

# INFORME ANUAL - RESERVA MARINA ARRECIFE DE LA ISLA VERDE 2014

Presentado por:  
Junta de Manejo Reserva Marina Arrecife de la Isla Verde  
y Arrecifes Pro Ciudad Inc.

- Cumpliendo con el compromiso establecido en la firma del Acuerdo Colaborativo entre el D.R.N.A., el Municipio de Carolina y Arrecifes Pro Ciudad para el manejo de la Reserva Marina y siguiendo la tradición que hemos establecido al principio de cada año, este es el segundo informe anual que presentamos desde que se designó la Reserva Marina.



Isla Verde 1949  
Foto cortesía del Hotel la Playita.

# Índice:

- Reuniones celebradas por la Junta --- pag. 4
- Firma del Acuerdo de Colaboración -- pag. 5
- Orden Administrativa de NO PESCA -- pag. 6
- Fotos submarinas 2014 -----pag. 8
- Trabajos de investigación ----- pag. 19
- Colocación de boyas ----- pag. 20
- Letreros ----- pag. 24
- Vigilancia ----- pag. 29
- Actividades ----- pag. 41
- Proyectos para el 2015 ----- pag. 51
- Agradecimientos ----- pag. 58

**NOTA:** este símbolo indicará ejemplos de colaboración durante el primer año del Acuerdo firmado entre el DRNA, Municipio de Carolina y Arrecifes Pro Ciudad.



Con esta tarjeta comenzamos el año, celebrando que los trabajos de la Reserva Marina se estaban adelantando y el año 2014 prometía un gran progreso. Y así sucedió como verán a continuación...



## Reuniones celebradas por la Junta de Manejo Reserva Marina Arrecife de la Isla Verde en el año 2014.

- Primera reunión - 12 de febrero
- Segunda reunión- 9 de abril
- Tercera reunión – 4 de junio
- Cuarta reunión – 7 de agosto
- Quinta reunión – 23 de octubre



El 23 de enero firmamos el Acuerdo Colaborativo para el MANEJO de la Reserva Marina entre el Departamento de Recursos Naturales y Ambientales, Municipio Autónomo de Carolina y Arrecifes Pro Ciudad Inc.

Agradecemos a la Secretaria Carmen Guerrero y al Alcalde José Aponte Dalmau por esta iniciativa de colaboración en la conservación del ambiente.



# ORDEN DE NO PESCA.

Agradecemos a la Secretaria Carmen Guerrero por emitir esta orden de no pesca en lo que tenemos el Plan de Manejo completado.



ESTADO LIBRE ASOCIADO DE PUERTO RICO  
Departamento de Recursos Naturales y Ambientales

ORDEN ADMINISTRATIVA NÚM. 2014-01

**PARA DECRETAR VEDA DE PESCA Y DE RECOLECCIÓN DE ORGANISMOS EN LA RESERVA MARINA ARRECIFE DE LA ISLA VERDE**

**POR CUANTO:** La Ley Núm. 23 de 20 de junio de 1972, según enmendada, Ley Orgánica del Departamento de Recursos Naturales y Ambientales (DRNA) de Puerto Rico, delega en esta entidad pública la responsabilidad de implementar, en lo que respecta a la fase operacional, la política pública del Estado Libre Asociado (ELA) de Puerto Rico contenida en la sección 19 del Artículo VI de la Constitución del ELA. De acuerdo con la responsabilidad que le ha sido delegada, el DRNA identifica su misión como la de proteger, conservar y administrar los recursos naturales y ambientales del país de forma balanceada para garantizar a las próximas generaciones su disfrute y

**RESERVA MARINA ARRECIFE DE LA ISLA VERDE  
CRIADERO DE ESPECIES**



**AQUÍ NO SE PUEDE PESCAR.**

Orden Administrativa D.R.N.A. Núm. 2014-01





¡VAMOS  
AL AGUA!

Todas las fotos tomadas en 2014 por Paco López Mújica en el Arrecife de la Isla Verde.

**FOTOS** – Este año fue muy bueno para nadar en el Arrecife.  
El mar nos permitió hacer inmersiones durante todo el verano.



Cojinúa *Caranx crysos*

**2014** en la Reserva Marina Arrecife de la Isla Verde.





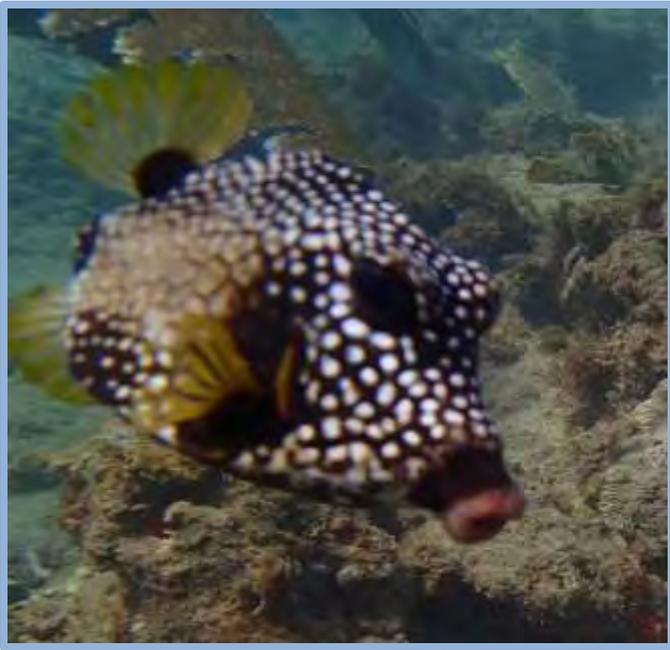
Anguila de puntos dorados *Myrichthys ocellatus*



