

# LA FRAGATA



## GRUPO

## CONSERVACIONISTA

## DE PEDASI



Julio - Agosto 1990

BOLETIN INFORMATIVO

Volumen 2 No. 4

### PERSONAL DE LA FRAGATA

Lic. Marco L. Díaz V.  
DIRECTOR Y EDITOR  
Apdo. 811, Panamá 9-A Panamá

Srta. Rosa Soto  
Sr. Eduardo Moscoso  
NOTICIAS

Distribuidores:  
Srta. Rosa Soto  
PANAMA  
Sr. Pablo A. Barrios  
PEDASI  
Sra. Aracelis de Espino  
LAS TABLAS

### CONTENIDO

Las Bombas de Isla Iguana. La Verdadera Historia.....	1
Programación del GRUCOPE para el mes de julio	
Mes de los Recursos Naturales Renovables.....	6
Noticias.....	6

LA FRAGATA es una publicación bimestral del DEPARTAMENTO DE EDUCACION AMBIENTAL DEL GRUPO CONSERVACIONISTA DE PEDASI.

Nuestro espacio está abierto para artículos, noticias o denuncias de hechos relacionados con la conservación del medio ambiente. Todo artículo deberá ser presentado a máquina, en páginas 8.5" x 11", doble espacio, margen de una pulgada a cada lado, arriba y abajo; y un máximo de dos páginas.

El GRUPO CONSERVACIONISTA DE PEDASI es una asociación privada, apolítica, sin fines de lucro, dedicada a la protección del medio ambiente.

## LAS BOMBAS DE ISLA IGUANA LA VERDADERA HISTORIA

Un avión casa bombardero del ejército norteamericano despegó de la pista de La Candelaria, base norteamericana en Azuero durante muchos años. Dirección: 180°S. Al acercarse a su objetivo, prepara sus armas... y dispara, dejando caer varias bombas sobre su blanco de práctica: Isla Iguana. Esta escena fue común durante la segunda guerra mundial. Los pilotos norteamericanos utilizaron varias islas de los mares panameños como blanco de práctica, antes de ser enviados al Pacífico Sur y a Europa.

Hoy, 45 años después, todavía podemos observar los enormes hoyos hechos por las bombas lanzadas por los aviones norteamericanos (Fig. #1). Las bombas cayeron tanto en la isla como en los arrecifes de coral (Fig. #2). Sin embargo tres de estas bombas lanzadas no



Fig. # 1. Dos de los enormes hoyos hechos por las bombas lanzadas por aviones norteamericanos durante la segunda guerra mundial. En la estación lluviosa estos hoyos se llenan de agua, los cuales sirven de bebedero a los animales durante la estación seca.



Fig. # 2. Mapa de la isla indicando la ubicación de las tres bombas, y de las áreas devastadas por las explosiones.

explotaron. Dos de ellas se encontraban en la Isla (Fig. #3), la tercera encrustada en los arrecifes de coral (Fig. #4).

Muchas personas sabían de la existencia de estas bombas. Inclusive se cuentan historias de personas que fueron encontrados sentados sobre las bombas golpeándolas con un martillo, intentando sacar pólvora de ellas. Sin embargo esta historia no ha sido confirmada.

Preocupados por desconocer la potencialidad explosiva de estas bombas, el Grupo Conservacionista de Pedasí contactó a miembros del Comando Sur de los Estados Unidos de Norteamérica, para comunicarles de la existencia de estas bombas y solicitar asesoría técnica.

