

Akumal QUINTANAROO A 24 DE AGOSTO DEL 2106

DIRECTOR REGIONAL CONAMP- ALEJANDRO DEL MAZO MAZA

Sugerencias de cambios a realizar en el programa de protección

Como referencia Las sugerencias están en mayúscula



**PROGRAMA de Protección del Área de Refugio para Proteger Especies Acuáticas denominada Bahía de Akumal, Tulum, Quintana Roo.**

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

RAFAEL PACCHIANO ALAMÁN, Secretario de Medio Ambiente y Recursos Naturales, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 32 Bis fracciones I, II, III y XLII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 1, 2, 4, 5 fracciones I, II, III, 9 fracciones II, IV, VII, XVII, 58 inciso a), 60, 65, 66, 67 fracción IV, y 69 de la Ley General de Vida Silvestre; 1 fracciones I, II, III, IV, 2 fracción III, 5 fracciones I, II, III, IV, XI, XXII, 6, 15 fracciones I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, XI, XII, XVI, XVIII, 79 fracciones I, II y III, 80 fracción VII, 82, 83, 86, 88 fracciones I, II y IV, y 89 fracción VIII de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 5 fracción XXV del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales; y en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, y

#### CONSIDERANDO

Que de conformidad con el artículo 65 de la Ley General de Vida Silvestre corresponde a la Secretaría el establecer, mediante acuerdo Secretarial, áreas de refugio para proteger especies nativas de vida silvestre que se desarrollen en el medio acuático, en aguas de jurisdicción federal, zona federal marítimo terrestre y terrenos inundables, con el objeto de conservar y contribuir, a través de medidas de manejo y conservación, al desarrollo de dichas especies, así como para conservar y proteger sus hábitats, para lo cual elaborará los programas de protección correspondientes.

Que el 7 de marzo de 2016, se publicó en el Diario Oficial de la Federación el Acuerdo mediante el cual se establece el área de refugio denominada Bahía de Akumal, para la protección de las especies tortuga verde (*Chelonia mydas*), tortuga caguama (*Caretta caretta*), tortuga carey (*Eretmochelys imbricata*); cuerno de alce (*Acropora palmata*), cuerno de ciervo (*Acropora cervicornis*), corales blandos o abanicos de mar (*Plexaura homomalla* y *Plexaura dichotoma*); mangle blanco (*Laguncularia racemosa*), mangle botoncillo (*Conocarpus erectus*) y mangle rojo (*Rhizophora mangle*) y los pastos marinos de las especies *Thalassia testudinum*, *Syringodium filiforme* y *Halodule wrightii*.

Que de acuerdo con lo establecido en el artículo 70, fracciones I y III del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, corresponde a la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, el fomentar y desarrollar actividades tendentes a la conservación de los ecosistemas y su biodiversidad en las áreas de refugio para proteger especies acuáticas y otras especies que por sus características la Comisión determine como prioritarias para la conservación.

Que es facultad y atribución de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas el elaborar los programas de protección y administrar las áreas de refugio para proteger especies acuáticas, atendiendo para ello lo establecido en el artículo 74 del Reglamento de la Ley General de Vida Silvestre.

Por lo anteriormente expuesto, he tenido a bien expedir el siguiente:  
"PROGRAMA DE PROTECCION DEL AREA DE REFUGIO PARA PROTEGER ESPECIES ACUATICAS,  
DENOMINADA BAHIA DE AKUMAL, TULUM, QUINTANA ROO

P2

## 1. OBJETIVOS

### 1.1. Objetivo general

Establecer los lineamientos bajo los cuales se logren buenas prácticas productivas y manejo regulado del patrimonio natural, generando beneficios en comunidades con población de alta vulnerabilidad social y ambiental, en Bahía Akumal, Quintana Roo. AKUMAL PUEBLO, en concordancia con los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018.  
(CABE DESTACAR QUE LA COMUNIDAD DE AKUMAL ES UNA POBLACION DE ALTA VULNERABILIDAD SOCIAL Y AMBIENTAL, POR EL CONTRARIO DE CIERTOS SECTORES COMO LO ES EL HOTELERO)

### 1.2. Objetivos específicos

I. Proteger y conservar los ecosistemas, la biodiversidad y recursos naturales de la zona de refugio Bahía de Akumal, mediante la implementación de acciones coordinadas de inspección, vigilancia y supervisión de las autoridades competentes y la participación comunitaria, conforme a las disposiciones legales aplicables en la materia.

(MENCINAR CUALES SON LAS AUTORIDADES COMPETENTES E INCLUIR A ZOFEMATAC, CONAGUA, SEDUE, YA QUE EL POLIGONO DE PROTECCION INCLUYE ZONA FEDERAL MARITIMO TERRESTRE Y ES COMPETENCIA DE CONAGUA REGULAR TODO LO RELACIONADO CON PRESERVACION PROTECCION REHABILITACION Y RESTAURACION DE ZONAS ACUATICAS DE ACUERDO CON LOS ART.86 BIS, 92, 9, 24BIS, 113BIS 114 DE ACUERDO A LA LEY GENERAL DE EQUILIBRIO ECOLOGICO Y PROTECCION AL MEDIO AMBIENTE.)

II. Establecer sistemas, lineamientos, medidas de conservación y acciones orientadas al control y el adecuado manejo de las actividades de aprovechamiento con las especies objeto de esta Área de Refugio.

III. Promover el desarrollo y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, a través de buenas prácticas productivas y un manejo para la conservación de la biodiversidad y el bienestar económico y social de los usuarios (COMUNIDAD DE AKUMAL) del Área.

IV. Lograr la participación activa de los usuarios en la protección, recuperación y restablecimiento de los recursos naturales de la Bahía de Akumal.

V. Promover la investigación científica en el Área, a fin de contribuir con el conocimiento de la biodiversidad del Área de Refugio Bahía de Akumal, para su conservación, recuperación, monitoreo, evaluación y el seguimiento de la recuperación de las especies y del hábitat.

VI. Reforzar el cumplimiento de los objetivos de protección, conservación y recuperación de las especies del Área de Refugio Bahía de Akumal; la seguridad y certidumbre de los usuarios del ecosistema y el cumplimiento de la legislación y las normas legales vigentes aplicables al Área de Refugio, mediante acciones de inspección y vigilancia, así como la participación de los comités de vigilancia participativa.



VII. Fomentar la educación ambiental y la cultura de la conservación mediante la participación corresponsable de la sociedad, a fin de lograr su sensibilización y conciencia acerca de la importancia del Área de Refugio Bahía de Akumal, en la conservación de los ecosistemas y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales para generar oportunidades de desarrollo y de bienestar social con criterios de inclusión y equidad. DESARROLLO Y BIENESTAR DE LA SOCIEDAD CON CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EQUIDAD

P3

## 2. LOCALIZACIÓN Y ZONIFICACIÓN

Conforme al Acuerdo publicado en el Diario Oficial de la Federación el 7 de marzo del 2016, el Área de Refugio para la Protección de las Especies "Bahía de Akumal", comprende una superficie de 1,653-43-33.47 hectáreas (mil seiscientos cincuenta y tres hectáreas, cuarenta y tres áreas, treinta y tres centiáreas, cuarenta y siete decímetros cuadrados), y se localiza en la porción marina del litoral central del estado de Quintana Roo, en la zona marina del poblado de Akumal en el límite norte del municipio de Tulum frente a las costas del Estado de Quintana Roo y delimitada por el polígono con vértices en las siguientes coordenadas:

Vértices	Latitud	Longitud	Vértices	Latitud	Longitud
1	20.34124	-87.34378	147	20.3747	-87.3255
2	20.34147	-87.34372	148	20.37469	-87.32538
3	20.34174	-87.34356	149	20.3751	-87.32469
4	20.34194	-87.34335	150	20.37529	-87.32398
5	20.34203	-87.3431	151	20.37595	-87.32341
6	20.34204	-87.34308	152	20.37666	-87.3228
7	20.34212	-87.34281	153	20.37752	-87.32252
8	20.34212	-87.34269	154	20.37821	-87.32257
9	20.34215	-87.34247	155	20.3787	-87.32252
10	20.34224	-87.34234	156	20.37919	-87.32293
11	20.34248	-87.34238	157	20.37957	-87.32339
12	20.34304	-87.34216	158	20.37999	-87.3236
13	20.34319	-87.34203	159	20.38053	-87.32386
14	20.3433	-87.34191	160	20.38116	-87.32402
15	20.34339	-87.34182	161	20.38186	-87.32415
16	20.34339	-87.34175	162	20.38274	-87.32417
17	20.34348	-87.34135	163	20.38372	-87.32419
18	20.34348	-87.34116	164	20.38421	-87.32398
19	20.34393	-87.341	165	20.38456	-87.32343
20	20.34449	-87.34094	166	20.38479	-87.32299
21	20.34469	-87.34082	167	20.38528	-87.32294
22	20.34505	-87.34035	168	20.38589	-87.3232
23	20.34531	-87.34007	169	20.38702	-87.3227
24	20.34555	-87.34007	170	20.3874	-87.32189
25	20.34614	-87.33982	171	20.38802	-87.3208
26	20.34638	-87.33966	172	20.38845	-87.3203
27	20.34658	-87.33951	173	20.38905	-87.32011
28	20.34673	-87.33932	174	20.38975	-87.31979
29	20.34694	-87.33932	175	20.39035	-87.31965
30	20.34738	-87.33929	176	20.39072	-87.31948
31	20.34759	-87.33913	177	20.3914	-87.31912
32	20.34785	-87.33898	178	20.39213	-87.31846
33	20.34835	-87.33904	179	20.39289	-87.31766
34	20.34838	-87.33907	180	20.39342	-87.31663
35	20.34847	-87.3392	181	20.39378	-87.31598
36	20.34874	-87.33945	182	20.39419	-87.31552

P5

37	20.34879	-87.33976	183	20.395	-87.315
38	20.34897	-87.33989	184	20.39544	-87.31468