Ángel Reina *Holacanthus ciliaris*







Chapín *Lactophrys triqueter*





Tiburón Gata  
*Ginglymostoma cirratum*



Raya  
*Dasyatis americana*



Guanábana  
*Diodon holocanthus*



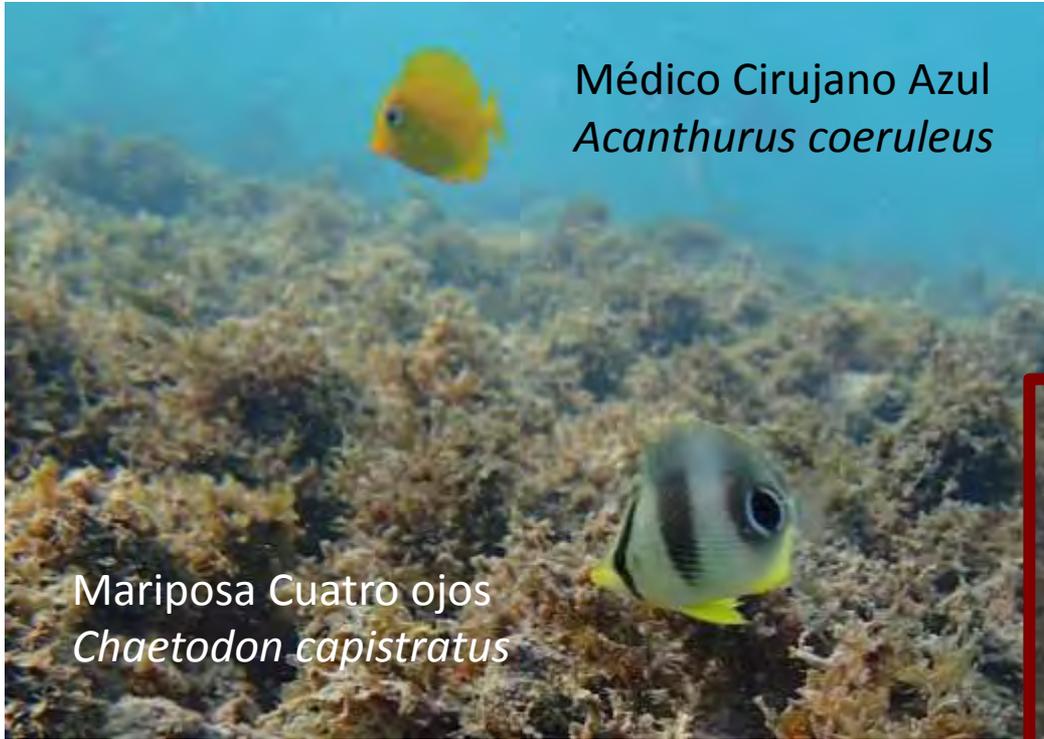
Ángel Frances  
*Pomacanthus paru*



Etapla juvenil



Pez Trompeta  
*Aulostomus maculatus*



Médico Cirujano Azul  
*Acanthurus coeruleus*

Juveniles  
←

Mariposa Cuatro ojos  
*Chaetodon capistratus*



Carey  
*Eretmochelys imbricata*



Rascana  
*Scorpaena plumieri*

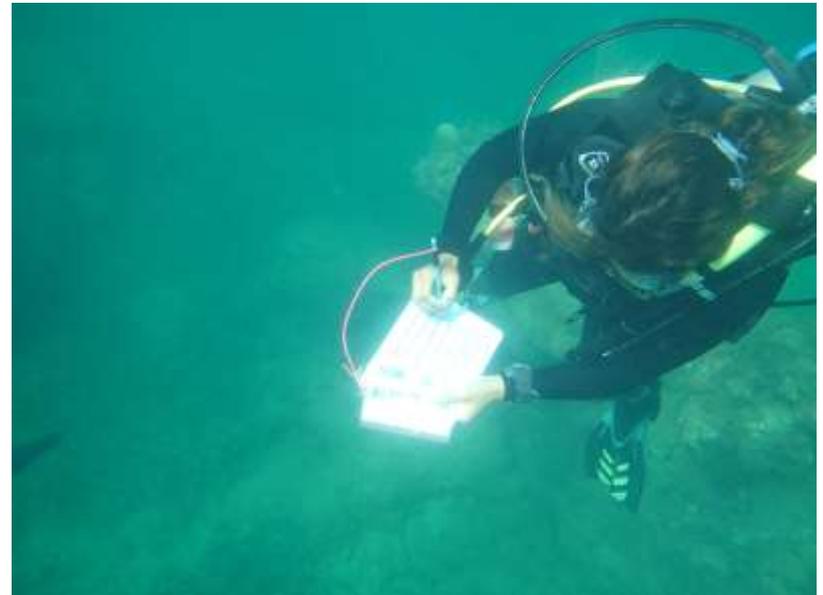
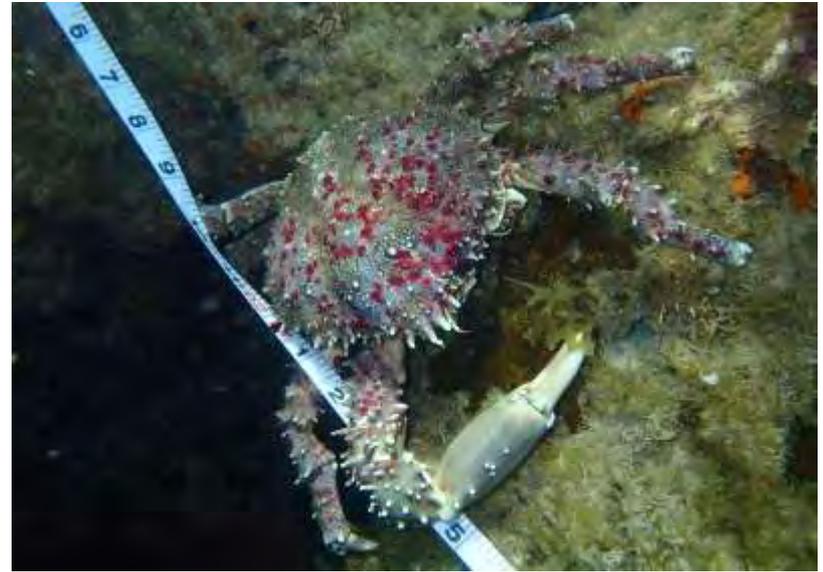
## TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN

Metodología - Reef Check en el Arrecife de la Isla Verde 2014.

Se hicieron 2 transectos de 100 pies de largo.

Este es el primer análisis de Reef Check en Isla Verde y fue producido por OPAS para el Programa de Bandera Azul que colinda con la Reserva Marina.

Esperamos continuar en el 2015.



# COLOCACIÓN DE BOYAS



El trabajo de colocación de boyas se hizo bajo la dirección de Robert Matos Morales, DRNA y miembro fundador de la Reserva Marina. ★

- Se escogió este tipo de boya “Torpedo” por ser una que ofrece menos resistencia a las marejadas y de fácil identificación.



- Nilda Jiménez – DRNA, colaboró con las tareas de marcar coordenadas y la preparación de la solicitud de permisos para la solicitud de permisos de las agencias federales.