El día 30 de abril de 1990 cinco miembros del Comando Sur se presentaron en las oficinas del GRUCOPE en Pedasí. Los señores Mario Espino, Didio Castillo y Eduardo Moscoso (funcionario de INRENARE en Pedasí), los tres miembros del GRUCOPE, acompañaron a dichos militares a la isla. Los militares norteamericanos inspeccionaron las bombas (Fig. #5), afirmando que estaban activas y era necesario detonarlas in situ. El 3 de mayo se realizó una segunda gira de inspección con otros tres miembros del Comando Sur. Estos confirmaron la necesidad de detonar dichas bombas. El GRUCOPE cargó con los gastos

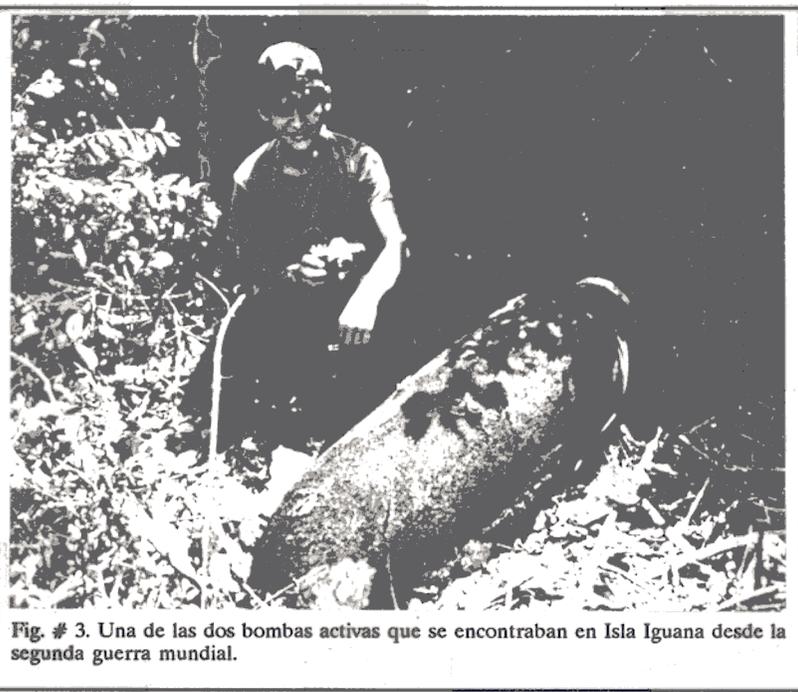


Fig. # 3. Una de las dos bombas activas que se encontraban en Isla Iguana desde la segunda guerra mundial.



Fig. # 4. Bomba de 1,000 Lb. que se encontraba encrustada en el coral en el extremo sur de la playa El Cirial en Isla Iguana.

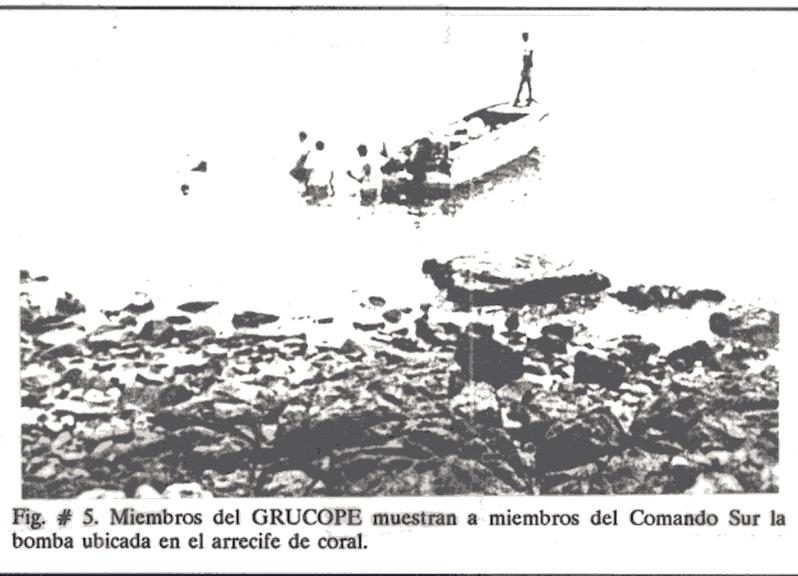


Fig. # 5. Miembros del GRUCOPE muestran a miembros del Comando Sur la bomba ubicada en el arrecife de coral.