39	20.34935	-87.33995	185	20.39545	-87.31466
40	20.34991	-87.34008	186	20.39546	-87.31458
41	20.35015	-87.34023	187	20.39575	-87.31422
42	20.35062	-87.34033	188	20.39612	-87.31314
43	20.35098	-87.34011	189	20.39611	-87.31297
44	20.35162	-87.34002	190	20.39604	-87.3127
45	20.35201	-87.33986	191	20.39517	-87.31226
46	20.3521	-87.33977	192	20.39504	-87.3118
47	20.35216	-87.33955	193	20.39533	-87.3113
48	20.35236	-87.33911	194	20.39573	-87.31072
49	20.35254	-87.33877	195	20.39599	-87.31041
50	20.35266	-87.33855	196	20.39713	-87.30974
51	20.3526	-87.33836	197	20.39833	-87.30926
52	20.35257	-87.33814	198	20.3988	-87.3088
53	20.35251	-87.33774	199	20.39931	-87.30839
54	20.35251	-87.33746	200	20.39975	-87.30818
55	20.35266	-87.33704	201	20.4007	-87.30791
56	20.35289	-87.33677	202	20.40101	-87.30798
57	20.35328	-87.33659	203	20.40181	-87.30861
58	20.35344	-87.33644	204	20.40212	-87.30894
59	20.35383	-87.33641	205	20.40239	-87.3091
60	20.35436	-87.33666	206	20.40284	-87.30925
61	20.35469	-87.33691	207	20.40329	-87.30933
62	20.355	-87.33729	208	20.4037	-87.3093
63	20.3551	-87.33748	209	20.40449	-87.30903
64	20.35518	-87.33778	210	20.405	-87.30889
65	20.35547	-87.3381	211	20.40557	-87.30859
66	20.35591	-87.33833	212	20.4065	-87.30737
67	20.35676	-87.33814	213	20.40697	-87.30659
68	20.357	-87.33795	214	20.4071	-87.30616
69	20.357	-87.33742	215	20.40724	-87.30568
70	20.35697	-87.33714	216	20.40729	-87.30528
71	20.35688	-87.33648	217	20.40723	-87.30492
72	20.35662	-87.33592	218	20.40711	-87.30446
73	20.35644	-87.33551	219	20.40707	-87.30432
74	20.35662	-87.33514	220	20.40706	-87.30401
75	20.35683	-87.33479	221	20.40725	-87.30362
76	20.35683	-87.33439	222	20.40755	-87.30342
77	20.35695	-87.33404	223	20.40797	-87.30317
78	20.35718	-87.33373	224	20.40837	-87.30293
79	20.35726	-87.3336	225	20.40872	-87.30284
80	20.35732	-87.33342	226	20.40886	-87.30325
81	20.35836	-87.33279	227	20.40901	-87.30336
82	20.35863	-87.33279	228	20.40925	-87.30333

P6

83	20.35899	-87.33263	229	20.40941	-87.3035
84	20.35929	-87.33246	230	20.40975	-87.30366
85	20.35966	-87.33233	231	20.40977	-87.30368
86	20.35996	-87.3322	232	20.41057	-87.3036
87	20.36005	-87.33208	233	20.41094	-87.30356
88	20.36056	-87.33187	234	20.41082	-87.30224
89	20.36105	-87.33169	235	20.41116	-87.30175
90	20.36116	-87.33157	236	20.41256	-87.30211
91	20.36129	-87.3314	237	20.41414	-87.30188
92	20.36152	-87.33139	238	20.41481	-87.30138
93	20.3617	-87.33158	239	20.41499	-87.30125
94	20.36193	-87.33177	240	20.4154	-87.30039
95	20.36208	-87.33184	241	20.41546	-87.29941
96	20.36217	-87.33193	242	20.4154	-87.29878
97	20.36238	-87.33196	243	20.41574	-87.29827
98	20.36252	-87.33208	244	20.4163	-87.29793
99	20.36279	-87.33212	245	20.41732	-87.29732
100	20.36291	-87.33221	246	20.41827	-87.29674
101	20.36347	-87.33215	247	20.41398	-87.28797
102	20.36373	-87.33199	248	20.32246	-87.34019
103	20.36409	-87.33225	249	20.32246	-87.35194
104	20.36416	-87.33224	250	20.32287	-87.35235



105	20.36429	-87.33228	251	20.32294	-87.35242
106	20.36461	-87.33224	252	20.32347	-87.35288
107	20.36503	-87.33221	253	20.32439	-87.35351
108	20.36518	-87.33222	254	20.32498	-87.35388
109	20.36547	-87.33214	255	20.32555	-87.35423
110	20.36554	-87.33213	256	20.32694	-87.35437
111	20.36557	-87.3321	257	20.3279	-87.35448
112	20.36561	-87.33208	258	20.32915	-87.35422
113	20.36565	-87.33205	259	20.32975	-87.35402
114	20.36613	-87.33192	260	20.33002	-87.35364
115	20.36652	-87.33174	261	20.33077	-87.35322
116	20.36683	-87.3315	262	20.33137	-87.35279
117	20.3672	-87.33118	263	20.33212	-87.3521
118	20.36752	-87.3308	264	20.33277	-87.35117
119	20.36783	-87.33047	265	20.33305	-87.35036
120	20.36811	-87.33024	266	20.33343	-87.34926
121	20.36829	-87.33008	267	20.33351	-87.34896
122	20.36845	-87.32988	268	20.33389	-87.3486
123	20.3688	-87.32962	269	20.33439	-87.34855
124	20.3694	-87.32942	270	20.33497	-87.34871
125	20.36992	-87.32932	271	20.33634	-87.34884
126	20.3704	-87.32918	272	20.33686	-87.34874
127	20.37085	-87.32909	273	20.33787	-87.34838

#### P7

128	20.37117	-87.32899	274	20.33837	-87.34805
129	20.37122	-87.32893	275	20.33872	-87.34762
130	20.37126	-87.32886	276	20.33905	-87.34756
131	20.37155	-87.3288	277	20.33931	-87.34741
132	20.37189	-87.32866	278	20.33934	-87.34712
133	20.3721	-87.32849	279	20.33937	-87.34684
134	20.37252	-87.32805	280	20.3399	-87.34641
135	20.37278	-87.32786	281	20.33999	-87.34606
136	20.37288	-87.32778	282	20.33993	-87.34603
137	20.37291	-87.32767	283	20.34008	-87.34578
138	20.37298	-87.32755	284	20.34008	-87.34531
139	20.37314	-87.32739	285	20.34014	-87.34506
140	20.37332	-87.3272	286	20.34026	-87.34469
141	20.37347	-87.32703	287	20.34035	-87.34456
142	20.37366	-87.32674	288	20.34059	-87.34434
143	20.37372	-87.32662	289	20.34085	-87.34434
144	20.37376	-87.32653	290	20.341	-87.34425
145	20.37417	-87.32605	291	20.34109	-87.34413
146	20.37446	-87.32567	292	20.34115	-87.344

Considerando que la zonificación es el instrumento técnico de planeación que puede ser utilizado en el establecimiento de las áreas de refugio, el cual permitirá ordenar las diversas actividades en función del grado de conservación y representatividad de sus ecosistemas y de la vocación natural del área de refugio, el Área de Refugio se divide en cuatro diferentes zonas, tomando en cuenta los usos actuales y su potencial de desarrollo, con el objeto de ordenar detalladamente las actividades así como de determinar la intensidad de uso en cada una de ellas.

#### P8

Figura 1.- Plano de Zonificación del Polígono del Área de Refugio para la protección de especies marinas denominada Bahía de Akumal, en el Estado de Quintana Roo.

#### P9

#### 2.1. Polígono A.- Bahía de Akumal, Zona de Avistamiento de Tortuga Marina.

11	20,395019	-	36	20,385081	-
		87,311809			87,322715
12	20,394557	-	37	20,385896	-
		87,311774			87,323126
13	20,394344	-	38	20,386757	-
		87,311462			87,322565
14	20,394446	-	39	20,387401	-
		87,310994			87,321889
15	20,394937	-	40	20,388018	-
		87,310638			87,320801
16	20,394897	-	41	20,38817	-
		87,310632			87,320524
17	20,394053	-	42	20,388454	-
		87,310588			87,320299
18	20,377962	-	43	20,389054	-
		87,321166			87,320108
19	20,377759	-	44	20,389746	-
		87,322103			87,319794
20	20,377769	-	45	20,390349	-
		87,322117			87,319652
21	20,378258	-	46	20,390722	-
		87,321973			87,319485
22	20,378957	-87,32226	47	20,391399	-
					87,319121
23	20,379253	-	48	20,39213	-
		87,322891			87,318459
24	20,379457	-	49	20,392885	-
		87,323176			87,317664
25	20,379738	-	50	20,393424	-
		87,323339			87,316629
51		20,393749		-87,316038	

P11

Figura 3.- Plano del Polígono B, Bahía de Akumal Sur en el Estado de Quintana Roo  
 DELIMITAR DE FORMA ADECUADA LAS ZONAS DE RECREACION (NADO, NO SNORKEL)  
 TOMANDO EN CUENTA LA POCO PROFUNDIDAD DE LA ZONA ARRECIFAL SIENDO ESTA  
 MUY VULNERABLE DEBIDO A SUS CARACTERISTICAS

**Polígono C.-** Zona Marina del Área Natural Protegida de carácter Estatal X'cacel-X'cacelito en el Estado de Quintana Roo.

