"	71°45'41.21"	103	102,99
218120001_4	55	05-12-2018	18:38:12	319879	3990631	54°12'02.37"	71°45'41.38"	104,1	104,10
218120001_4	56	05-12-2018	18:38:20	319873	3990650	54°12'01.74"	71°45'41.69"	106,7	106,70
218120001_4	57	05-12-2018	18:38:28	319864	3990669	54°12'01.11"	71°45'42.10"	110,8	110,80
218120001_4	58	05-12-2018	18:38:36	319856	3990688	54°12'00.49"	71°45'42.50"	112,4	112,40
218120001_4	59	05-12-2018	18:38:44	319849	3990710	54°11'59.76"	71°45'42.88"	113,3	113,30
218120001_4	60	05-12-2018	18:38:52	319842	3990731	54°11'59.08"	71°45'43.20"	120,6	120,60
218120001_4	61	05-12-2018	18:39:00	319836	3990750	54°11'58.45"	71°45'43.51"	126,8	126,80
218120001_4	62	05-12-2018	18:39:08	319829	3990771	54°11'57.78"	71°45'43.83"	133,5	133,50
218120001_4	63	05-12-2018	18:39:16	319823	3990790	54°11'57.15"	71°45'44.14"	136,9	136,90
218120001_4	64	05-12-2018	18:39:24	319818	3990811	54°11'56.48"	71°45'44.37"	138,1	138,10
218120001_4	65	05-12-2018	18:39:32	319819	3990830	54°11'55.84"	71°45'44.25"	149,3	149,30
218120001_4	66	05-12-2018	18:39:40	319832	3990846	54°11'55.36"	71°45'43.49"	153,5	153,50