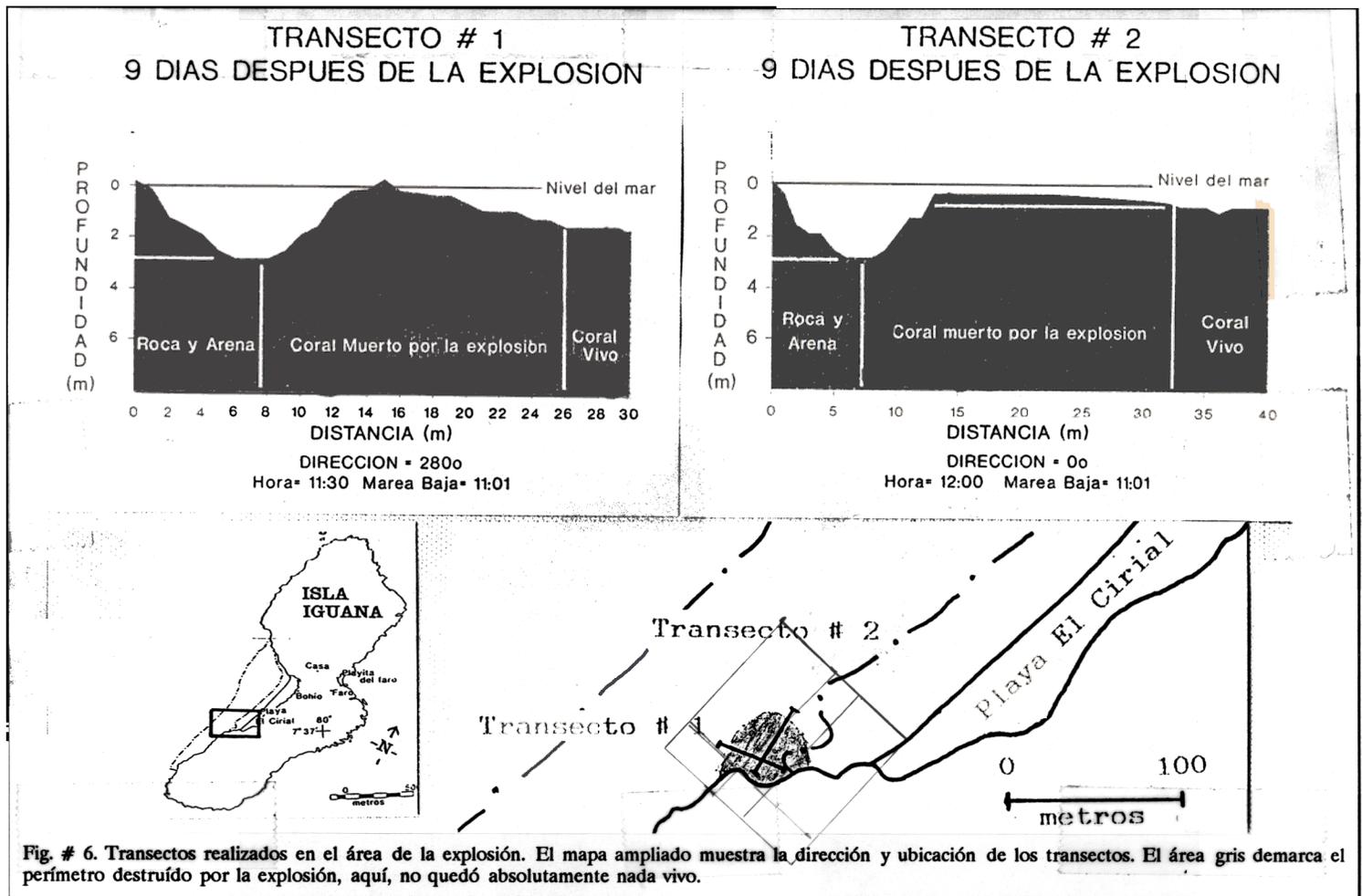


Fig. # 6. Transectos realizados en el área de la explosión. El mapa ampliado muestra la dirección y ubicación de los transectos. El área gris demarca el perímetro destruido por la explosión, aquí, no quedó absolutamente nada vivo.

los cuales amontan un total de B/. 94.50.

