

Informe final* del Proyecto DQ007
Instalación de boyas para la restauración, protección y manejo de los ecosistemas del Sistema Arrecifal Veracruzano

Responsables: Sr. José Antonio Loustalot Laclette y Biol. Elvira Carvajal Hinojosa

Instituciones: Servicios Subacuáticos del Golfo, S. A. De C. V. y
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales
Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas

Dirección: Hernández y Hernández No. 563, Fraccionamiento Faros, Veracruz,
Veracruz, C.P. 91709
Grijalva No. 78 esq. Colón, Col. Reforma, Veracruz, Veracruz, C. P. 9119

Correo electrónico: ecarvajal@conanp.gob.mx

Teléfono/Fax: 01 229 9374 557

Fecha de inicio: Septiembre 30, 2005

Fecha de término: Junio 6, 2006

Principales resultados: Informe final, video

Forma de citar** el informe final y otros resultados: Loustalot Laclette, J. A. y E. Carvajal Hinojosa. 2006. Instalación de boyas para la restauración, protección y manejo de los ecosistemas del Sistema Arrecifal Veracruzano. Servicios Subacuáticos del Golfo, S. A. De C. V. y Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas. **Informe final SNIB-CONABIO** proyecto No. DQ007. México D. F.

Resumen: Proyecto financiado con recursos aportados por Pemex - PEP
Se colocarán boyas en las proximidades de los arrecifes de Veracruz, se realizará el boyeo en las zonas prioritarias y de mayor intensidad de buceo deportivo y recreativo. También se realizará un sondeo para identificar los sitios susceptibles a colocar boyas en los arrecifes de Antón Lizardo.

-
- * El presente documento no necesariamente contiene los principales resultados del proyecto correspondiente o la descripción de los mismos. Los proyectos apoyados por la CONABIO así como información adicional sobre ellos, pueden consultarse en www.conabio.gob.mx
 - ** El usuario tiene la obligación, de conformidad con el artículo 57 de la LFDA, de citar a los autores de obras individuales, así como a los compiladores. De manera que deberán citarse todos los responsables de los proyectos, que proveyeron datos, así como a la CONABIO como depositaria, compiladora y proveedora de la información. En su caso, el usuario deberá obtener del proveedor la información complementaria sobre la autoría específica de los datos.

INFORME FINAL PROYECTO INSTALACION DE BOYAS PARA LA PROTECCION DE LOS ECOSISTEMAS DEL SISTEMA ARRECIFAL VERACRUZANO

Servicios Subacuaticos del Golfo S.A. de C. V. durante el mes de enero llevo a cabo la recepción de todo el material y equipo necesario para el sistema de boyeo. El día primero de febrero del 2006 iniciaron los trabajos de buceo para la instalación del sistema de anclaje para la colocación de boyas en el área de Antón Lizardo, dentro del Parque Nacional Sistema Arrecifal Veracruzano, para lo cual se citó a los prestadores de servicios turísticos de buceo que realizan sus actividades en esta zona con el objeto de corroborar los lugares donde se instaló el sistema de boyeo. Así mismo personal del Parque Nacional Sistema Arrecifal Veracruzano y prestadores de servicios turísticos de buceo de Antón Lizardo, acompañaron a nuestro personal, verificando los trabajos.

Se instalaron en total 35 sistemas de anclaje con boyas en puntos prioritarios donde se realiza buceo deportivo y pesca, de los cuales se colocaron 11 en el Arrecife Anegada de Afuera, 3 en Arrecife Topetillo, 6 en Arrecife Santiaguillo, 4 en Arrecife Anegadilla, 5 en Arrecife Cabezo, 5 en Arrecife Isla de Enmedio y 1 en Arrecife el Rizo.

El día 22 de febrero de 2006 se concluyó con los trabajos de instalación.

Cabe mencionar las siguientes observaciones con respecto a la lista inicial del proyecto de colocación de boyas:

La boya no. 11 Barco Ana Elena. Se cambió el tipo de anclaje de manta ray al de alcayata debido a que al estar próximo al barco, existe el riesgo de que se rompa el cabo de la boya por la fricción con los restos del barco.

La boya no. 16 Poza Azul. Debido a la profundidad se cambio el tipo de anclaje de manta ray al tipo alcayata, colocándose a una profundidad de 35 pies en roca.

Las boyas no. 17 Luna de Duendes, no. 22 La Puerta de Duendes y no. 24 Poza de Duendes se colocaron en roca con el anclaje alcayata debido a que no se localizó un lugar con arena cercano al sitio donde se fondean las embarcaciones para realizar el buceo.

La boya no. 18 marcada como bajo perdido se reubicó de las coordenadas N19°08'25.2" W95°48'21.3" a las coordenadas N19°08'10" W95°47'46" debido a que en el sitio inicial no quedaba cerca del lugar donde se localiza el arrecife.

La boya no. 26 La Herradura se reubicó al lugar denominado El Submarino con coordenadas N19°05'05.1" W95°50'35.7" del Arrecife Cabezo, debido a que el punto inicial nos colocaba dentro de la Laguna Arrecifal, donde la profundidad era de solo 1 metro.

La boya no. 33 Barco del Rizo las coordenadas ubican un sitio donde se localizan restos de un barco de la Secretaría de Marina Armada de México por lo que el acceso se encuentra restringido, reubicamos la boya al lugar denominado la Lámpara del Arrecife Cabezo con coordenadas N19°05'38.5" W95°50'58.4".