En esta porción marina, es de una gran importancia para la anidación de las tortuga caguama y verde principalmente, y forma parte de la Zona Sujeta a Conservación Ecológica, Santuario de la Tortuga Marina, comprendida entre el límite Norte del parque Xel-Ha y en el límite Sur del desarrollo Chemuyil, decretada por su importancia y sus procesos biológicos que ahí se desarrollan, cuenta con una superficie de 327.60 hectáreas, delimitada por los vértices que se citan a continuación:

Vértices	Latitud N	Longitud W	Vértices	Latitud N	Longitud W	Vértices	Latitud N	Longitud W	Vértices	Latitud N	Longitud W
1	20,34369	-	38	20,33303	-	75	20,33753	-	112	20,34291	-
	4	87,33126	4		87,35000	4		87,34826	9		87,34077
		1			4			4			4
2	20,33788	-	39	20,33305	-	76	20,33772	-	113	20,34326	-
	8	87,33393	3		87,34995	1		87,34815	1		87,34045
		2			3			2			1
3	20,33435	-	40	20,33305	-	77	20,33795	-	114	20,34363	-
		87,33618	4		87,34995			87,34803			87,34018
		5			1			8			9



En este polígono que comprende una porción marina de baja profundidad, se encuentra una agregación permanente de tortugas, así como mayor abundancia de pastos marinos, por lo que es en este sitio donde lleva a cabo la actividad de avistamiento de tortugas y otras especies marinas, cuenta con una superficie de 20.76 hectáreas, delimitada por los vértices que se citan a continuación:

SE RECOMIENDA LA AMPLIACION DEL POLIGONO A TOMANDO DE REFERENCIA EL HOTRL AKUMAL BAY Y UNA SUB ZONIFICACION ADECUADA A LAS CARACTERISTICAS DE LOS RECURSOS NATURALES DE LA BAHIA Y SU PRESERVACION SEÑALANDO UNA ZONA DE NADO PUBLICO Y UNA ADECUADA ZONA DE EMBARCO Y DESEMBARCO QUE NO PONGA EN RIESGO LA SALUD DE LAS TORTUGAS EVITANDO EL PASO DE EMBARCACIONES EN ZONAS DE ALIMENTACION MOVIENDO LAS EMBARCACIONES DE LA ZONA SUR A LA ZONA NORTE DE LA BAHIA EN UNA ZONA UNICA DE FONDEO QUE NO PONGA EN RIESGO LA INTEGRIDAD, SALVAGUARDANDO LA VIDA HUMANA Y LAS ESPECIES EN PELIGRO (TORTUGAS)

Vértices	Latitud N	Longitud W	Vértices	Latitud N	Longitud W
1	20,390484	-87,314714	13	20,395755	-87,314217
2	20,39007	-87,31573	14	20,395803	-87,314074
3	20,392093	-87,317323	15	20,396119	-87,313143
4	20,393128	-87,316679	16	20,396109	-87,31297
5	20,393749	-87,316038	17	20,39604	-87,312696
6	20,39378	-87,315982	18	20,395346	-87,312462
7	20,394187	-87,315515	19	20,395313	-87,312436
8	20,394361	-87,315405	20	20,394726	-87,311971
9	20,394996	-87,315003	21	20,394234	-87,311911
10	20,395439	-87,314681	22	20,392753	-87,312565
11	20,395455	-87,31466	23	20,390484	-87,314714

Figura 2.- Plano del Polígono A, Zona para Avistamiento de Tortuga Marina

P10

#### Polígono B.- Bahía Akumal Sur

En esta porción marina de baja profundidad hay presencia, actualmente hay menor abundancia de pastos marinos, se pueden observar también tortugas marinas alimentándose y algunas colonias de corales, cuenta con una superficie de 91.40 hectáreas, delimitada por los vértices que se citan a CONTINUACION

VÉRTICE	LATITUD	LONGITU	VÉRTICE	LATITUD	LONGITU
1	20,393749	-87,316038	26	20,379994	-87,323599
2	20,393128	-87,316679	27	20,380532	-87,32372
3	20,392093	-87,317323	28	20,381195	-87,323896
4	20,390070	-87,315730	29	20,381837	-87,324046
5	20,390484	-87,314714	30	20,382717	-87,324091
6	20,392753	-87,312565	31	20,383653	-87,324003
7	20,394234	-87,311911	32	20,384087	-87,323719
8	20,394726	-87,311971	33	20,384558	-87,323433
9	20,395313	-87,312436	34	20,384422	-87,323123
10	20,395168	-87,312263	35	20,384921	-87,322702

P12

4	20,33162	-	41	20,33313	-	78	20,33795	-	115	20,34406	-
	8	87,33734			87,34975			87,34803		6	87,33996
5	20,33042	-	42	20,33313	-	79	20,33812	-	116	20,34369	-
	6	87,33737			87,34975		2	87,34792		4	87,33126
		4			5		2			1	
6	20,327948	-87,335767	43	20,333188	-87,349384	80	20,33819	-87,347876			
7	20,324863	-87,340341	44	20,333188	-87,349384	81	20,338266	-87,347823			
8	20,322463	-87,341576	45	20,333247	-87,34925	82	20,338381	-87,347728			
9	20,322463	-87,345336	46	20,333309	-87,348881	83	20,338698	-87,347524			
10	20,322464	-87,351745	47	20,333266	-87,348711	84	20,33882	-87,347385			
11	20,322861	-87,351776	48	20,333255	-87,348549	85	20,33904	-87,347195			
12	20,322875	-87,351788	49	20,333446	-87,348445	86	20,339058	-87,347179			
13	20,323038	-87,35193	50	20,333561	-87,348465	87	20,339239	-87,346984			
14	20,323041	-87,352339	51	20,333803	-87,34852	88	20,339239	-87,346983			
15	20,323486	-87,352791	52	20,33385	-87,348521	89	20,33936	-87,346837			
16	20,324412	-87,35344	53	20,334064	-87,348525	90	20,339466	-87,346728			
17	20,324981	-87,353876	54	20,334267	-87,348529	91	20,339504	-87,346666			
18	20,325632	-87,354086	55	20,334482	-87,348546	92	20,339521	-87,346606			
19	20,32699	-87,354196	56	20,334628	-87,348566	93	20,339735	-87,34621			
20	20,329099	-87,353983	57	20,334814	-87,348575	94	20,340063	-87,345312			
21	20,329722	-87,353746	58	20,33496	-87,34859	95	20,340393	-87,344738			
22	20,329775	-87,353585	59	20,335133	-87,348602	96	20,340663	-87,344343			
23	20,33019	-87,353389	60	20,335279	-87,348629	97	20,340864	-87,344023			
24	20,330238	-87,35334	61	20,335435	-87,348639	98	20,341246	-87,343633			
25	20,330483	-87,353119	62	20,335453	-87,348641	99	20,341774	-87,342714			
26	20,330542	-87,353308	63	20,335502	-87,348636	100	20,341887	-87,342424			
27	20,331054	-87,352858	64	20,33568	-87,348621	101	20,34198	-87,342212			
28	20,331301	-87,352621	65	20,335855	-87,348622	102	20,341896	-87,341935			
29	20,331596	-87,352318	66	20,336115	-87,348602	103	20,341636	-87,341585			
30	20,331865	-87,352086	67	20,336286	-87,348603	104	20,341612	-87,341427			
31	20,332202	-87,351785	68	20,33643	-87,348587	105	20,341885	-87,341415			
32	20,332406	-87,351479	69	20,336604	-87,348554	106	20,342042	-87,341369			
33	20,332477	-87,351308	70	20,336736	-87,348533	107	20,342151	-87,341369			
34	20,332477	-87,351308	71	20,336955	-87,348483	108	20,342379	-87,341467			
35	20,332745	-87,350746	72	20,337275	-87,34841	109	20,342552	-87,341383			
36	20,332745	-87,350746	73	20,337275	-87,34841	110	20,342633	-87,341246			
37	20,332745	-87,350746	74	20,337382	-87,348364	111	20,34275	-87,341012			

P13

Figura 4.- Plano del Polígono C, Zona Marina del Área Natural Protegida de carácter Estatal X'Caclé-X'Caclito en el Estado de Quintana Roo

P14

### 3. MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

El Programa de Protección y sus medidas de conservación, tienen su fundamento en las siguientes disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos:

Artículo 4º, párrafo quinto, que establece el derecho de todas las personas a un medio ambiente sano para su desarrollo y bienestar y el deber del Estado de garantizar ese derecho fundamental.

El mismo artículo constitucional establece que el daño y deterioro ambiental generará responsabilidad para quien lo provoque en términos de lo dispuesto por la ley.

CONFORME A ESTE ART. SERIA BUENO REFORZARLO ADECUADAMENTE YA QUE DEJA MUCHOS BACIOS LEGALES EN MATERIA DE DAÑO Y DETERIORO AMBIENTAL DE ACUERDO A LA LEY FEDERAL DE RESPONSABILIDAD AMBIENTAL ART. 37 F. III Y LOS ART. CORRESPONDIENTES A CONAGUA PARA LA PRESERVACION PROTECCION REHABILITACION Y RESTAURACION Y LO CONCERNIENTE A DAÑO AMBIENTAL

Artículo 27, en cuyo párrafo tercero se establece el derecho de la Nación de regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con objeto de hacer una distribución equitativa de la riqueza pública y cuidar de su conservación. En consecuencia, se dictarán las medidas necesarias para establecer adecuadas provisiones, usos, reservas y destinos de tierras, aguas y bosques, para preservar y restaurar el equilibrio ecológico y



evitar la destrucción de los elementos naturales y los daños que la propiedad pueda sufrir en perjuicio de la sociedad.

Asimismo, el presente programa, fortalece el cumplimiento de nuestro país en materia de compromisos internacionales para la conservación del medio ambiente, como es el caso de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, que prevé en su Artículo 2º, como objetivo fundamental, lograr la estabilización de las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera a un nivel que impida interferencias antropogénicas peligrosas en el sistema climático; nivel que debe permitir que los ecosistemas se adapten naturalmente al cambio climático y que el desarrollo económico prosiga de manera sostenible.

Las áreas de refugio contribuyen a alcanzar este objetivo.

La existencia de ecosistemas protegidos reduce el impacto que las actividades antropogénicas tienen sobre el clima y constituyen un mecanismo o proceso natural que absorbe un gas de efecto invernadero, un aerosol o un precursor de un gas de efecto invernadero de la atmósfera, por lo que puede considerarse que las áreas de refugio son instrumentos que coadyuvan para la conservación y el reforzamiento de los sumideros de carbono, incluida la biomasa, los océanos, así como otros ecosistemas, costeros y marinos, cuya gestión sostenible es un compromiso adoptado por nuestro país en el marco de la citada Convención.

EN BASE A LO CITADO SOBRE LA EXISTENCIA DE LOS ECOSISTEMAS PROTEGIDOS ES DE SUMA IMPORTANCIA INCLUIR LOS ECOSISTEMAS COSTEROS POR LA IMPORTANCIA DE SU ESTRECHA RELACION CON EL POLIGONO DE PROTECCION YA QUE ESTE SE ENCUENTRA LIMITADO A LA PROTECCION MARINA SIN TOMAR EN CUENTA LA RELACION DE LOS ECOSISTEMAS ACUATICOS SUPERFICIALES Y SUBTERRANEOS QUE ESTAN CLARAMENTE VINCULADOS CON EL SITEMA MARINO.

El 31 de mayo de 1990 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el Acuerdo por el que se establece veda para las especies y subespecies de tortuga marina en aguas de jurisdicción Federal del Golfo de México y Mar Caribe, así como en las del Océano Pacífico, incluyendo el Golfo de California

En este mismo sentido, México también es signatario de la Convención Interamericana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas, cuyo objetivo es promover la protección, conservación y recuperación de las poblaciones de tortugas marinas y de los hábitat de los cuales dependen, basándose en los datos científicos más fidedignos disponibles y considerando las características ambientales, socioeconómicas y culturales de las Partes.