La Dirección Nacional de INRENARE otorgó la autorización para detonar las bombas, a solicitud presentada por el Comando Sur.

En reuniones siguientes con oficiales norteamericanos acantonados en Las Tablas, solicitamos permiso para estar presentes, a una distancia prudencial sugerida por los técnicos del Comando Sur, el día en que se llevara a cabo la operación, y así evaluar los daños ecológicos. Se les solicitó además que se nos informara con tres días de anticipación para poder organizar el viaje, y que nos facilitaran todo material fotográfico y filmico recavado por ellos. Material que todavía estamos esperando.

El miércoles 9 de mayo el Lic. Héctor Guzmán, experto en corales del Instituto de Investigaciones Tropicales Smithsonian, y gran colaborador del GRUCOPE, informó telefónicamente a la dirección nacional del INRENARE de los estudios ecológicos realizados en los arrecifes de coral (ver FRAGATA Vol. 2. No. 3) y de nuestro interés en evaluar los

daños que serían causados por las explosiones, cubriendo el GRUCOPE con todos los gastos de operaciones. Proyecto que fue bien recibido por la Dirección Nacional de INRENARE.

Las bombas fueron detonadas el jueves 17 de mayo, a las 2:00 p.m aproximadamente. A la oficina del GRUCOPE en Pedasí se le avisó con dos horas de anticipación solamente, por lo que ninguno de los que laboramos en Isla Iguana, ya sea INRENARE o GRUCOPE pudimos estar presentes para evaluar los daños realizados por las explosiones. Tampoco se logró avisar a los pescadores de Pedasí del peligro existente si se acercaban a la isla, pues todos los botes ya habían salido.

Para lograr una completa evaluación de los daños era prescindible estar presentes en el momento del suceso. Aquí presentamos los resultados obtenidos por las observaciones realizadas en los arrecifes de coral nueve días después de las explosiones, cuando nos fue posible viajar a la isla.

Diversos transectos de coral se realizaron en el

área de la explosión para elaborar un mapa detallado del lugar. La figura # 6 muestra dos de estos transectos.

La bomba encrustada en el coral era una bomba de mil libras. Esta produjo un agujero de 2.74 metros de profundidad y 14.80 metros de diámetro (Fig. # 6). La explosión destruyó todo el coral presente dentro de este perímetro, esparciéndolo y cubriendo totalmente el coral vivo con 0.6 metros de diminutos fragmentos en un radio de 30 metros alrededor del agujero (Figs. # 7 y 8), abarcando un área aproximada de 900 metros cuadrados. El coral depende de la luz del sol para poder vivir, por lo que todo el coral dentro de este perímetro murió unos días después de la explosión.

Enormes rocas de basalto fueron lanzadas hasta 400 metros de su lugar original. Estas produjeron agujeros de diversos diámetros en puntos esparcidos por el arrecife. El mayor observado alcanza 1.4 metros de diámetro y 0.4 metros de profundidad.

En tierra no se tomaron mediciones, pero el impacto demostró ser de similar potencia destructiva (Fig. # 9).