En la Boya no. 34 La Tortuga, las coordenadas ubican un sitio del Arrecife de la Anegada de Afuera por lo que se reubicó en el sitio El Borre del Arrecife el Rizo con las coordenadas N19°03'36.9".

Por último se anexa a este informe lo siguiente:

A) Tabla en la que se indican el Número de boya, arrecife en que se colocaron así como nombre del lugar, coordenadas geográficas, profundidad, y tipo de sustrato en que se instaló la boya.

B) Un CD conteniendo 6 fotos del anclaje de boyas instaladas, 14 fotos que ilustran el procedimiento para instalar boyas con el tipo de anclaje manta ray y alcajata así como su utilización por embarcaciones.

C) Un CD conteniendo un video del procedimiento de instalación de boyas.

JOSE ANTONIO LOUSTALOT LACLETTE
GERENTE GENERAL SERVICIOS SUBACUATICOS DEL GOLFO S.A. DE C.V.

V°B°

ELVIRA CARVAJAL HINOJOSA
DIRECTORA DEL PARQUE NACIONAL SISTEMA ARRECIFAL VERACRUZANO

Reporte final de situación geográfica de las boyas Antón Lizardo 2006.

# DE BOYA	NOMBRE DEL LUGAR	COORDENADAS FINALES	PROFUNDIDAD ft	FONDO	OBSERVACIONES
ARRECIFE ANEGADA DE AFUERA					
1	EL CAMARONERO	N 19°10'17.8 W 95°52'18.2	45	ARENA	
2	EL ANCLA	N 19°10'04.8" W 95°52'22"	35	ROCA	
3	CEMENTERIOS	N 19°10'08.5" W 95°52'24.2"	30	ROCA	
4	CAÑADAS	N 19°10'12.8" W 95°51'36.4"	25	ROCA	
5	CAÑADAS	N 19°10'09.7" W 95°51'34.6"	30	ROCA	
6	CAÑADAS	N19°10'05.7" W 95°51'31.7"	35	ROCA	
7	ESTUFA DEL DIABLO	N19°09'35" W 95°50'59"	33	ROCA	
8	CABO DEL DIABLO	N19°09'30.9" W 95°50'45.6"	33	ROCA	
9	CAÑADA DEL DIABLO	N19°08'57.8" W95°50'04.5"	33	ROCA	
10	CAÑADA DEL DIABLO	N 19°08'57" W 95°50'06"	15	ROCA	
11	ANA ELENA	N 19°10'06" W 95°51'40."	35	ROCA/ARENA	
ARRECIFE TOPETILLO					
12	EL RIELERO	N19°08'38" W95°50'05"	35	ROCA	
13	LA CUBERA	N 19°08'52" W 95°50'06.5"	40	ROCA	
14	LOS CABITOS	N 19°08'23" W 95°50'04"	33	ROCA	

ARRECIFE SANTIAGUILLO					
15	LA POZA AZUL	N19°08'37" W95°48'23.5"	60	ARENA	
16	LA POZA AZUL	N 19°08'35" W 95°48'23"	35	ROCA/ARENA	
17	LUNA DE DUENDES	N19°08'29" W95°45'23"	40	ROCA	
ARRECIFE ANEGADILLA					
18	LA COSTILLA	N 19°08'10" W 95°47'46"	40	ROCA	
19	PUNTA ANEGADA	N19°08'29" W95°47'52"	40	ROCA	
20	PASO DEL SÁBALO	N19°08'19" W95°47'35"	40	ROCA	
21	PICACHO	N19°08'04" W95°47'28"	40	ROCA	
22	PUERTA DE DUENDES	N19°08'29" W95°48'29"	30	ROCA	REUBICADA EN ARRECIFE SANTIAGUILLO
23	DUENDES	N 19°08'32" W 95°48'38"	33	ROCA	REUBICADA EN ARRECIFE SANTIAGUILLO
24	POZA DE DUENDES	N19°08'39" W 95°48'40"	35	ROCA	REUBICADA EN ARRECIFE SANTIAGUILLO
ARRECIFE CABEZO					
25	BARCO DE VALIENTES	N 19°05'04.7" W 95°51'26.1"	30	ROCA	
26	EL SUBMARINO	N 19°05'05.1" W 95°50'35.7"	35	ROCA	
27	LA PIEDRA DE CARTÓN	N 19°04'18.2" W 95°51'54"	34	ROCA	
ARRECIFE ISLA DE EN MEDIO					
28	LA MONTAÑA	N19°04'58" W95°56'02.2"	30	ROCA	
29	SARGAZOS	N19°05'49.5" W95°56'43.9"	30	ROCA	

30	PUNTA SUR	N19°06'03" W95°55'45"	30	ROCA	
31	LOS SÁBALOS	N19°06'26" W95°55'46.6"	40	ROCA	
32	EL AHOGADO DE LA I.	N19°07'05" W95°56'37.6"	40	ROCA	
33	LA LÁMPARA	N 19°05'38.5" W 95°50'58.4"	30	ROCA	REUBICADA EN ARRECIFE CABEZO
ARRECIFE EL RIZO					
34	EL BORRE	N 19°03'36.9" W 95°55'10.9"	40	ROCA	
35	EL OJO	N19°05'45" W95°51'35"	40	ROCA	REUBICADA EN ARRECIFE CABEZO