Figure 9. Sea floor at location of Buoy 1



Figure 10. Sea floor at location of Buoy 2



Figure 11. Sea floor at location of Buoy 3



Figure 12. Sea floor at location of Buoy 4

The coordinates of the buoys are included in the following table-

| ID | Latitud      | Longitud     | Depth ft | Sea floor type |
|----|--------------|--------------|----------|----------------|
| 1  | 18°26.782' N | 066°00.449'W | 11       | Sand           |
| 2  | 18°26.876'N  | 066°00.492'W | 15       | Sand           |
| 3  | 18°26.974'N  | 066°00.519'W | 20       | Sand           |
| 4  | 18°27.074'N  | 066°00.532'W | 20       | Sand           |
| 5  | 18°27.167'N  | 066°00.584'W | 20       | Sand           |
| 6  | 18°27.161'N  | 066°00.690'W | 20       | Sand           |
| 7  | 18°27.164'N  | 066°00.797'W | 19       | Sand           |
| 8  | 18°27.171'N  | 066°00.904'W | 25       | Sand           |
| 9  | 18°27.191'N  | 066°01.008'W | 28       | Sand           |
| 10 | 18°27.182'N  | 066°01.117'W | 18       | Sand           |
| 11 | 18°27.168'N  | 066°01.165'W | 13       | Sand           |
| 12 | 18°27.067'N  | 066°01.157'W | 11       | Sand           |
| 13 | 18°26.972'N  | 066°01.122'W | 11       | Sand           |
| 14 | 18°26.874'N  | 066°01.098'W | 10       | Sand           |
| 15 | 18°26.812'N  | 066°01.062'W | 10       | Sand           |

Y con el personal de la Oficina del Comisionado de Navegación del DRNA se instalaron las boyas. ★



# LETREROS - La primera información que reciben los visitantes.

**Actividades Permitidas**  
Permitted Activities

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**Actividades Prohibidas**  
Prohibited Activities

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

Para reportar actividades prohibidas, favor comunicarse a:  
To report any prohibited activities, please call:

Cuerpo de Vigilancia D.I.R.N.A. - (787) 724 5700  
Policía Municipal - (787) 737 2525  
Marítima Municipal - (787) 253 2286 / 791 4468  
Policía Estatal - (787) 343 2020  
U.S. Coast Guard - (787) 389 2048

Para más información y protección de la reserva:  
For information and conservancy contact:

Arrecife Pro Ciudad - (787) 424 8559  
arrecife@prociudad.com | Facebook: Arrecife Moverse

#ArrecifeProCiudad - #ArrecifeProCiudad en Instagram  
#ArrecifeProCiudad en Facebook

## RESERVA MARINA ARRECIFE DE LA ISLA VERDE

Bienvenido - Welcome - Bienvenue - Bem-vindo - Bienvenuto - Willkommen



Designado bajo la Ley de la Reserva Marina Arrecife de la Isla Verde.  
(Ley 274 del 26 de septiembre del año 2012)

Esta es la primera reserva marina de arrecife de coral en el Área Metropolitana.  
Aquí podrá conocer los organismos del arrecife y disfrutar de ellos. Te invitamos a que observes de forma pasiva a estos espacios.  
El manejo de esta reserva se logra a través de un acuerdo de colaboración entre el Departamento de Recursos Naturales y Ambientales,  
el Municipio Autónomo de Carolina y la entidad consultora Arrecife Pro Ciudad Inc.

¡Este es TU Reserva, ayúdanos a protegerla!

Designated under the Isla Verde Coral Reef Marine Reserve Law  
(Law 274 of September 26, 2012)

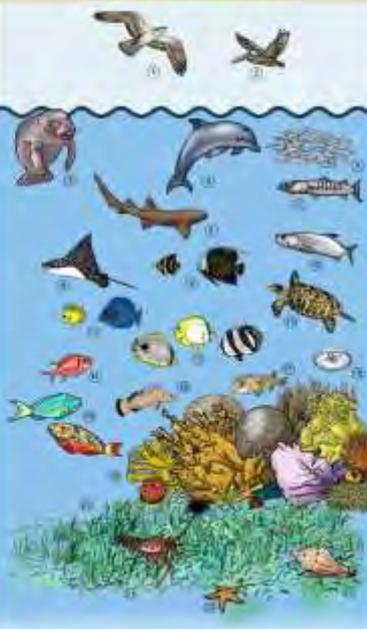
This is the first coral reef marine reserve in the Metropolitan Area.  
Here you will have the opportunity to observe and enjoy the coral reef's organisms in a passive way.  
Management of this reserve is achieved through a cooperative agreement  
between the Department of Natural and Environmental Resources, the Municipality of Carolina  
and the community entity Arrecife Pro Ciudad Inc. **This is YOUR Reserve, please help us to help it's conservation!**








Algunas de las especies que habitan  
el Arrecife de la Isla Verde  
Some of the species that inhabit  
the Isla Verde Coral Reef.



1. Albatros Linceo 2. Albatros Negro 3. Albatros de Laysan 4. Albatros de Necker 5. Albatros de California 6. Albatros de Santa Cruz 7. Albatros de Florida 8. Albatros de Hancock 9. Albatros de Bonin 10. Albatros de Laysan 11. Albatros de Necker 12. Albatros de California 13. Albatros de Santa Cruz 14. Albatros de Florida 15. Albatros de Hancock 16. Albatros de Bonin 17. Albatros de Laysan 18. Albatros de Necker 19. Albatros de California 20. Albatros de Santa Cruz 21. Albatros de Florida 22. Albatros de Hancock 23. Albatros de Bonin 24. Albatros de Laysan 25. Albatros de Necker 26. Albatros de California 27. Albatros de Santa Cruz 28. Albatros de Florida 29. Albatros de Hancock 30. Albatros de Bonin 31. Albatros de Laysan 32. Albatros de Necker 33. Albatros de California 34. Albatros de Santa Cruz 35. Albatros de Florida 36. Albatros de Hancock 37. Albatros de Bonin 38. Albatros de Laysan 39. Albatros de Necker 40. Albatros de California 41. Albatros de Santa Cruz 42. Albatros de Florida 43. Albatros de Hancock 44. Albatros de Bonin 45. Albatros de Laysan 46. Albatros de Necker 47. Albatros de California 48. Albatros de Santa Cruz 49. Albatros de Florida 50. Albatros de Hancock 51. Albatros de Bonin 52. Albatros de Laysan 53. Albatros de Necker 54. Albatros de California 55. Albatros de Santa Cruz 56. Albatros de Florida 57. Albatros de Hancock 58. Albatros de Bonin 59. Albatros de Laysan 60. Albatros de Necker 61. Albatros de California 62. Albatros de Santa Cruz 63. Albatros de Florida 64. Albatros de Hancock 65. Albatros de Bonin 66. Albatros de Laysan 67. Albatros de Necker 68. Albatros de California 69. Albatros de Santa Cruz 70. Albatros de Florida 71. Albatros de Hancock 72. Albatros de Bonin 73. Albatros de Laysan 74. Albatros de Necker 75. Albatros de California 76. Albatros de Santa Cruz 77. Albatros de Florida 78. Albatros de Hancock 79. Albatros de Bonin 80. Albatros de Laysan 81. Albatros de Necker 82. Albatros de California 83. Albatros de Santa Cruz 84. Albatros de Florida 85. Albatros de Hancock 86. Albatros de Bonin 87. Albatros de Laysan 88. Albatros de Necker 89. Albatros de California 90. Albatros de Santa Cruz 91. Albatros de Florida 92. Albatros de Hancock 93. Albatros de Bonin 94. Albatros de Laysan 95. Albatros de Necker 96. Albatros de California 97. Albatros de Santa Cruz 98. Albatros de Florida 99. Albatros de Hancock 100. Albatros de Bonin

# Determinamos que se debían instalar seis letreros en los accesos terrestres a la Reserva Marina.

- Esquina Sur-Este de la Reserva. (Bosque Costero de Carolina).
- Calle Horizontes (Playa de Pine Grove).
- Calle Violeta (Casa Cuba-Hotel Ritz Carlton).
- Calle Dalia (Frente a la Casa Acosta).
- Esquina Sur-Oeste de la Reserva. (ESJ Towers).
- Calle Tartak (Playa Alambique).