Con fundamento en los ordenamientos jurídicos invocados en los párrafos precedentes y de conformidad con el Artículo 74, fracciones II y III, del Reglamento de la Ley General de Vida Silvestre que dispone que el Programa de Protección deberá contener medidas de manejo y conservación necesarias, enfocadas a la solución de las amenazas detectadas así como Las acciones y actividades a realizar a corto, mediano y largo plazo, así como las condiciones a que se sujetará la realización de cualquier obra pública o privada de las actividades que puedan afectar la protección, recuperación y restablecimiento de los elementos naturales, es por lo que a continuación se

EN BASE A EL MISMO ARTICULO YA CITADO SE PIDE LA REUBICACION DE LAS EMBARCACIONES QUE PONEN EN RIESGO LA SEGURIDAD DE BAÑISTAS Y LA SEGURIDAD DE LAS TORTUGAS QUE SE ENCUENTRAN PASTANDO DENTRO DE LA ZONA DE PASTIZALES.

P15

determinan dichas Medidas de Manejo y Conservación, al tenor de las consideraciones técnicas siguientes:





El Área de Refugio Bahía de Akumal representa un sitio relevante porque en esta zona confluyen ecosistemas que proveen servicios ambientales y mantienen una estrecha conectividad ecológica, como lagunas costeras, humedales, pastizales marinos que son áreas de alimentación y descanso para tres especies de tortugas marinas, la tortuga verde o blanca (*Chelonia mydas*), la tortuga carey (*Eretmochelys imbricata*) y la tortuga caguama (*Caretta caretta*), todas ellas en categoría de riesgo en peligro de extinción de conformidad con la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010. Así mismo se encuentran tres especies de pastos marinos, la hierba de tortuga (*Thalassia testudinum*), la hierba de manatí (*Syringodium filiforme*) y *Halodule wrightii*, que favorecen la captura de carbono, contribuyendo a reducir los efectos del cambio climático, y que junto con la barrera arrecifal (que forma parte del Sistema Arrecifal Mesoamericano), representada en esta zona por cuatro especies de corales, el cuerno de alce (*Acropora palmata*), el cuerno de ciervo (*Acropora cervicornis*), y los corales blandos o abanicos de mar (*Plexaura homomalla* y *Plexaura dichotoma*), especies en protección especial de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana antes referida, proporcionan un ambiente indispensable para el reclutamiento de todo tipo de organismos marinos, muchos de ellos con valor comercial como el pez ballesta reina (*Balistes vetula*), los peces jureles (*Caranx latus*), el pez mojarra (*Gerres cinereus*) y la Barracuda o picuda (*Sphyræna barracuda*).

Debido a la riqueza biológica antes descrita de la zona marina, la Bahía de Akumal constituye un atractivo muy importante para el turismo, pues en dicho sitio se realizan actividades tales como: el buceo con o sin equipo de flotación y el avistamiento de tortugas marinas, que se desarrollan sobre todo en algunas zonas bien delimitadas y de baja profundidad. Existe una presión de uso muy intensa en este sitio debido a sus características de baja profundidad, seguridad y fácil acceso.

Estas características, que son lo que hace atractivo este sitio, son al mismo tiempo fuente de las principales amenazas, como contaminación y efectos adversos y nocivos a las especies que habitan o que visitan la bahía para reposo y/o alimentación. Al mismo el hacinamiento y el acceso no controlado al sitio disminuyen la calidad de la experiencia para los turistas. Lo anterior hace necesario regular la intensidad de uso a través de un manejo de los visitantes, tanto en el número de turistas que entran al agua, como en la frecuencia, en este sentido, las diversas actividades recreativas y de turismo que se realizan dentro de un ecosistema como el del Área de Refugio Bahía de Akumal deben ser llevadas a cabo de manera sustentable y ordenada, respetando los sitios designados para tal efecto.

Asimismo, dado que en el Norte de la Bahía de Akumal, existe una agregación permanente de tortugas marinas que se alimenta de los conglomerados de pastos marinos, es necesario para esta zona (Ver Figura 2. Polígono a), establecer horarios, así como la temporada del año y las buenas prácticas para realizar avistamiento de estos quelonios, mismo que deberá desarrollarse en orden y en estricto apego a lo autorizado por la Dirección General de Vida Silvestre de SEMARNAT con respecto al Aprovechamiento No Extractivo de estas especies, para beneficio de los diversos usuarios del área, garantizando la conservación objeto del Área de Refugio.

Cabe destacar que en el nado con equipo de flotación para el avistamiento de flora y fauna marina, así como de arrecifes, se deben considerar diferentes medidas de seguridad, como el uso de chalecos salvavidas y aletas cortas tanto para salvaguardar la integridad del visitante, como para reducir el impacto a los recursos naturales presentes. INCLUIR GUIAS

Por otra parte, la totalidad del Área de Refugio es utilizada por las tortugas marina para realizar el cortejo y apareamiento durante el periodo regular de reproducción para las tres especies presentes en el sitio que va de abril a noviembre, por lo que se hace necesario mantener la zona marina libre de nado y actividades recreativas durante la noche y madrugada, a efecto de evitar la desorientación y colisiones con las hembras que salen a la playa para ovopositar o las crías que nacen y se integran a las poblaciones silvestres.





Asimismo, tomando en consideración que las actividades de turismo que se llevan a cabo en la parte marítima son de nado, es necesario restringir el uso de vehículos motodeslizantes que puedan utilizarse para causar un daño a la flora y fauna presentes en el Área de Refugio, tales como arpones, navajas, entre otros, disposición que también contribuye a salvaguardar la integridad de los visitantes. INCLUIR VEHICULOS DESLIZANTES

En cuanto a la pesca, deberá realizarse únicamente en las áreas donde se permita tal actividad, siendo necesario, a fin de minimizar el impacto de la pesquería, realizar la actividad fuera del horario de alimentación de las aves marinas, evitando que las mismas queden atrapadas en las redes provocando su ahogamiento, la actividad deberá realizarse únicamente entre las 15:00 horas y las 07:00 horas del día siguiente.

En este mismo sentido, es necesario que se utilicen artes de pesca de alta selectividad, en aquellos sitios donde se permite la actividad pesquera, a fin de reducir la captura incidental de especies y poblaciones en riesgo, como los cetáceos, tortugas marinas o aves marinas. Igualmente como medida para la protección de las especies en riesgo se establece que las actividades pesqueras no deberán interferir de ninguna manera con el comportamiento de dichas especies, evitando de esta forma daños a las especies en riesgo debido a posibles enmallamientos incidentales por las artes de pesca.

Por todo lo anterior, derivado de que en el área existe una importante presencia de especies en riesgo, definidas por la Ley General de Vida Silvestre como aquellas identificadas como probablemente extintas en el medio silvestre, en peligro de extinción, amenazadas o sujetas a protección especial; es necesario establecer medidas para su conservación y protección, así como acciones de manejo en las actividades que involucren estas especies de manera directa o indirecta

En otro tema, se considera necesario establecer mecanismos que aseguren que los responsables de las embarcaciones que realicen actividades de limpieza y reparación de las mismas, así como la descarga de sus aguas residuales fuera del Área de Refugio, aplicando todas las medidas necesarias para evitar a toda costa el derrame de aceites, combustible u otros químicos que pongan en riesgo la salud de los organismos y/o perturben los procesos ecológicos, debido a que el contacto de cualquier agente externo con la vida marina representa afectaciones en la integridad de los organismos.

### **3.1. Disposiciones generales**

**Medida 1.** Las presentes medidas son de observancia general y obligatoria para todas aquellas personas físicas o morales que realicen obras o actividades dentro del Área de Refugio Bahía de Akumal, establecida mediante Decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación el 7 de marzo del 2016, el Área de Refugio para la Protección de las Especies "Bahía de Akumal", comprende una superficie de 1,653-43-33.47 hectáreas (mil seiscientos cincuenta y tres hectáreas, cuarenta y tres áreas, treinta y tres centiáreas, cuarenta y siete decímetros cuadrados), y se localiza en la porción marina del litoral central del estado de Quintana Roo, en la zona marina del poblado de Akumal en el límite norte del municipio de Tulum frente a las costas del Estado de Quintana Roo

**Medida 2.** La aplicación de las presentes medidas corresponde a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, por conducto de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, en coordinación con la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), la Secretaría de Marina y la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, sin perjuicio de las atribuciones que correspondan a otras dependencias del Ejecutivo Federal de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables.

**Medida 3.** Para los efectos de las presentes Reglas Administrativas, además de las definiciones contenidas en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y su Reglamento en Materia de Áreas Naturales Protegidas, se entenderá por:





- I. **Área de Refugio.** El área comprendida dentro de la poligonal que establece el Acuerdo mediante el cual se establece el área de refugio denominada Bahía de Akumal, para la protección de las especies tortuga verde (*Chelonia mydas*), tortuga caguama (*Caretta caretta*), tortuga carey (*Eretmochelys imbricata*); cuerno de alce (*Acropora palmata*), cuerno de ciervo (*Acropora cervicornis*), corales blandos o abanicos de mar (*Plexaura homomalla* y *Plexaura dichotoma*); mangle blanco (*Laguncularia racemosa*), mangle botoncillo (*Conocarpus erectus*) y mangle rojo (*Rhizophora mangle*) y los pastos marinos de las especies *Thalassia testudinum*, *Syringodium filiforme* y *Halodule wrightii*;
- II.
- III. **Captura incidental.** La pesca de cualquier especie no comprendida en la concesión, permiso o autorización respectiva, ocurrida de manera fortuita
- IV.
- III. **CONANP.** Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, órgano administrativo desconcentrado de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales;
- IV. **CONAPESCA.** Comisión Nacional de Acuacultura y Pesca, órgano administrativo desconcentrado de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación;
- V. **Dirección Regional.** El Personal designado por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, adscrito a la Dirección Regional Península de Yucatán y Caribe Mexicano de la CONANP, para la administración del Área de Refugio Bahía de Akumal, que se encarga de coordinar la planeación, ejecución y evaluación del presente Programa de Protección.
- VI. **Fondear (fondeo de embarcaciones).** Actividad en la que se fija la embarcación al fondo marino utilizando para tal fin un ancla o algún artefacto previamente colocado en el fondo marino;
- VII. **Guía de turistas:** Persona física que proporciona al turista nacional o extranjero, orientación e información profesional sobre el patrimonio turístico, cultural y de atractivos del Área de Refugio, así como servicios de asistencia;
- VIII. **LGEEPA.** Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente;
- IX. **LGVS.** Ley General de Vida Silvestre;
- X. **Medida de conservación.** Las presentes medidas de conservación, para el manejo o control de alguna amenaza identificada, a las cuales se sujetarán las obras y actividades que se desarrollan en el área, previstas en el presente instrumento;
- XI. **Nado con equipo de flotación.** Actividad en la que una persona combina la natación y la observación de la vida silvestre subacuática, auxiliada por: visor, tubo con boquilla para respiración (esnorquel), aletas y chaleco salvavidas o traje de neopreno de 4 mm o más grosor. **NO PERMITIR EL USO DE TRAJE DE NEOPRENO**
- XII. **Observación de vida silvestre.** actividad en la que el visitante transita a pie o nadando, admirando la fauna y la flora silvestre, en un área determinada y guiado por intérpretes de la naturaleza, cuyo fin es el conocimiento del medio natural.
- XIII. **Prestador de servicios turísticos.** Persona física o moral que se encuentra registrada y autorizada por las autoridades competentes, para realizar servicios náutico-recreativos, proporcionando viajes de observación y nado con ejemplares de fauna y flora silvestre y que cuenta con la autorización de la Dirección General de Vida Silvestre de la SEMARNAT para realizar dicha actividad;
- XIV. **PROFEPA.** Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, órgano administrativo desconcentrado de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales;
- XV. **Recorridos y/o visitas en embarcaciones motorizadas.** Hacerse a la mar a bordo de embarcaciones, cuyo medio de propulsión sean motores de combustión interna y/o eléctrica, con transmisión dentro o fuera de borda con el propósito de observar la vida silvestre o disfrutar el paisaje.



- XVI. **SAGARPA.** Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca Alimentación;
- XVII. **SCT.** Secretaría de Comunicaciones y Transportes;
- XVIII. **SEMAR.** Secretaría de Marina;
- XIX. **SEMARNAT.** Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales;

P18

XX. **Senderos de avistamiento:** Línea señalizada con boyas que permite circular con facilidad en los recorridos eco turísticos guiados de nado a snorkel para el avistamiento de tortugas marinas y de la comunidad coralina en el área determinada para tales efectos. Los senderos señalizados cumplen varias funciones: servir de acceso y paseo para los visitantes, ser un medio para el desarrollo de actividades educativas y servir para los propósitos administrativos del área de refugio.

XXI. **Turista.** La persona que viaja desplazándose temporalmente fuera de su lugar de residencia habitual y que utilice alguno de los servicios turísticos a que se refiere la Ley Federal de Turismo (SECTUR).

XXII. **Usuario.** Persona física o moral que en forma directa o indirecta aprovecha los recursos naturales existentes en el Área de Refugio. incluye pescadores, visitantes, conductores de grupos, guías, capitanes;

XXIII. **Vehículo motodeslizante.** Embarcaciones o artefactos náuticos impulsados por propulsión humana, de vela o de oleaje como, padle board, kiteboard, kitesurf, waverunners, scooters, entre otros.

XXIV. **Visitante.** Persona que se desplaza temporalmente fuera de su lugar de residencia para uso y disfrute del Área de Refugio con la finalidad de realizar actividades recreativas y culturales.

**Medida 4.** Todas las personas que ingresen al Área de Refugio deberán recoger y llevar consigo los residuos generados durante el desarrollo de sus actividades y depositarlos en los sitios destinados para el efecto por las autoridades competentes.

**Medida 5.** Cualquier persona que para el desarrollo de sus actividades dentro del Área de Refugio, requiera de autorización, permiso o concesión, está obligada a presentarla, cuantas veces le sea requerida, ante la PROFEPA, SEMAR, SCT, CONAPESCA y demás autoridades competentes.

**Medida 6.** Los visitantes, prestadores de servicios turísticos y usuarios del Área de Refugio, deberán cumplir con las presentes reglas administrativas, y tendrán las siguientes obligaciones:

- I. Respetar las boyas, balizas y señalización y la zonificación del Área de Refugio;
- II. Atender las observaciones y recomendaciones formuladas por la CONANP o por la PROFEPA, relativas a asegurar la protección y conservación de los ecosistemas de la misma;
- III. Brindar el apoyo y las facilidades necesarias para que el personal de la CONANP, la PROFEPA, la CONAPESCA y la SEMAR así como a cualquier otra autoridad competente, realice labores de supervisión, inspección, vigilancia, protección y control, y
- IV. Hacer del conocimiento del personal de la CONANP, de la PROFEPA, de la SEMAR o de la SCT las irregularidades que hubieren observado, durante su estancia en el área.

### 3.2. Permisos, autorizaciones y avisos.

**Medida 7.-** Para realizar nado con equipo de flotación para el avistamiento de flora y fauna marina dentro del Área de Refugio, se requerirá de la autorización de la SEMARNAT, por conducto de la Dirección General de Vida Silvestre.

**Medida 8.-** Para realizar las siguientes actividades dentro del Área de Refugio; se deberá presentar a la Dirección Regional Península de Yucatán y Caribe Mexicano de la CONANP previamente un aviso acompañado con el proyecto correspondiente:

- I. Investigación sin colecta o manipulación de ejemplares de especies no consideradas en riesgo;
- II. Educación ambiental que no implique ninguna actividad extractiva dentro del Área de Refugio;

P19



III. Monitoreo sin colecta o manipulación de especímenes de especies no consideradas en riesgo;  
IV. Filmaciones, actividades de fotografía, la captura de imágenes o sonidos por cualquier medio, con fines científicos, culturales o educativos, que requieran de equipos compuestos por más de un técnico especializado como apoyo a la persona que opera el equipo principal, y  
V. Investigación con colecta o manipulación de ejemplares de flora y fauna silvestre.  
Independientemente del aviso a que se refiere la presente fracción, el interesado deberá contar con la autorización correspondiente en términos de la LGVS.

**Medida 9.-** Se requerirá autorización por parte de la SEMARNAT a través de sus distintas unidades administrativas para la realización de las siguientes actividades, en términos de las disposiciones legales aplicables.

I. Colecta o manipulación de ejemplares, partes y derivados de vida silvestre con fines de investigación científica y propósitos de enseñanza, en todas sus modalidades;  
II. Aprovechamiento no extractivo de la vida silvestre;  
III. Aprovechamiento de recursos biológicos para el uso en biotecnología;  
IV. Manejo, control y remediación de problemas asociados a ejemplares y poblaciones que se tornen perjudiciales, y  
V. Obras y actividades de competencia de la Federación que requieren de una evaluación de impacto ambiental.

**Medida 10.-** Para las obras o actividades que se puedan llevar a cabo en el Área de Refugio y que requieran de autorización, la unidad administrativa correspondiente deberá contar con la opinión previa de la CONANP y, en todo caso, las autoridades competentes deberán observar los plazos de respuesta previstos en la normatividad aplicable.

**Medida 11.-** Para la obtención de las autorizaciones, prórrogas y permisos a que se refiere este capítulo, el interesado deberá cumplir con los términos y requisitos establecidos en las disposiciones jurídicas aplicables.

### **3.3. Actividades de turístico-recreativas en la zona marina**

**Medida 12.-** El horario para realizar actividades recreativas no especializadas en el mar dentro del Área de Refugio, será de las 9:00 a las 18:00 horas del 1 de abril al 30 de noviembre; y de 6:00 a 22:00 horas el resto del año (enero a marzo y diciembre).

**Medida 13.-** El turismo y turismo de bajo impacto ambiental dentro del Área de Refugio se llevará a cabo bajo los criterios establecidos en el presente instrumento y siempre que:

I. No se provoque una afectación significativa al equilibrio hidrológico del área o ecosistemas del sitio o que constituyan un riesgo para el hábitat de las especies nativas,

II. Tengan un beneficio para las comunidades asentadas en las inmediaciones del Área de Refugio. AKUMAL Y CHEMUYIL

III. Promueva la educación ambiental, y

IV. Se respete la capacidad de carga que al afecto se establezca en el área.

**Medida 14.-** Las actividades de esparcimiento del turista o poblador local que impliquen el buceo libre, nado y uso de kayak, así como las prácticas de buceo autónomo, deberán evitarse en el polígono A, Zona para Avistamiento de Tortuga Marina. NO EXCLUIR AL POBLADOR LOCAL DEL GOCE Y DISFRUTE DE LOS RECURSOS NATURALES ADYACENTES A SU COMUNIDAD SIEMPRE Y CUANDO LOS MISMOS SIGAN LOS LINEAMIENTOS YA ANTES ESTABLECIDOS Y UNA AURORIZACION DE PARTE DE LAS AUTORIDADES CORESPONDIENTES



**Medida 15.-** Para la práctica de deportes acuáticos se deberá evitar la utilización de aparatos acuáticos motorizados por razones de conservación y protección al hábitat marino. Evitando que se realicen en el polígono A, Zona para Avistamiento de Tortuga Marina.

**Medida 16.-** Se promoverá el uso de bronceadores o bloqueadores solares, exclusivamente biodegradables.

**Medida 17.-** No se realizarán actividades en el mar dentro del Área de Refugio, si está colocada una bandera roja, misma que será signo de peligro causado por una velocidad del viento mayor a 25 kilómetros por hora o una marejada mayor a 50 centímetros de altura.

**Medida 18.-** Durante la realización de actividades turístico-recreativas dentro del Área de Refugio deberá evitarse:

I. Verter o descargar aguas residuales, aceites, grasas, combustibles o cualquier otro tipo de contaminante, desechos sólidos, líquidos o de cualquier otro tipo; usar explosivos o cualquier otra sustancia que pueda ocasionar alguna alteración a los ecosistemas.

II. Tocar, alimentar, perseguir, acosar, molestar o remover de cualquier forma a los organismos marinos y terrestres.

III. Tocar, pararse, pisar, sujetarse, arrastrar equipo, dar mantenimiento a equipo, remover el fondo marino o provocar sedimentación sobre las formaciones arrecifes, incluyendo las áreas someras.

#### **3.4. Prestadores de servicios turísticos**

**Medida 19.-** Los prestadores de servicios turísticos que pretendan desarrollar actividades turísticas dentro del Área de Refugio, deberán cerciorarse de que su personal y los visitantes que contraten sus servicios, cumplan con lo establecido en las presentes medidas de Conservación y, en la realización de sus actividades, serán sujetos de responsabilidad en los términos que establezcan las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables.