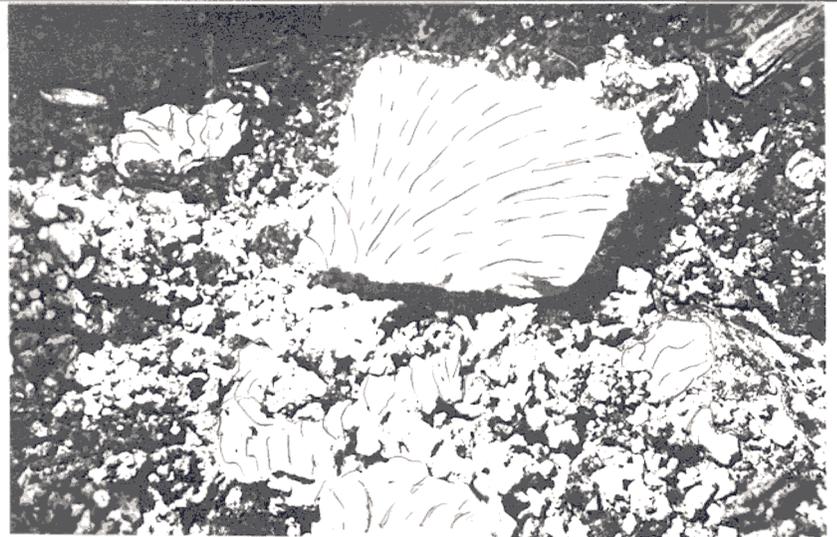


Fig. # 8. Fragmentos de coral que actualmente cubren lo que era el sector del arrecife con mayor porcentaje de coral vivo.



Fig. # 9. Área destruida por una de las bombas que se encontraban en la isla. Restos despedazados de diversos animales se encontraron en el lugar.



Fig. # 7. Fragmentos de la base coralina esparcidos sobre el arrecife.



Fig. # 10. Vegetación destrozada por las esquirlas de una de las bombas.

La vegetación fue totalmente destruida en un radio aproximado de 50 metros. Palmeras y árboles a cientos de metros fueron atravesados e inclusive mutilados por esquirlas (Figs. # 11 y 12). Restos de iguanas, fragatas y otros animales despedazados fueron encontrados en el área.

Actualmente se está elaborando el plan de reconstrucción y estudio de recuperación del arrecife. Sin embargo, este no será eficaz sin la ayuda y participación de todos los visitantes de Isla Iguana. La colecta de coral, arena, conchas, peces y todo componente físico o biológico de los arrecifes afectará los resultados del estudio. La basura lanzada por los excursionistas tiene efectos letales en la flora y fauna acuáticas y terrestres de la isla, lo que prolongará el período de recuperación del arrecife. Lanzamos un nuevo llamado a la conciencia de todos. Ayúdanos en tan difícil tarea.

Las bombas debían ser detonadas por la seguridad de todos los que visitamos o trabajamos en la isla, pero no entendemos porque se nos privó de la oportunidad de aportar un estudio tan importante para el único arrecife de coral "aparentemente protegido" en el Pacífico panameño. Estudio que dependía de nuestra presencia durante los acontecimientos y que sería financiado por nosotros.

Como grupo conservacionista, elevamos la más enérgica protesta por la manera irresponsable como el Comando Sur manejó el asunto desde el punto de vista ecológico, y por los daños ocasionados en los arrecifes de coral y en la isla. Daños que a pesar de no poderse cuantificar con exactitud, son impresionantes a simple vista. Hacemos responsable directo al Ejército de los Estados Unidos de Norteamérica, por lo que exigimos su ayuda en la reconstrucción de los arrecifes de coral.

Durante los días siguientes a la explosión, la prensa nacional publicó un artículo anónimo con varios datos erróneos que deseamos aclarar. Los arrozales de Isla Iguana no son cultivados desde hace más de veinte años. Las tortugas marinas no anidan en las playas de la isla. Los arrecifes de coral de Isla Iguana son un importante centro de alimentación y apareamiento de cuatro especies de tortugas marinas, pero las tortugas anidan en las playas de la costa continental azuereña y en Isla Cañas, principal anidadero de tortugas marinas en el Pacífico panameño.