# Instalación de los letreros.



Através de estos letreros educamos e informamos sobre el recurso natural, la importancia de su protección y también es la herramienta para implementar el reglamento que rige la Reserva Marina.



Las labores de los letreros se hizo  bajo la supervisión de Damaris Delgado - DRNA, y se contrató a Hernández Signs para la impresión e instalación.



Los trabajos de instalación de las 15 boyas, los 6 letreros y el Plan de Manejo que en la actualidad se está trabajando, se hicieron gracias a una asignación de \$100,000. que la Cámara de Representantes hizo al Departamento de Recursos Naturales y Ambientales cuando se aprobó la Ley 274.



Desglose de gastos que el Departamento de Recursos Naturales y Ambientales ha incurrido para estos trabajos en la Reserva Marina Arrecife de la Isla Verde.

Asignación Legislativa \$100,000.00

|  |                    |
|--|--------------------|
| <b>Plan de Manejo</b>  | <b>\$29,738.00</b> |
| Letreros educativos e informativos                                     | \$11,370.00        |
| Diseño de los letreros ( <u>donado por Arrecifes Pro Ciudad Inc.</u> ) | (\$2,000.00)       |
| <u>Compra de boyas y materiales</u>                                    | \$13,415.00        |

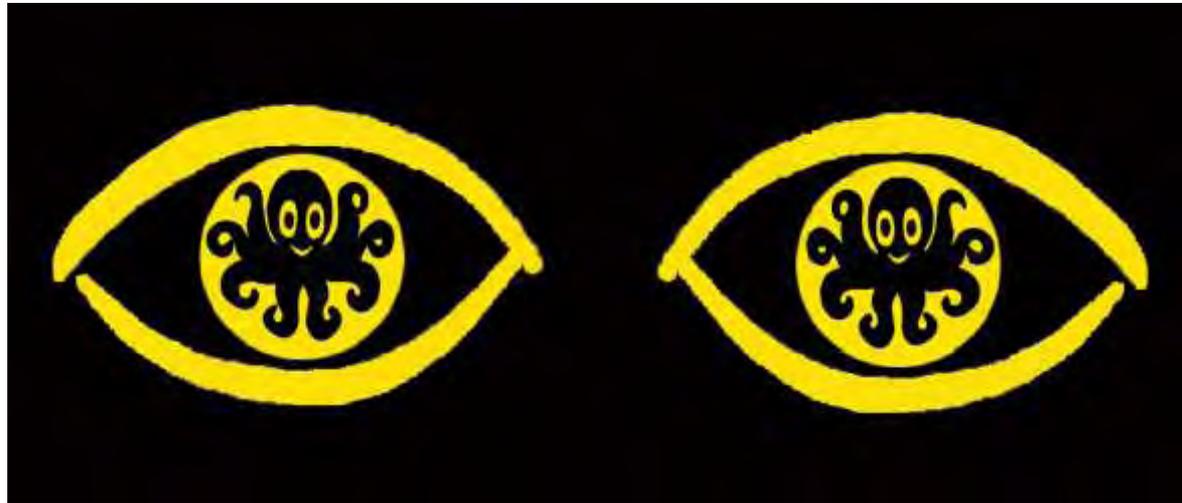
TOTAL \$54,523.00

De los \$100,000 asignados al DRNA para la Reserva Marina Arrecife de la Isla Verde sin tener las cifras oficiales de la cuenta quedan en balance: \$45,477.00 de los cuales la Junta de Manejo someterá una lista de necesidades para cubrir el restante del balance.

**VIGILANCIA**



# Protocolo de SEGURIDAD Y VIGILANCIA en la Reserva Marina.



# Lo que vigilamos en la Reserva Marina.

- Que no se pesque o se extraigan organismos.
- Que no naveguen embarcaciones de motor en el área demarcada por boyas.
- Anidajes de Tortugas (Tinglares) y accidentes con especies protegidas como el Carey, Peje Blanco y Manatí.
- Limpieza de la Playa y la basura que llega al Arrecife.
- Alcantarillas sanitarias y pluviales.
- Contaminación Lumínica.
- La salud de este Arrecife Urbano.



Actividades Prohibidas  
Prohibited Activities



Para reportar actividades prohibidas, favor comuníquese a:  
To report any prohibited activity, please call:

Cuerpo de Vigilantes D.R.N.A. - (787) 724 5700  
Policía Municipal - (787) 757 2626  
Marítima Municipal - (787) 253 2286 791 4468  
Policía Estatal - (787) 343 2020  
U.S. Coast Guard - (787) 289 2041

Para más información y contacto de la comunidad:  
For information and community contact:

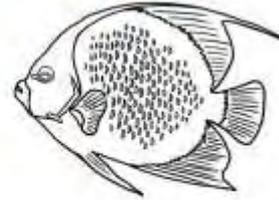
Arrecife Pro Ciudad - (787) 604 4959  
arrecifeverde@gmail.com en Facebook Arrecife Verde

Puedes ver en tu computadora las imágenes en vivo de la Reserva Marina - [www.ComoEstaEso.com](http://www.ComoEstaEso.com).

Reunidos por un fin común, la protección del Arrecife de la isla Verde.



Primera reunión de Seguridad  
El 5 de marzo 2014  
en las facilidades de los bomberos en el Centro de Servicios del Municipio de Carolina.



Segunda reunión de Seguridad  
El 10 de junio 2014  
en el Hotel La Playita.



# JET SKIS Y EMBARCACIONES DE MOTOR

Intervención de la Unidad Marítima de la Policía del Municipio de Carolina, FURA y el Cuerpo de Vigilantes del DRNA. 



Los concesionarios del área están colaborando 100% con la Reserva y su reglamento.

El problema es con los manejadores privados, principalmente los sábados y domingos.



# PESCA ILEGAL



En este lugar se ha pescado con redes, cañas y arpón.

Con redes y cañas la vigilancia la hacemos durante todo el año.

Con el arpón solo en los días y noches de mar calmado.



# TORTUGAS MARINAS

Anidaje de Tinglares y accidentes que impactan especies protegidas.

Este año documentamos en la orilla de la Reserva Marina 5 Pejes Blanco *Chelonia mydas* muertos y todos mostraban tumores muy parecidos al fibropapiloma. En estos casos siempre llamamos al biólogo Carlos Diez - DRNA.