218120001_4	139	05-12-2018	18:49:24	319930	3990762	54°11'58.18"	71°45'38.29"	153,3	153,36
218120001_4	140	05-12-2018	18:49:32	319935	3990741	54°11'58.89"	71°45'38.05"	150,1	150,16
218120001_4	141	05-12-2018	18:49:40	319941	3990720	54°11'59.56"	71°45'37.74"	147	147,06
218120001_4	142	05-12-2018	18:49:48	319947	3990698	54°12'00.30"	71°45'37.47"	143,7	143,76
218120001_4	143	05-12-2018	18:49:56	319953	3990678	54°12'00.94"	71°45'37.21"	138,7	138,76
218120001_4	144	05-12-2018	18:50:04	319958	3990659	54°12'01.57"	71°45'36.96"	142,3	142,36
218120001_4	145	05-12-2018	18:50:12	319963	3990638	54°12'02.25"	71°45'36.71"	113,3	113,36
218120001_4	146	05-12-2018	18:50:20	319969	3990617	54°12'02.93"	71°45'36.46"	103,7	103,76
218120001_4	147	05-12-2018	18:50:28	319973	3990596	54°12'03.62"	71°45'36.24"	102,6	102,66
218120001_4	148	05-12-2018	18:50:36	319978	3990575	54°12'04.31"	71°45'36.04"	103,4	103,47
218120001_4	149	05-12-2018	18:50:44	319982	3990553	54°12'05.00"	71°45'35.84"	107,2	107,27
218120001_4	150	05-12-2018	18:50:52	319988	3990532	54°12'05.70"	71°45'35.60"	105,7	105,77
218120001_4	151	05-12-2018	18:51:00	319994	3990510	54°12'06.41"	71°45'35.31"	102,6	102,67
218120001_4	152	05-12-2018	18:51:08	320000	3990488	54°12'07.12"	71°45'35.00"	101,8	101,87
218120001_4	153	05-12-2018	18:51:16	320007	3990467	54°12'07.83"	71°45'34.66"	98,5	98,57
218120001_4	154	05-12-2018	18:51:24	320014	3990446	54°12'08.53"	71°45'34.31"	94,4	94,47
218120001_4	155	05-12-2018	18:51:32	320021	3990424	54°12'09.22"	71°45'33.99"	95,7	95,77
218120001_4	156	05-12-2018	18:51:40	320027	3990403	54°12'09.92"	71°45'33.71"	96	96,07
218120001_4	157	05-12-2018	18:51:48	320033	3990381	54°12'10.63"	71°45'33.45"	89,9	89,97
218120001_4	158	05-12-2018	18:51:56	320038	3990359	54°12'11.35"	71°45'33.21"	83,8	83,87
218120001_4	159	05-12-2018	18:52:04	320043	3990338	54°12'12.05"	71°45'32.97"	76,9	76,97
218120001_4	160	05-12-2018	18:52:12	320048	3990318	54°12'12.70"	71°45'32.73"	73,5	73,57
218120001_4	161	05-12-2018	18:52:20	320054	3990297	54°12'13.40"	71°45'32.45"	63,1	63,17
218120001_4	162	05-12-2018	18:52:28	320060	3990277	54°12'14.03"	71°45'32.17"	56,5	56,58
218120001_4	163	05-12-2018	18:52:36	320066	3990257	54°12'14.70"	71°45'31.86"	51	51,08
218120001_4	164	05-12-2018	18:52:44	320076	3990239	54°12'15.27"	71°45'31.39"	51,4	51,48
218120001_4	165	05-12-2018	18:52:52	320093	3990227	54°12'15.68"	71°45'30.44"	53,2	53,28
218120001_4	166	05-12-2018	18:53:00	320113	3990227	54°12'15.73"	71°45'29.37"	55,5	55,58
218120001_4	167	05-12-2018	18:53:08	320130	3990237	54°12'15.40"	71°45'28.40"	57,5	57,58
218120001_4	168	05-12-2018	18:53:16	320136	3990257	54°12'14.78"	71°45'27.99"	59,6	59,68
218120001_4	169	05-12-2018	18:53:24	320128	3990276	54°12'14.16"	71°45'28.41"	60,1	60,18
218120001_4	170	05-12-2018	18:53:32	320111	3990287	54°12'13.78"	71°45'29.35"	60,9	60,98
218120001_4	171	05-12-2018	18:53:40	320092	3990296	54°12'13.47"	71°45'30.37"	62,1	62,18
218120001_4	172	05-12-2018	18:53:48	320076	3990308	54°12'13.04"	71°45'31.22"	67,5	67,58
218120001_4	173	05-12-2018	18:53:56	320064	3990327	54°12'12.44"	71°45'31.84"	73,3	73,38
218120001_4	174	05-12-2018	18:54:04	320060	3990347	54°12'11.78"	71°45'31.99"	79,7	79,78
218120001_4	175	05-12-2018	18:54:12	320061	3990368	54°12'11.11"	71°45'31.90"	84,9	84,98
218120001_4	176	05-12-2018	18:54:20	320061	3990389	54°12'10.40"	71°45'31.84"	89,7	89,79
218120001_4	177	05-12-2018	18:54:28	320059	3990411	54°12'09.70"	71°45'31.93"	96,5	96,59
218120001_4	178	05-12-2018	18:54:36	320052	3990432	54°12'09.01"	71°45'32.24"	104,2	104,29
218120001_4	179	05-12-2018	18:54:44	320046	3990451	54°12'08.38"	71°45'32.56"	105,2	105,29
218120001_4	180	05-12-2018	18:54:52	320040	3990472	54°12'07.71"	71°45'32.84"	103,2	103,29
218120001_4	181	05-12-2018	18:55:00	320036	3990494	54°12'06.98"	71°45'33.03"	101,3	101,39
218120001_4	182	05-12-2018	18:55:08	320032	3990517	54°12'06.25"	71°45'33.17"	102,1	102,19
218120001_4	183	05-12-2018	18:55:16	320029	3990537	54°12'05.61"	71°45'33.30"	110,9	110,99
218120001_4	184	05-12-2018	18:55:24	320025	3990556	54°12'04.96"	71°45'33.47"	107,8	107,89
218120001_4	185	05-12-2018	18:55:32	320021	3990576	54°12'04.31"	71°45'33.69"	105,7	105,79
218120001_4	186	05-12-2018	18:55:40	320016	3990596	54°12'03.66"	71°45'33.91"	105,7	105,79
218120001_4	187	05-12-2018	18:55:48	320010	3990615	54°12'03.04"	71°45'34.19"	106,9	106,99
218120001_4	188	05-12-2018	18:55:56	320004	3990635	54°12'02.41"	71°45'34.50"	111,6	111,69
218120001_4	189	05-12-2018	18:56:04	319999	3990654	54°12'01.78"	71°45'34.74"	119,1	119,20
218120001_4	190	05-12-2018	18:56:12	319994	3990674	54°12'01.13"	71°45'34.95"	125,2	125,30
218120001_4	191	05-12-2018	18:56:20	319990	3990694	54°12'00.47"	71°45'35.12"	128,9	129,00
218120001_4	192	05-12-2018	18:56:28	319986	3990714	54°11'59.82"	71°45'35.28"	146,7	146,80
218120001_4	193	05-12-2018	18:56:36	319982	3990737	54°11'59.06"	71°45'35.48"	150,4	150,50
218120001_4	194	05-12-2018	18:56:44	319977	3990757	54°11'58.41"	71°45'35.70"	152,2	152,30
218120001_4	195	05-12-2018	18:56:52	319972	3990777	54°11'57.78"	71°45'35.95"	154,5	154,60
218120001_4	196	05-12-2018	18:57:00	319965	3990796	54°11'57.14"	71°45'36.26"	157,4	157,50
218120001_4	197	05-12-2018	18:57:08	319959	3990816	54°11'56.50"	71°45'36.59"	159,7	159,80
218120001_4	198	05-12-2018	18:57:16	319951	3990835	54°11'55.87"	71°45'36.95"	166,1	166,20
218120001_4	199	05-12-2018	18:57:24	319940	3990855	54°11'55.20"	71°45'37.52"	168,9	169,00
218120001_4	200	05-12-2018	18:57:32	319936	3990860	54°11'55.04"	71°45'37.74"	169,7	169,80