La CONANP no se hará responsable por los daños que sufran los visitantes o usuarios de sus bienes, equipos o integridad física, ni de aquellos causados a terceros, durante la realización de sus actividades dentro de la misma.

**Medida 20.-** Los prestadores de servicios turísticos deberán contar con un seguro de responsabilidad civil y de daños a terceros, con la finalidad de responder de cualquier daño o perjuicio que sufran en su persona o en sus bienes los visitantes, así como de los que sufran los vehículos y equipo, o aquellos causados a terceros durante su estancia y desarrollo de actividades en el Área de Refugio.

**Medida 21.-** Los prestadores de servicios turísticos deberán designar un número determinado de guías por cada grupo de visitantes (atendiéndose para esto último las recomendaciones que deriven del Estudio de Capacidad de Carga que se realice para el área, de preferencia de las comunidades asentadas en la región aledaña al Área de Refugio, los guías designados serán responsables del comportamiento del grupo, y deberán contar con conocimientos básicos sobre la importancia y conservación del Área de Refugio.

P21

**Medida 22.-** La temporada de avistamiento de tortugas marinas dentro del Área de Refugio quedará comprendida entre en un periodo de 6 meses que va del 1° de julio y el 31 de diciembre de cada año. EL APROVECHAMIENTO NO EXTRACTIVO ES SUSEPTIBLE A TEMPORADA POR LO CUAL SE LE PIDE A LA AUTORIDAD QUE HAGA UN ESTUDIO SOCIOECONOMICO COMPETENTE PARA DETERMINAR LA TEMPORADA ADECUADA PARA EL AVISTAMIENTO POR LO CUAL PROPONEMOS QUE SE REALICE UN CESE DE ACTIVIDADES ACUATICAS DE TRES MESES (SEPTIEMBRE, OCTUBRE Y NOVIEMBRE) DENTRO DEL POLIGONO A COMO MEDIDA DE DESCNSO Y RECUPERACION DE LA ZONA DE APROVECHAMIENTO NO EXTRACTIVO, TODA TEMPORADA DE AVISTAMIENTO DE TORTUGAS POR MEDIO DE NADO DEBE INCLUIR EL RESTO DE ACTIVIDADES ACUATICAS DENTRO DEL POLIGONO DE PROTECCION





**Medida 23.** Durante el desarrollo de las actividades de observación y nado con vida silvestre los responsables o guías de turistas, en el polígono A, Polígono A, Zona para Avistamiento de Tortuga Marina, deberán cumplir con lo siguiente:

- I. El horario autorizado para la realización del nado y observación con vida silvestre, incluyendo tortugas marinas será de las 9:00 horas a las 17:00 horas;
- II. De manera obligatoria, todos los visitantes, guías o conductores de grupos, deberán utilizar tubo de respiración, visor, aletas cortas, chalecos salvavidas que evita la inmersión total, y en ningún caso se podrá sustituir el chaleco por flotador de cintura;
- III. Informar a los visitantes cuando estén ingresando al Área de Refugio; en la cual se desarrollan acciones para la conservación de los recursos naturales y la preservación del entorno natural; asimismo, deberán hacer de su conocimiento la importancia de su conservación y la normatividad que deberán acatar durante su estancia, pudiendo apoyar esa información con material gráfico y escrito;
- IV. Verificar que el equipo que utilicen este en buenas condiciones para su uso, a fin de evitar accidentes.
- V. Brindar el apoyo y las facilidades necesarias al personal de la autoridad competente en las labores de supervisión, inspección, vigilancia, protección y control, así como en situaciones de emergencia o contingencia; cerciorarse de que su personal y los visitantes que transporte, cumplan con lo establecido en las presentes medidas de Conservación y, en la realización de sus actividades serán sujetos de responsabilidad en los términos que establezcan las disposiciones legales que resulten aplicables;
- VI. Respetar las rutas, boyas, balizas, señalización y la zonificación del Área de Refugio. En casos de daño al sistema de boyas o señalización, los involucrados directamente en el evento deberán dar aviso a la CONANP para atender la situación y serán los responsables de reparar los daños ocasionados;
- VII. Los servicios sólo podrán realizarse con luz diurna, cuando las condiciones climáticas sean idóneas, entendiéndose por tales, cuando el viento no supere los 25 km/hr al nivel del mar. Los servicios se suspenderán en cuanto la Dirección Regional o las autoridades correspondientes lo soliciten por razones de seguridad de los visitantes.
- VIII. Derivado de los resultados de los Estudios de Capacidad de Carga que se realicen para el área de refugio, se deberá de asignar un número determinado de guías por turistas, quienes serán responsables del grupo, por lo que durante las inmersiones para el avistamiento de algún organismo marino, deberán acatar el número máximo de turistas autorizado.
- IX. Hacer uso exclusivamente de las rutas o senderos establecidos para recorrer el área, y al identificar a un ejemplar de vida silvestre, no deberá excederse un lapso de cinco minutos para su observación;
- X. El recorrido por las rutas o senderos establecidos para realizar la actividad tendrá una duración máxima de 45 min;
- XI. Bajo ninguna circunstancia se podrá tener contacto físico con los ejemplares de vida silvestre, por lo que los nadadores deberán mantener una distancia mínima de tres metros a las formaciones o cuerpos de dichos ejemplares, y
- XII. Durante las actividades en el agua, no se deberán emplear guantes, cuchillos, navajas, lámparas, "bang sticks", ballestas, arpones, pistolas con arpón, o cualquier otro dispositivo, arma u artefacto que pueda causar un daño a la fauna.

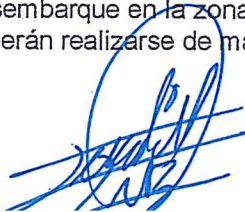
### **3.5. Embarcaciones**

**Medida 24.-** Las embarcaciones que se utilicen dentro del Área de Refugio, por prestadores de servicios, turistas o pobladores locales, deberán transitar exclusivamente por las rutas previamente

P22

establecidas por la SCT, donde no se provoquen perturbaciones a la vida silvestre, así como fondearse exclusivamente en los lugares señalados y autorizados para tal efecto.

**Medida 25.-** Las actividades de embarque y desembarque en la zona y distancias determinadas por SCT a través de la Capitanía de Puerto, deberán realizarse de manera tal que eviten el amarre





a los rosarios de boyas de señalización, así como el anclaje de embarcaciones, plataformas o infraestructura de cualquier otra índole, que afecte las formaciones coralinas y pastos marinos.

**Medida 26.-** Se evitará la construcción de muelles, embarcaderos, plataformas o cualquier infraestructura portuaria o de otra índole en el área marina próxima a las formaciones arrecifales y a los pastos marinos.

**Medida 27.-** En el desarrollo de actividades con embarcaciones que transiten dentro del área de Refugio, se deberá evitar lo siguiente:

I. Extraer flora y fauna, viva o muerta, así como sus partes o derivados, salvo para la investigación científica, monitoreo ambiental y colecta científica que cuenten con el permiso correspondiente en materia ambiental.

II. Introducción de especies exóticas, incluyendo las invasoras.

III. Utilizar JetPack.

IV. Utilizar Kite surf.

V. Realizar actividades de dragado o de cualquier otra naturaleza que generen la suspensión de sedimentos o provoquen la formación de aguas fangosas o limosas.

VI. Realizar cualquier actividad de limpieza de las embarcaciones; así como de reparación, mantenimiento y abastecimiento de combustible, o de cualquier otra actividad que pueda alterar el equilibrio ecológico.

VII. Recorridos de motos acuáticas o waverunners.

VIII. Remoción de corales o pastos marinos.

IX. Usar explosivos o cualquier otra sustancia que pueda ocasionar alguna alteración a los ecosistemas.

X. Verter o descargar aguas residuales, aceites, grasas, combustibles, así como desechos sólidos, líquidos o cualquier otro tipo de sustancia que pudiera poner en riesgo a la flora y fauna.

### 3.6. Investigación Científica

**Medida 28.-** Se promoverá la investigación científica y el monitoreo ambiental en el Área de Refugio Bahía de Akumal, dando aviso a la CONANP previo a la realización de dichas actividades.

**Medida 29.-** Todo investigador que ingrese al Área de Refugio con el propósito de realizar colecta con fines científicos, deberá notificar a la Dirección Regional sobre el inicio y término de sus actividades, adjuntando una copia de la autorización con la que se cuente. Asimismo, deberá hacer llegar a la Dirección Regional una copia de los informes exigidos en dicha autorización.

**Medida 30.-** Para el desarrollo de colecta e investigación científica en las distintas subzonas que comprende el Área de Refugio, y salvaguardar la integridad de los ecosistemas y de los investigadores, estos últimos deberán sujetarse a los lineamientos y condicionantes establecidos en la autorización respectiva y la Norma Oficial Mexicana NOM-126-SEMARNAT-2000, Por la que se establecen las especificaciones para la realización de actividades de colecta científica de material

P23

biológico de especies de flora y fauna silvestres y otros recursos biológicos en el territorio nacional, el Decreto de creación de la Área de Refugio, el presente Programa de Protección y demás disposiciones jurídicas aplicables.

**Medida 31.-** Las autorizaciones de colecta científica no amparan el aprovechamiento para fines comerciales ni de utilización en biotecnología, en caso contrario, se regirá por las disposiciones que resulten aplicables.

**Medida 32.-** Durante las actividades de colecta científica y en el caso de organismos capturados accidentalmente, estos deberán ser liberados al momento en el sitio de captura.

**Medida 33.-** Los investigadores que como parte de su trabajo requieran extraer de la región o del país parte del acervo cultural o histórico, así como ejemplares de flora, fauna, fósiles, rocas o minerales del Área de Refugio, deberán contar con la autorización por parte de las autoridades correspondientes, de acuerdo a la legislación aplicable en la materia.

**Medida 34.-** Los proyectos de repoblación con especies nativas o la creación de hábitats artificiales que pretendan desarrollarse dentro del polígono del Área de Refugio, deberán someterse a la evaluación en materia de impacto ambiental por parte de la SEMARNAT, de conformidad con las disposiciones legales aplicables.