# BASURA EN EL ARRECIFE ★

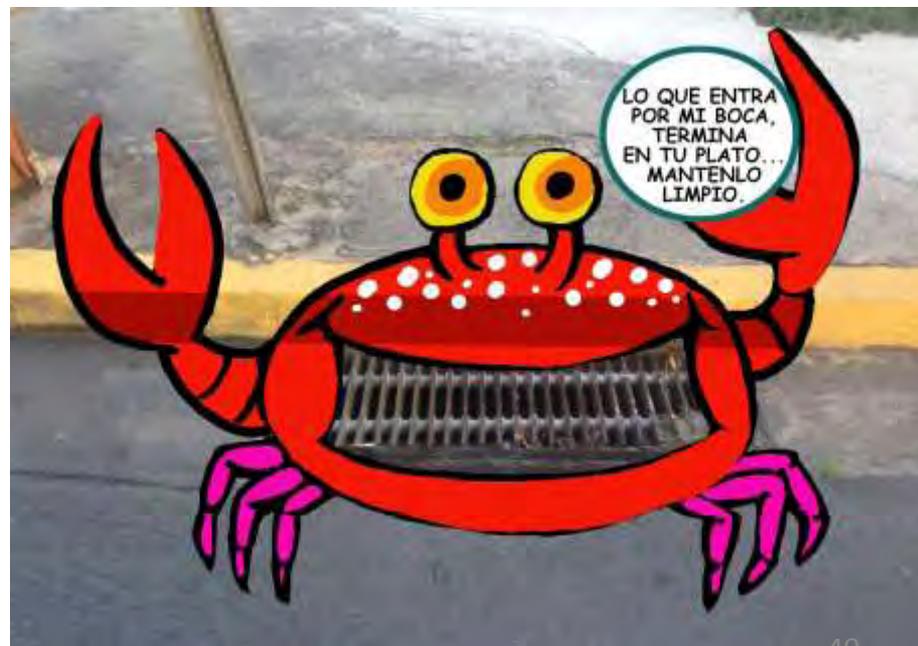
Trabajamos con Scuba Dog, DRNA, Municipio de Carolina y la Cámara de Representantes en la limpieza de playa durante la Noche de San Juan y cada vez que nadamos nos acompaña la bolsa amarilla en la que hechamos la basura que encontramos. Siempre salimos con algo...



# VIGILAMOS LAS ALCANTARILLAS



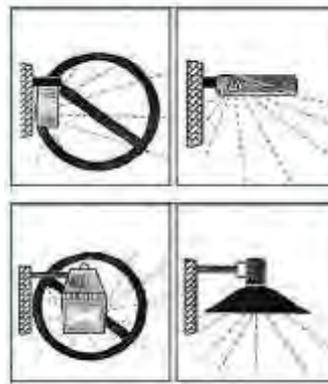
Entendiendo que el problema principal que enfrenta este arrecife es la calidad del agua, estaremos trabajando con el problema de las alcantarillas. EDUCACIÓN, EDUCACIÓN Y MÁS EDUCACIÓN.



# CONTAMINACIÓN LUMÍNICA



**La costa de la Reserva Marina en Isla Verde** ha sido escogido por la Junta de Calidad Ambiental y el Departamento de Recursos Naturales y Ambientales para comenzar un proyecto de orientación sobre la contaminación lumínica y el proceso de cambio de lamparas y luces que proyectan hacia la playa. Estudiantes del Instituto Politécnico de Worcester, Mass. han llevado a cabo un estudio sobre esta situación en Isla Verde y será el principio de una transformación de la noche en nuestra playa.



# LA SALUD DE NUESTRO ARRECIFE URBANO



Con la ayuda y supervisión de los biólogos Nilda Jiménez y Carlos Díez – DRNA, estamos marcando las *Acropora palmata* que han resurgido en los tres últimos años.



Agradecemos la ayuda y asesoramiento de la bióloga Michelle Schärer.



## ACTIVIDADES 2014 ★

“Conoce tu Reserva Marina 2014”  
Estas actividades se realizaron gracias a una aportación de la N.O.A.A. y organizada por Astrid Green, Gloria Ortiz e HiramCruz, D.R.N.A, nos permitió a través de talleres presentar esta nueva Reserva Marina Urbana, su propósito e importancia.



Campamento de la JCA en el Balneario



Cierre de Semana del Manatí.

Publicamos la segunda edición versión español del libro de colorear

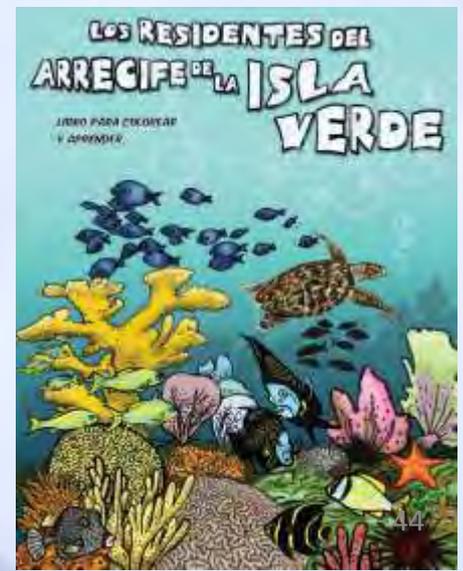
“Los Residentes del Arrecife de la Isla Verde”.

Agradecemos a Raimundo Espinoza y The Nature Conservancy por ayudarnos en esta impresión.

El costo de imprimir 2,100 copias nos cuesta \$3,089.63 y TNC nos ayudó con \$2,000. la diferencia, \$1,089.63 la aportó Arrecifes Pro Ciudad.



En el Arrecife se mira y no se toca.  
Es bien hermoso.





Talleres de "Paddle Board".



Taller de Contaminación Lumínica.



Festival de  
La Colilla.

Charla sobre  
la Reserva Marina  
en Vieques.



Los mensajes gráficos del verano,  
una colaboración  
de CESAM, DRNA y APC.



Los tóxicos en las colillas matan las especies marinas.  
Contaminan nuestras playas. Más cultura y las colillas a la basura.

*Patricio*

**!Playa limpia,  
corazón contento!**



*Patricio*



En las playas  
solo se permiten  
**FOGATAS  
CONTROLADAS.**



*Patricio*

Primera competencia de “Paddle Board” en la Reserva Marina organizada por la Federación de Surfing de Puerto Rico.



Agradecemos al Departamento de Recursos Naturales y Ambientales, National Oceanic and Atmospheric Administration, Municipio Autónomo de Carolina, Cámara de Representantes, Federación de Surfing de Puerto Rico y la Junta de Calidad Ambiental por el auspicio y la ayuda brindada para estas actividades.



Con el Municipio Autónomo de Carolina a través de la Oficina de Desarrollo Turístico que dirige Mirgrelis Ramos, se organizaron charlas y talleres para que los Carolinenses desde temprana edad conozcan y se sientan orgullosos de contar con una Reserva Marina en sus playas.