Por último, enviamos un llamado de alerta a la dirección central de INRENARE por la poca



Fig. # 11. Palmera que fue mutilada y atravesada por diversas esquirlas lanzadas por la explosión de una bomba de 500 lb. en Isla Iguana.

importancia que prestó al asunto. La explosión de dichas bombas ocasionó el impacto ambiental más grande en Isla Iguana en los últimos veinte años, isla que fue declarada Refugio de Vida Silvestre por su importancia en la producción pesquera, por ser el principal sitio de anidación de aves marinas, y por poseer flora y fauna representativas de la región. La investigación científica es uno de los principales objetivos de manejo dentro de la categoría "Refugio de Vida Silvestre", actividad que debe ser incentivada y a la cual debe prestársele mayores facilidades e importancia.

Si realmente queremos salvar nuestros recursos naturales, es necesaria la aplicación de las leyes ya existentes para las áreas protegidas... sin excepciones. O acaso ¿dejaremos que los demás recursos naturales alcancen el estado crítico al que han llegado nuestros bosques para entonces comenzar a protegerlos?

## PROGRAMACION DEL GRU.CO.PE. PARA EL MES DE JULIO MES DE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES

### VIERNES 6

Siembra de 5,000 semillas de Marañón en el camino Pedasí - playa El Toro con los estudiantes de la escuela secundaria de Pedasí.

Charla: "El Refugio de Vida Silvestre Isla Iguana y el Grupo Conservacionista de Pedasí" por el Lic. Marco Díaz a la Escuela de Biología de la Universidad de Panamá, quien ha sido invitado por la Sra. Argélis de Guevara.

### VIERNES 13

Limpieza de la playa El Arenal de basura sólida con toda persona interesada en ayudar.

### DOMINGO 15

El Lic. Marco Díaz hablará sobre los estudios realizados en los Arrecifes de Coral de Isla Iguana, la importancia de estos en la producción pesquera y el impacto ambiental producido por la explosión del 19 de mayo de 1990, en el programa "Antes que la Naturaleza Muera" en Radio Mensabé.

### LUNES 16

Presentación del documental en Beta: "La explosión de las Bombas en Isla Iguana" a las escuelas primarias y secundaria de Las Tablas.

### MIERCOLES 18

Mañana: Charla a la escuela primaria de Pedasí: "El Refugio de Vida Silvestre Isla Iguana y el Grupo Conservacionista de Pedasí".

Tarde: Presentación del documental en Beta: "La explosión de las Bombas en Isla Iguana" a la escuela secundaria de Pedasí.

Noche: Presentación del documental en Beta: "La explosión de las Bombas en Isla Iguana" y charla: "Proyectos del GRUCOPE" a la población de Pedasí.

### VIERNES 20

Siembra de pseudoestacas de Cedro Espino en las dunas del R.V.S. Isla Iguana con los estudiantes de la escuela secundaria de Pedasí.

### LUNES 23

Presentación del documental en Beta: "Tortugas Marinas" de la Sociedad Audubon.

Tarde: escuela secundaria de Pedasí.

Noche: población de Pedasí.

### SABADO 28

Limpieza de la playa El Cirial de Isla Iguana. Invitamos a toda persona interesada en participar.

### LUNES 30

Recolección y siembra de huevos de tortugas marinas en las playas El Arenal y El Toro con los estudiantes de la escuela secundaria de Pedasí.

## NOTICIAS

*Por la Srta. Rosa Soto y el Sr. Eduardo Moscoso*

### INVESTIGACION CIENTIFICA

El 28 y 29 de julio los Lic. Héctor Guzmán y Marco Díaz continuarán los estudios en los arrecifes de coral de Isla Iguana, evaluando en esta gira la edad aproximada del arrecife.

### TORTUGAS MARINAS

Las tortugas marinas han comenzado a anidar en las playas del R.V.S. Isla Iguana. Sin embargo, diversos barcos bolicheros continúan arrastrando cerca de playas y manglares, por lo que varias tortugas han sido encontradas ahogadas en las playas del Refugio. Elevamos un llamado de auxilio a Recursos Marinos en nombre de las cuatro especies de tortugas que anidan en las playas de nuestro querido Panamá.

*No bastan las buenas intenciones*



*¡MANOS A LA OBRA!*