### **3.7. Prohibiciones**

**Medida 35.-** Dentro del Área de Refugio, queda prohibido a partir de la Publicación de su Acuerdo de creación:

- I. Emplear fungicidas, insecticidas, pesticidas y en general cualquier producto contaminante;
- II. Extraer flora y fauna viva o muerta, así como otros elementos biogenéticos, cuando se realice sin autorización y sea contrario a lo establecido en el Programa de Protección;
- III. Instalar plataformas o infraestructura de cualquier índole que afecte las formaciones coralinas;
- IV. Introducir especies vivas exóticas;
- V. Perturbar a cualquier ejemplar de la vida silvestre;
- VI. Realizar actividades de dragado o de cualquier otra naturaleza que generen la suspensión de sedimentos o provoquen áreas con aguas fangosas o limosas dentro del área protegida o de las zonas aledañas;
- VII. Tirar o abandonar desperdicios en la porción marina;
- VIII. Usar explosivos;
- IX. Afectación de los pastos marinos,
- X. Realizar la construcción de infraestructura que afecte a los ecosistemas marinos;
- XI. Utilizar vehículos motodeslizantes, y
- XII. Verter o descargar contaminantes, desechos o cualquier tipo de material nocivo.

**Medida 36.-** Durante el desarrollo de actividades dentro del Área de Refugio queda prohibida la remoción, relleno, trasplante, poda, o cualquier obra o actividad que afecte la integralidad del flujo hidrológico del manglar.

P24

## **4. ACCIONES A CORTO, MEDIANO Y LARGO PLAZO.**

**4.1. Implementación de las Acciones de Protección, Conservación y Manejo Sustentable de los Recursos Naturales.**

Con fundamento en lo establecido en el artículo 74, fracción III, del Reglamento de la Ley General de Vida Silvestre, así como con la finalidad de conservar y proteger la representatividad de los ecosistemas y la biodiversidad del Área de Refugio para Proteger Especies Acuáticas, Bahía de Akumal, a la par de asegurar el suministro de sus servicios ambientales, se implementarán las siguientes acciones de conservación y manejo sustentable, con criterios de inclusión y equidad, mismas que estarán enfocadas a atender las principales necesidades en el área de refugio: La programación de estas acciones estará enfocada a estructurar e impulsar en forma ordenada y priorizada las actividades y proyectos, estableciendo las metas y plazos específicos para su exitosa ejecución, con base en la problemática y necesidades del Área de Refugio. Cada acción responderá a la problemática y necesidades específicas en varios sectores, buscando la participación activa de las autoridades federales, estatales y municipales competentes, así como de toda la sociedad en su conjunto, promoviendo el desarrollo de la comunidad local y la protección de los recursos naturales del Área de Refugio.

Para tales efectos, a continuación se describen las acciones a implementar en el área:

- 4.1.1 Gestión, Manejo y Uso Sustentable de Ecosistemas,
- 4.1.2 Investigación y monitoreo,
- 4.1.3 Restauración y Recuperación de Ecosistemas y Especies en Riesgo,
- 4.1.4 Mitigación y Adaptación al Cambio Climático,
- 4.1.5 Bioseguridad,
- 4.1.6 Educación Ambiental y Cultura para la Conservación,





#### 4.1.7 Inspección, Vigilancia y Supervisión,

Para el cumplimiento de las acciones previamente señaladas, se establecerán plazos, a fin de que se desarrollen: en un corto plazo (C) de seis meses a un año; mediano plazo (M) de dos a tres años; largo plazo (L) para un periodo mayor a los cuatro años y las permanentes (P) que se operarán de manera constante e indefinida.

#### ACCIONES

#### Plazo

##### 4.1.1. *Gestión, Manejo y Uso Sustentable de Ecosistemas.*- (15 acciones)

- |   |   |
|---|---|
|   | P |
| 1. Coordinar las acciones operativas dentro del área de refugio.  |   |
|   | C |
| 2. Elaborar un diagnóstico del estado actual de los ecosistemas del área de refugio con la participación de las dependencias federales, instituciones y centros de investigación, además de los usuarios.   |   |
|   | C |
| 3. Identificar en el área de refugio las zonas de mayor uso y por cada tipo de actividad.   |   |
|   | P |
| 4. Promover y gestionar el fomento al ordenamiento de las actividades productivas en el área de refugio.  |   |
|   | M |
| 5. Establecer criterios para el ordenamiento de las actividades turísticas, a través de la elaboración del Programa de Uso Público.   |   |
|   | C |
| 6. Gestionar los recursos para la elaboración y consecuente actualización de los estudios de la capacidad de carga y límites de cambio aceptable en las zonas de mayor uso y de actividades de aprovechamiento sustentable en la zona de refugio.   |   |
|   | P |
| 7. Delimitar dentro del área de refugio las principales zonas de uso en función de la vocación natural del sistema, de los usos observados y de su potencial, en concordancia con los propósitos de conservación y restauración del área.   |   |
| 8. Gestionar los recursos para la instalación y mantenimiento de un sistema de boyeo de señalización en las zonas delimitadas de conformidad con el ordenamiento de las actividades turísticas y que en función de la vocación natural del sistema, de los usos observados y de su potencial. |   |
|   | C |



9. Regularizar a todos los Prestadores de Servicios Turísticos por medio del otorgamiento de permisos.

10. Incentivar a los prestadores de servicios turísticos que cuenten con permisos actualizados y que demuestren un compromiso por la conservación a través de los siguientes beneficios:

- i. La capacitación de su personal,
- ii. Otorgamiento de apoyos financieros o fiscales,
- iii. La asistencia técnica para el desarrollo y consolidación de proyectos que busquen cumplir con la legislación y normatividad vigente en materia de ecoturismo, así como para su certificación,
- iv. Publicidad en la página oficial de la CONANP y
- v. El reconocimiento a nivel local, regional y nacional a aquellos operadores turísticos ejemplares que contribuyan a la conservación y generen beneficios para las comunidades locales.

M

11. Revisar y consolidar el marco técnico y jurídico para el otorgamiento de los permisos y autorizaciones en el área de refugio, considerando los beneficios, derechos y obligaciones de los prestadores de servicios, que a la par funcione como un instrumento de regulación y de mercado, a través del cual se establezcan los límites de aprovechamiento de los recursos naturales.

L

12. Mantener actualizado un registro periódico de los permisionarios turísticos autorizados en el área de refugio.

P

13. Incluir en el proceso de otorgamiento de permisos, la opinión del Comité de Evaluación y Seguimiento (CES) integrado para el área de refugio.

M

14. Solicitar a la autoridad competente el revocar aquellos permisos de los prestadores de servicios turísticos que incurran en prácticas incongruentes y que no den cumplimiento a las condicionantes del permiso que les fue otorgado y/o la legislación ambiental vigente y aplicable en la materia.

P

15. Fomentar la implementación de proyectos en el área de refugio, que permitan identificar las necesidades de manejo para la recuperación de los diferentes ecosistemas.



L 4.1.2 Investigación y monitoreo.- (11 acciones)

1. Integrar un Sistema de Información y Monitoreo para la Conservación con indicadores de la sustentabilidad y el desarrollo de proyectos referentes a las actividades productivas que cuente con previa autorización y que se desarrollen de manera sustentable en el área de refugio.

M

2. Definir los criterios e indicadores para la implementación de las líneas de investigación y monitoreo que se hayan identificado como prioritarias para la conservación de las especies de flora y fauna en alguna categoría de riesgo en el área de refugio.

M

3. Establecer un programa de monitoreo de especies prioritarias en el que participen los usuarios del área de refugio.

P

4. Fomentar el estudio de los ecosistemas y especies que presenten estados y/o poblaciones con números críticos o en peligro de extinción.

C

5. Apoyar el desarrollo de investigaciones relativas a los procesos de dispersión, dinámica de poblaciones y evolución, así como estudios de sucesión de las especies nativas o en estado crítico.

M

6. Gestionar los recursos necesarios y fomentar la implementación del monitoreo de las especies de tortugas marinas, que involucre indicadores de la modificación de su

M

etología por efecto de las actividades turísticas en el área de refugio, así como de la integridad del ecosistema marino incluyendo el monitoreo de los ecosistemas: arrecifal y de pastos marinos y de las especies asociadas a estos.

C

7. Realizar la integración de información para la elaboración de una estrategia integral que permita la continuidad de procesos ecológicos en el área de refugio.

M

8. Elaborar un mapa de identificación y caracterización de sitios de con mayor impacto ambiental y/o perturbación en el polígono del área de refugio.



la elaboración de un plan de erradicación de acuerdo con las necesidades del área de refugio.

M

4. Evaluar los diferentes métodos de control y erradicación de acuerdo con cada especie exótica invasora o de las que se tornen perjudiciales y tomar las medidas adecuadas en caso de que ya haya sido incorporada a la estructura trófica.

C

5. Establecer acuerdos con las organizaciones de la sociedad civil que colaboren en las acciones de erradicación sobre las especies prioritarias a erradicar.

M

6. Promover la búsqueda de financiamiento para llevar a cabo los programas de erradicación o control.

**4.1.6. Educación Ambiental y Cultura para la Conservación.- (6 acciones)**

P

1. Informar a la población local y a los usuarios sobre la importancia de los ecosistemas del área de refugio, mediante el desarrollo de actividades de educación y capacitación.

C

2. Promover la participación social a través de consensos, reuniones y vinculación de los interesados en los programas de cultura para la conservación.


C

3. Promover la participación de centros de investigación, organizaciones de la sociedad civil, escuelas públicas y privadas, operadores turísticos y demás dependencias federales, en los programas educativos que se implementen en el área de refugio.

P

4. Establecer sinergias con instituciones dedicadas a la educación ambiental que ayuden en la difusión de la información generada y participen en el desarrollo e implementación de los programas educativos en el área.

M





5. Promover la incorporación de temas relevantes para la conservación de los recursos naturales en los programas de educación de la región para fomentar la cultura para la conservación.

C

6. Realizar al menos una campaña por año de educación, difusión y promoción del desarrollo sustentable para los usuarios del área de refugio.

L

7. Diseñar materiales de divulgación con información relativa a la conservación y protección del área de refugio. A la par de promover entre los diferentes usuarios y visitantes la divulgación de los materiales elaborados.

**4.1.7. Inspección, Vigilancia y Supervisión.- (10 acciones)**

C

1. Promover y colaborar con la PROFEPA en la elaboración de un programa anual de inspección y vigilancia que involucre la participación de otras autoridades competentes.