Nuestro agradecimiento a Edgardo Rodríguez y Maria Elisa Candal del Centro de Servicio del Municipio de Carolina. ★



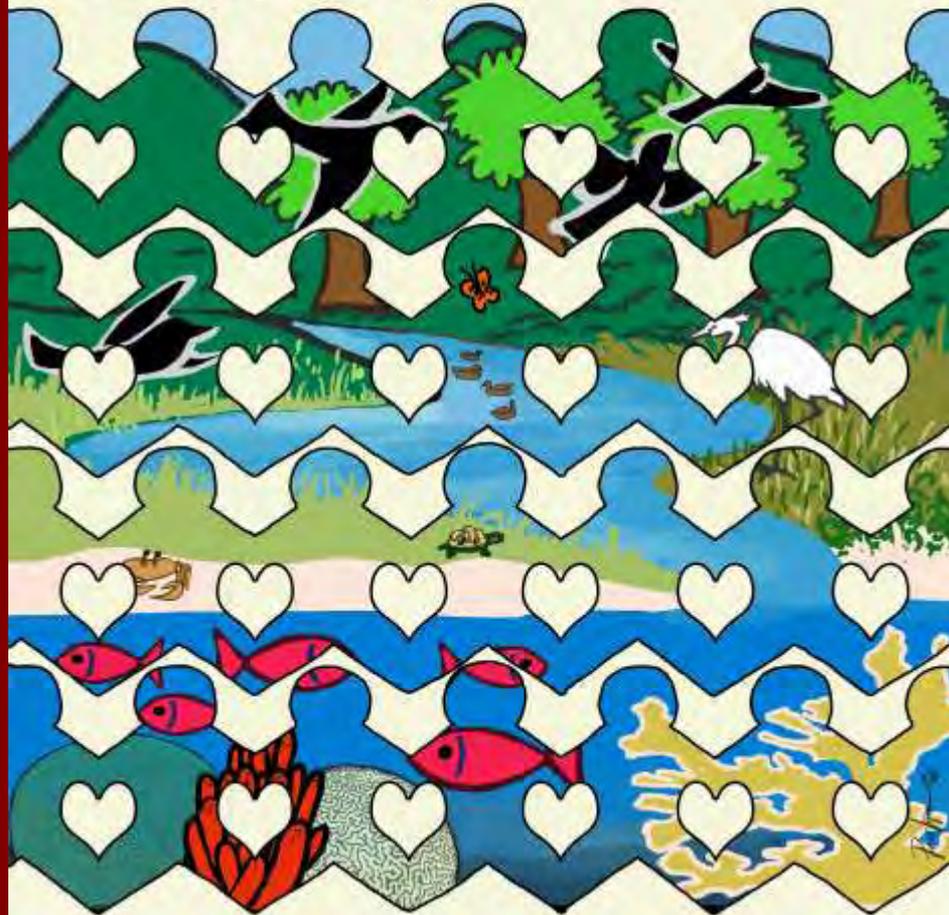
Campamento de verano Ecuté.



Campamento de verano en Barrazas.

# 2do Congreso de Áreas Protegidas Naturales de Puerto Rico

Conservatorio de Música en Miramar P.R.  
Los días 28 y 29 de agosto.



Fuimos invitados al Segundo Congreso organizado por The Nature Conservancy en el que presentamos:



Participamos en el **Tercer Encuentro de Grupos Tortugueros de Puerto Rico** celebrado en Vieques y en el cual presentamos la situación sobre la contaminación lumínica en Isla Verde y el efecto negativo en el anidaje de tortugas.

Además mostramos la historieta ambiental – “Tina Tinglar y la Contaminación Lumínica” para que los grupos la revisaran, hicieran sugerencias y la endosaran para el uso de todas y todos en el esfuerzo de educación sobre las Tortugas Marinas.

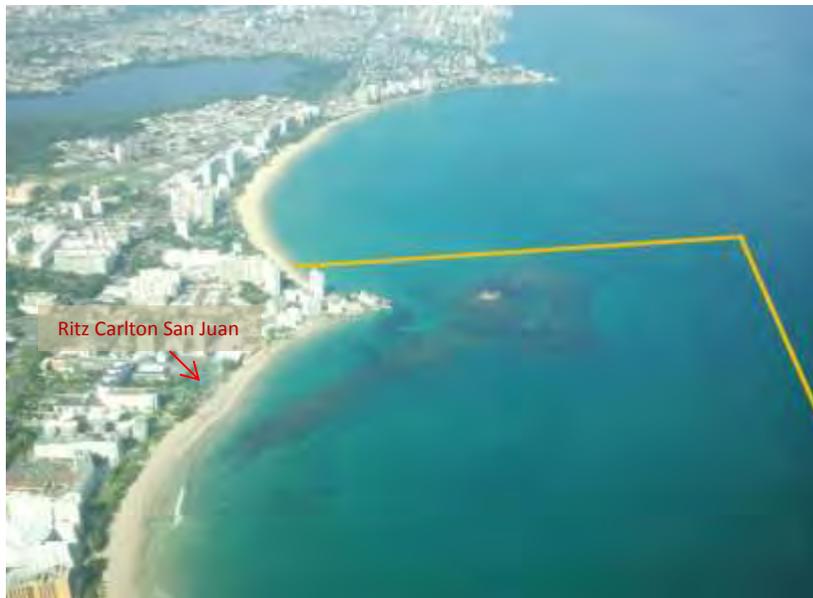


La Reserva Marina Arrecife de la Isla Verde fue invitada a participar en el Tercer Informe de la Condición Ambiental del Estuario de la Bahía de San Juan. Esta y todas las presentaciones la pueden ver en [www.arrecifeislaverde.com](http://www.arrecifeislaverde.com)