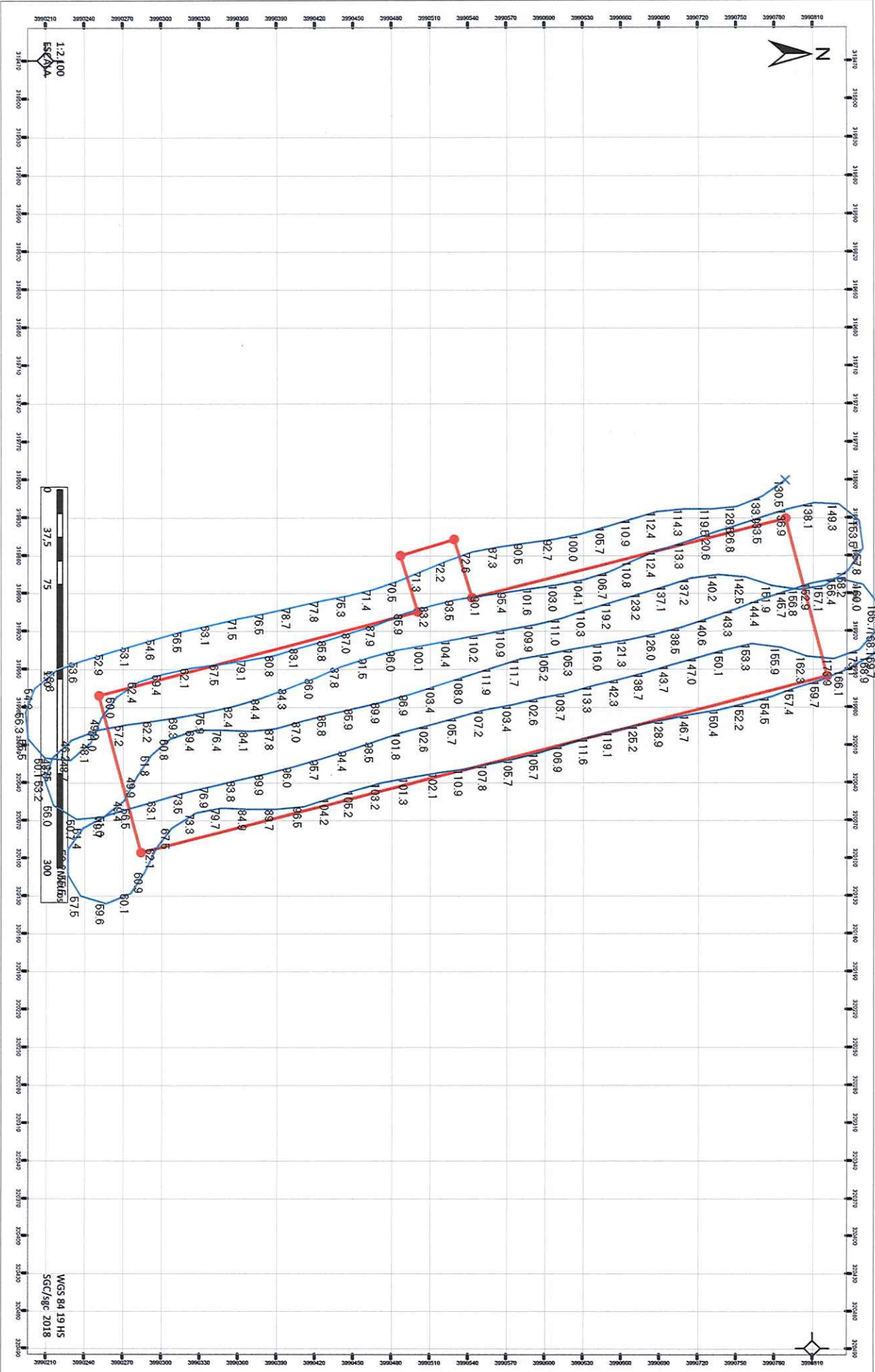
Profundidad Mínima 46,2
Profundidad Máxima 173,9



Relocalizaciones de Banco Natural N° 218120001 Sector 4
Región de Magallanes y la Antártica Chilena



N° Pert: 218120001 Sector 4
 Fecha: 05/12/2018. Hora Inicio: 18:31:00. Hora Término: 18:57:32



✓
N° SOLICITUD 218120001 sector 4

Informe UAGPA N° 03
Fecha: 02/01/19

Análisis de presencia de Banco Natural

profundidad de análisis	especie indicada en informe	Especie o grupo a evaluar	m ² um (1)	m ² um (2)	m ² Promedio	frecuencia de ocurrencia UM Con Rec/UM totales	% area muestreable	IPBAN	IPBANMax	Evaluación
hasta 30 metros										

Observaciones: Según el formulario de resultados de la inspección de terreno enviada por Sermapesca, el sector solicitado presenta profundidades menores a 30 metros, por lo que no es posible bucear.

EDUARDO ANDERSON GERMAIN
Jefe Unidad Análisis y Gestión de Procesos de Acuicultura