P

2. Dar seguimiento al programa de inspección y vigilancia en conjunto con la PROFEPA, así como participar de manera coordinada en su renovación anual.

C

3. Definir las zonas y temporadas que requieran de mayor esfuerzo de vigilancia.

M

4. Habilitar las instalaciones que sean necesarias en el área de refugio, para mantener una presencia permanente y continua del personal de la Procuraduría en la zona.

M

5. Apoyar a la PROFEPA para establecer un sistema de comunicación y equipo que opere en la zona, con el fin de cumplir de manera eficaz las actividades de inspección y vigilancia.

C

6. Promover la constitución de al menos un comité de vigilancia participativa, que cuente con la participación de la comunidad local, operadores turísticos y demás personas interesadas.

M



7. Apoyar en la capacitación y equipamiento de los comités de vigilancia participativa en coordinación con la PROFEPA.

C

8. Gestionar junto con el comité de vigilancia participativa los apoyos que se requieran

P28

para el equipamiento y operación del comité comunitario de vigilancia participativa.

P

9. El comité de vigilancia participativa deberá reportar a la autoridad competente los posibles ilícitos ambientales detectados durante los recorridos de supervisión que realice en el área de refugio.

P

10. Dar seguimiento a los procedimientos administrativos entablados por la PROFEPA.

## 5. EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO

5.1. Para la eficaz implementación del presente Programa, se constituirá un Comité de Evaluación y Seguimiento (CES), que deberá estar integrado por representantes del sector público federal, Estatal y Municipal; así como de instituciones académicas y centros de investigación, agrupaciones de prestadores de servicios turísticos y empresarios, organizaciones no gubernamentales y de otros organismos de carácter social o privado; así como de personas físicas, quienes deberán acreditar para su participación el estar vinculados con las acciones de conservación, protección y/o recuperación de los ecosistemas y recursos naturales que se ubican en el polígono del área de refugio.

5.2. Previo a la instalación del CES, la Secretaría a través de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, realizará las acciones de concertación necesarias con los diversos sectores involucrados. El Comité de Evaluación y Seguimiento, quedará formalmente instalado en la sesión que para tal efecto se celebre, debiéndose levantar un acta que deberá ser firmada por cada uno de los miembros participantes.

5.3. El CES deberá diseñar una propuesta de los indicadores y mecanismos para la evaluación de la efectividad del presente Programa de Protección.

5.4. El Comité conformado elaborará su normatividad interna, en un plazo que no deberá exceder de los noventa días naturales posteriores a su instalación.

5.5. El Comité de Evaluación y Seguimiento estará integrado de la siguiente manera:

- I. Un Presidente que será electo por mayoría de votos en reunión plenaria del CES,
- II. Un Secretario Técnico, que será designado por la SEMARNAT,
- III. Tres Vocales Técnicos, que serán designados uno por el gobierno del Estado de Quintana Roo y uno por cada Municipio el de Tulum y el de Solidaridad,
- IV. Representantes de instituciones académicas, centros de investigación, organizaciones sociales, asociaciones civiles y del sector empresarial y turístico, ejidos y comunidades,



propietarios y poseedores y en general, todas aquellas personas vinculadas con el uso, aprovechamiento y/o conservación de los recursos naturales del área de refugio. Para que las personas morales a que se refiere la fracción IV del numeral 5.4, participen en el CES, deberán acreditar su legal existencia, así como el carácter y alcances de sus representantes para ese efecto. En ningún caso el total de integrantes del CES deberá excederá de 18 miembros. El CES podrá invitar a sus sesiones a otros representantes de la Secretaría, así como de dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, Estatal y Municipal, cuando lo considere conveniente.

P29

5.6. Por cada miembro titular y acreditado del CES, se designará un suplente, excepto cuando se trate de los miembros que participen a título individual, los cuales deberán asistir personalmente.

5.7. El Presidente y el Secretario Técnico convocarán a reuniones ordinarias y extraordinarias del CES, en términos de lo dispuesto en su normatividad interior.

5.8. Las reuniones del CES serán conducidas por el Presidente y el Secretario Técnico, las resoluciones se tomarán por el voto de la mayoría de los miembros presentes; en caso de empate el Presidente tendrá el voto de calidad.

5.9. Para la celebración de las reuniones del CES, la convocatoria deberá de ser por escrito e ir acompañada de la orden del día, debiendo ser notificadas las invitaciones por el Presidente y recibidas por los miembros integrantes del CES, con una anticipación no menor a quince días.

5.10. Los miembros integrantes del CES deberán proponer anualmente la agenda de reuniones ordinarias y convocar, a través del Presidente o del Secretario Técnico designados y a petición de sus miembros, a reuniones extraordinarias.

5.11. El CES deberá celebrar reuniones ordinarias cuando menos una vez al año, de la cual se elaborará la correspondiente minuta de acuerdos.

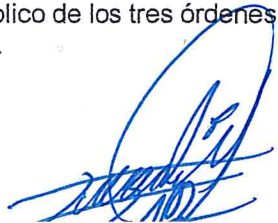
5.12. De cada sesión celebrada por el CES el Presidente deberá levantar una minuta en la que se harán constar los acuerdos tomados.

5.13. Si el día señalado para llevar a cabo alguna reunión del CES no asistiera la mayoría requerida para su validez, el Presidente elaborará una constancia, misma que servirá de base para que de inmediato se expida una segunda convocatoria.

5.14. Para la instalación de las reuniones del CES, cuando éstas se realicen en primera convocatoria, deberá concurrir cuando menos la mitad más uno de los representantes; cuando se lleven a cabo por virtud de segunda o ulterior convocatoria, se celebrarán válidamente cualquiera que sea el número de representantes del CES que concurra.

5.15. El comité de evaluación y seguimiento presentará anualmente a los titulares de la SEMARNAT, SEMAR, SCT, SECTUR y Gobierno de Quintana Roo, un informe de avances y resultados alcanzados en el cumplimiento de los objetivos del Programa, en su caso, podrá incluir recomendaciones a fin de hacer más eficiente su aplicación. La SEMARNAT difundirá el informe ante los sectores involucrados.

5.16. La SEMARNAT, con base en los informes que presente el CES constituido a que se refiere este numeral, podrá revisar y, en su caso, modificar el presente Programa de Protección, previo acuerdo con las dependencias del sector público de los tres órdenes de gobierno y con la participación de los sectores social y privado.



## 6. ORGANIZACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DEL ÁREA

### 6.1. Administración y Operatividad

P30

De conformidad con lo establecido en el artículo 70 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, así como de los artículos segundo y tercero del Acuerdo publicado en el DOF el 7 de marzo del 2016, en el que se establece el área de refugio para la protección de especies, Bahía de Akumal, corresponderá en el área de refugio a la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) lo siguiente:

- 6.1.1. La administración del Área de Refugio para la protección de especies marinas denominada Bahía de Akumal, en el Estado de Quintana Roo.
- 6.1.2. Fomentar y desarrollar en el área de refugio actividades tendentes a la conservación de los ecosistemas y su biodiversidad, con el objeto de proteger a las especies acuáticas y otras especies que por sus características se determinen como prioritarias para la conservación.
- 6.1.3. Ejecutar y promover en el área de refugio, los programas especiales, productivos o de cualquier otra naturaleza que se prevean en el Presupuesto de Egresos de la Federación, o en otras disposiciones jurídicas.
- 6.1.4. Participará con las autoridades competentes en la promoción y definición de acciones y programas de conocimiento y cultura para la conservación del área de refugio.
- 6.1.5. Promover la participación de la sociedad en materia de áreas de refugio para proteger especies acuáticas y de especies en riesgo.
- 6.1.6. Establecer las políticas y lineamientos para la formulación, ejecución y evaluación de los subsidios aplicables al área de refugio.
- 6.1.7. Promover y fomentar la implementación de proyectos, mecanismos e instrumentos de financiamiento externo e innovación, para fortalecer la conservación y manejo del área de refugio.
- 6.1.8. Coordinar las acciones en materia de cambio climático en el área de refugio.
- 6.1.9. Evaluar el cumplimiento de los objetivos de los proyectos y programas de monitoreo de los ecosistemas y su biodiversidad, que se realicen en el área de refugio.
- 6.1.10. Promover la investigación enfocada a la planeación, generación de conocimiento de la biodiversidad y en la toma de decisiones en la conservación del área de refugio.
- 6.1.11. Coordinar los programas y estrategias de monitoreo de ecosistemas y su biodiversidad en el área de refugio.
- 6.1.12. Ejecutar con las unidades administrativas de la Secretaría proyectos y acciones de recuperación de especies y poblaciones en riesgo, en el área de refugio.
- 6.1.13. Emitir opinión respecto a los aprovechamientos, servicios, obras y actividades que se pretendan autorizar por parte de las autoridades competentes, en el área de refugio.
- 6.1.14. De manera coordinada con otras autoridades federales, diseñar y colocar la señalización pertinente en la playa y en el área de refugio con información relativa a las acciones de conservación y a las normas aplicables en la materia ambiental vigente.





6.1.15. La Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, auxiliará a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, en la verificación del cumplimiento de las disposiciones jurídicas aplicables a la zona de refugio Bahía de Akumal, así como coadyuvará con la misma en sus acciones de inspección y vigilancia en el ámbito de su competencia.

6.1.16. En caso de proceder la Procuraduría podrá solicitar ante las autoridades competentes, la revocación, modificación, suspensión o cancelación de las concesiones, cuando las acciones de inspección y vigilancia ecológico, lo perturben significativamente para el equilibrio ecológico y las disposiciones jurídicas aplicables.

6.1.17. Corresponderá a la Procuraduría la inspección y vigilancia permanente para el cumplimiento de las disposiciones jurídicas aplicables.

6.1.18. La PROFEPA elaborará el programa de inspección y vigilancia, encargas de la inspección y vigilancia, protección. Dicho plan de trabajo será de aplicación y cumplimiento.

6.1.19. Compete a la PROFEPA la inspección y vigilancia de los Gobiernos del Estado, con el apoyo de las autoridades civiles.

6.1.20. En el área de refugio de la Bahía de Akumal, el cumplimiento de sus atribuciones del Ramo. disposiciones jurídicas aplicables para el cumplimiento de las disposiciones del Secretario

NO RESPONDEN EN

2572 TEL

Sin mas por el momento y agradeciendo su atencion  
Cooperativa Quetzal

Jaime Israel Medina Be'

Cel.# 9848021282

☒ Leersi aniden

Minute 19/08/12