## La relación con los hoteles del área.

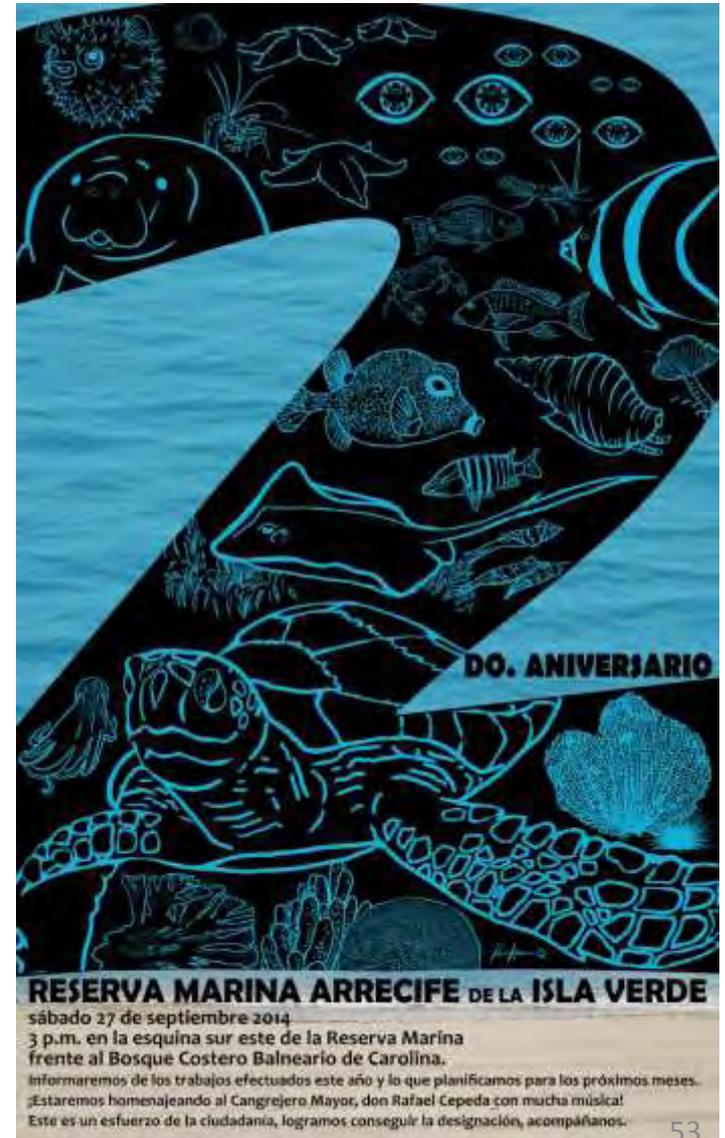
- La relación con los hoteles es un asunto que la Junta de Manejo siempre a valorado y de hecho uno de los miembros de la Junta, Alberto Pérez es propietario del Hotel la Playita.
- Este año gracias a la gestión de Carolina Morales de la Compañía de Turismo fuimos invitados hacer una presentación al Hotel Ritz Carlton por su Gerente General Jacqueline Volkart.
- Estaremos trabajando con la información y educación sobre el Arrecife a los empleados y al personal del hotel para superar la iluminación en la playa, escorrentías que erosionan la playa y la basura submarina.
- El Hotel Ritz Carlton San Juan adquirió 100 libros de colorear “Isla Verde Reef Residents” para regalar a las niñas y niños huéspedes como parte de su programa “Ritz Kids” y estaremos desarrollando actividades en el Arrecife para el verano del 2015.



# Celebramos el 2do. Aniversario de la Reserva Marina.



El 27 de septiembre, en la esquina sur oeste de la Reserva Marina, acompañados del Bosque Costero de Carolina, las amigas y amigos, conmemoramos el segundo año de la designación de esta primera reserva marina urbana de arrecifes de coral. Agradecemos la colaboración de la Coalición Playas Pa'l Pueblo en esta actividad. Muchas gracias Erizo.



# [www.arrecifeislaverde.com](http://www.arrecifeislaverde.com)



En nuestra página podrás obtener información sobre la Reserva Marina, información reciente de las actividades y los trabajos realizados, además nuestras cámaras en vivo 24/7 para poder observar de cualquier parte en tu computadora las condiciones de la playa, las olas y el arrecife. Agradecemos a Alberto J. Castro la gran ayuda que nos ha brindado en esta tarea y a Rafael Palacios que nos donó \$500.00 para los trabajos de esta página.



Tareas para el:



## Plan de Manejo –

Esperamos que para principio de este año tengamos el Plan de Manejo. Este documento nos permitirá trazar los trabajos para los próximos años.



## Centro de Información Reserva Marina Arrecife de la Isla Verde.

Esta es la caseta que tiene la Playa de Bandera Azul y que debemos construir y ubicar al final de la calle Dalia y frente al arrecife.



# Calidad del agua, asunto prioritario:

- Comenzar un programa de medición de agua en la Reserva Marina con los resultados publicados en nuestra página.
- En el área de la Playa Bandera Azul que forma parte del Balneario de Carolina se hacen mensualmente mediciones de calidad de agua y los resultados se pegan al tablero del programa. Estas mediciones las podríamos extender al área de la Reserva Marina.



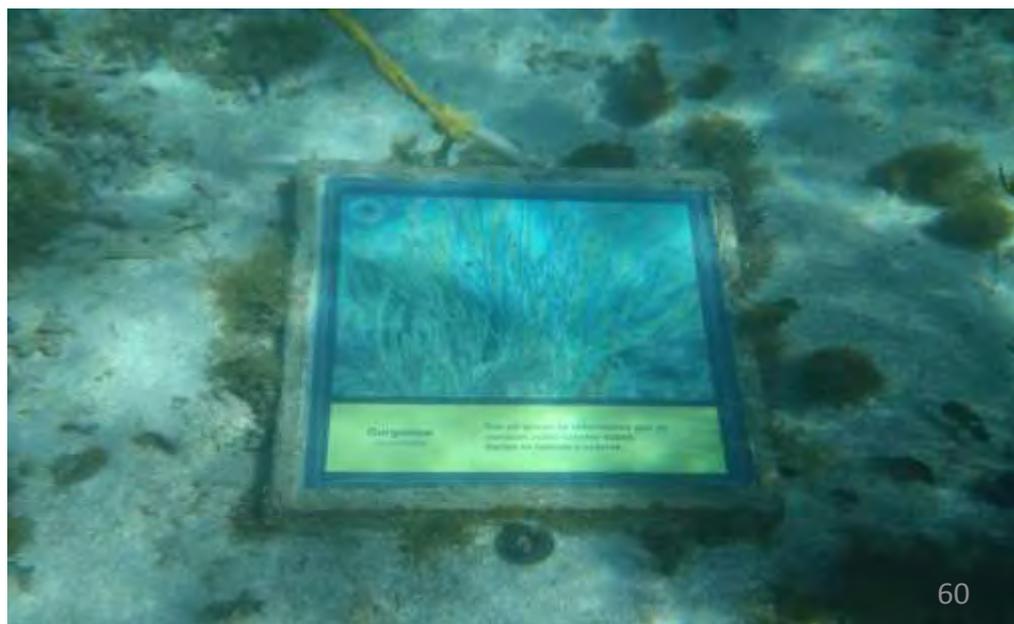
Inventario del Arrecife – para apreciar el efecto de la protección en este arrecife, se necesita hacer un inventario exhaustivo para poder hacer una comparación en el futuro.

Se realizaron dos transectos con Reef Check este año, debemos conseguir los fondos para continuar el estudio este año.

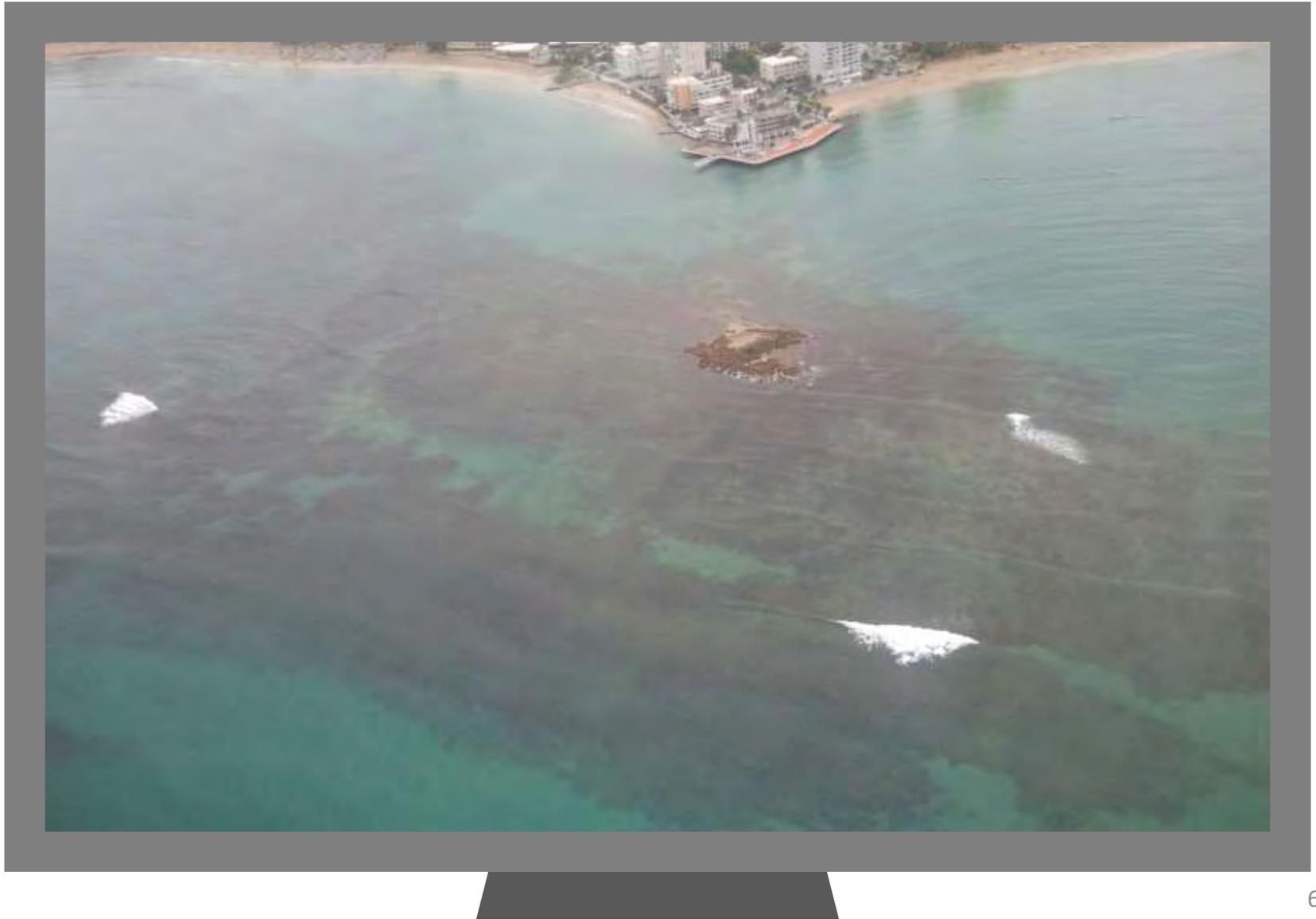




Ruta Submarina Interpretativa  
nos ayudará en la educación  
como experiencia viva  
y atractivo turístico.



Producir un video documental informativo  
sobre la Reserva Marina.



## Trabajar con las Alcantarillas.

Los científicos, que son nuestros guías nos han demostrado como el problema del **desbordamiento de las alcantarillas sanitarias** afecta el arrecife y la salud de los bañistas. Y que ese desbordamiento se debe principalmente a la arteriosclerosis en nuestras tuberías de alcantarillas.

Isla Verde, Carolina se convertirá en la primera comunidad en Puerto Rico en comenzar un **plan de reciclaje de aceite y grasas** en los condominios del área. Para esto necesitamos crear material educativo y visitar los residentes para informarlos y poder tener las tuberías limpias para que no se desborden.



Solicitud para el dragado de Boca de Cangrejos. No nos oponemos a que se haga el dragado, lo que si exigimos es que se haga correctamente y siguiendo las especificaciones para la protección de nuestra salud y la del Arrecife.

Mapa del área con dos lugares protegidos que se verán afectados por el dragado, Playa de Bandera Azul y la Reserva Marina Arrecife de la Isla Verde.



Para más información sobre este tema pueden ver la presentación “El Dragado de Boca de Cangrejos y el Arrecife de la isla Verde” en nuestra página: [www.arrecifeislaverde.com](http://www.arrecifeislaverde.com)

Mantenimiento y limpieza de las BOYAS.  
La Reserva Marina necesita una  
embarcación para llevar a cabo las labores  
de mantenimiento.



Labores de colocación de boyas  
en la Reserva Marina  
Arrecife de la Isla Verde.  
**CRIADERO DE ESPECIES**  
Como parte de la protección en este perímetro,  
no pueden navegar embarcaciones  
de motor, ni pescar.

**¡Y ahora a VIGILAR...**

**OJOS EN EL ARRECIFE!**



Agradecemos a la Oficina de la Comisionada de Navegación y a los amigos Cesar, Onir, Rafi, Jorge y Paco bajo la dirección de Robert Mota. ¡MUCHAS GRACIAS!

Aquí luce la demarcación de la Reserva Marina Arrecife de la Isla Verde en mayo del 2014. El Departamento de Recursos Naturales y Ambientales trabajando mano a mano con la comunidad.



Junta de Manejo Reserva Marina Arrecife de la Isla Verde. 64

VIGILANCIA - en dos años desde que se designó la Reserva Marina, hemos sido testigos de la gran ayuda que recibimos por parte de la Unidad Marítima la Policía del Municipio de Carolina.

Para cumplir la vigilancia efectiva la Unidad necesita un jet ski que se pueda activar fácilmente.



# ¡Muchas gracias!

-Queremos agradecer a todas y todos los voluntarios que forman parte de los “Vigilantes del Arrecife”.

-Al Departamento de Recursos Naturales y Ambientales, a la Secretaria Carmen Guerrero y todo el personal de la agencia comprometidos con la naturaleza.

-Al Municipio Autónomo de Carolina en especial a la Unidad Marítima de la Policía de Carolina, al Sargento Ortega y al Policía Ángel Martínez.

-Nuestro agradecimiento al Representante Ángel Matos y a su asesora Sra. Ivette Pagán.

-Agradecemos también a la Srta. Carolina Morales de la Compañía de Turismo por su constante ayuda.

Juntos protegeremos este hermoso lugar y las especies que lo habitan para el presente y futuro.

# Junta de Manejo

## Reserva Marina Arrecife de la Isla Verde

Álida Ortiz Sotomayor  
Annette Tolentino  
Alberto Pérez Pujals  
Carlos Félix  
Mirgrelis Ramos  
Gino Negretti Lavergne  
Robert Matos Morales  
Paco López Mújica

