



Informe Técnico

Sacrificio de tortugas gigantes en el sur de la isla Isabela

Para: Dirección

Fecha: 20 de diciembre de 2013.

I. INTRODUCCIÓN

Desde el descubrimiento de las islas Galápagos las tortugas gigantes han sido explotadas por casi todos los grupos humanos que las visitaron (balleneros, piratas y científicos) y las habitaron (colonos).

Se calcula que entre 100.000 a 200.000 tortugas gigantes fueron removidas y asesinadas en dos siglos. Se sabe que se sacaron tortugas de 9 islas: Española, Floreana, Santiago, Isabela, Pinta, Pinzón, San Cristóbal, Santa Cruz y Santa Fe.

Además, con la colonización por parte de las personas a las islas surgieron 3 grandes problemas para estos reptiles:

- Cacería indiscriminada por parte de los residentes.
- Alteración del hábitat.
- Introducción de animales \Rightarrow depredadores y competidores \Rightarrow amenaza actual más grande.

Cuadro 1. Tortugas sacadas de Galápagos desde 1.800 (registros navieros).

Años	Embarcación o personal	Número de tortugas	Isla	Uso
1831	Isabel	335	Isabela	Alimentación.
1834	Moss	350	Floreana	Alimentación.
1837	Omega	240	San Cristóbal	Alimentación.
1813	Barco desconocido	14 toneladas	Santiago	Alimentación.
1888 – 1930	Grupos de científicos	650	Varias islas	Especímenes muestras
1901	Cazadores de tortugas	1200	Sur de Isabela	Aceite de tortuga.
1928	Grupos de científicos	250 vivas	Sur de Isabela	Distribuidas en zoológicos de USA.



II. ANTECEDENTES

Antes de la creación del Parque Nacional Galápagos en 1959, la comunidad local tenía la costumbre de alimentarse con carne de tortugas gigantes. Sin embargo, el mayor inconveniente no era el consumo local del aceite y la carne por parte de los colonos, sino que, para empeorar la situación de esta especie, estos productos eran exportados a la región continental para ser comercializados no solamente dentro del Ecuador, sino también en el Perú.

Se sumaron a estos hechos los problemas ya existentes con las especies introducidas, que conllevaron a la disminución radical de las poblaciones de tortugas gigantes en varias islas del archipiélago, especialmente en el sur de la isla Isabela. Esto llevó a que el volcán Sierra Negra, que era la galapaguera más grande de las islas, se quedara prácticamente sin tortugas en los sitios cercanos a las zonas pobladas.

Como un intento para la recuperación de las poblaciones de tortugas gigantes en el sur de la isla Isabela la Dirección del Parque Nacional Galápagos (DPNG) y la Fundación Charles Darwin (FCD), en 1990 emprendieron un programa de crianza y cuidado de tortugas gigantes en cautiverio, para lo cual crearon un Centro de Crianza, con el que se trata de mitigar el impacto que han sufrido estos reptiles.

III. SITUACIÓN Y PROBLEMÁTICA ACTUAL

La situación actual de las poblaciones de tortugas gigantes en el sur de Isabela, a pesar de los esfuerzos realizados por la DPNG y la FCD, ha empeorado, esto se debe a que continúan los problemas con especies introducidas cuya dispersión es casi incontrolable y la cacería clandestina ha aumentado considerablemente en los últimos años. Lo que ha causado que cada vez se puedan encontrar en menor cantidad tortugas gigantes en estado natural, llevando a las poblaciones de quelonios al borde de la extinción.

Desde el año 2000 la DPNG y la FCD han realizado trabajos de campo dedicados especialmente a monitoreo y registro de tortugas sacrificadas por el hombre en las principales galapagueras del sur de la isla Isabela.

En estos recorridos se han encontrado hasta el año 2013 la cantidad de 309 tortugas sacrificadas, cuyos restos según su estado de descomposición se estiman que fueron eliminadas desde 1990.

Como se puede observar en el Cuadro 2., las poblaciones de tortugas gigantes más afectadas por el hombre son las que tienen más cercanía a los sitios poblados. Cazuela y Roca Unión que tienen acceso por tierra y por mar respectivamente son los lugares que tienen mayor cantidad de individuos sacrificados. En Cazuela incluso manteniendo patrullajes de forma permanente entre la Policía Nacional y la DPNG desde el año 2009 los guardaparques han encontrado 6 tortugas sacrificadas, las cuales fueron eliminadas justo en las horas en que no había personal realizando control en el lugar. En el año 2010, a pesar de que personas de la comunidad observaron a la persona que salió del sitio con la carne de las tortugas, se negaron a dar esa información a los funcionarios que estaban desarrollando la investigación.



Cuadro 2. Tortugas gigantes sacrificadas en el sur de la isla Isabela desde 1990.

Lugar	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	Total
Roca Unión	2	0	7	2	1	2	5	5	5	4	3	11	5	17	19	5	5	8	0	2	1	3	0	0	112
Cazuela	1	0	3	0	19	4	2	5	9	2	10	6	5	18	11	2	3	0	7	3	2	0	0	1	113
San Pedro	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	4	2	4	3	0	3	0	0	0	0	0	1	0	20
La Lianta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	2	3	5	13
Cerro Paloma	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3
Cinco Cerros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	4
Las Tablas	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
Caleta Iguana	0	0	0	0	0	0	0	0	4	2	1	7	9	5	3	1	4	0	0	0	0	1	2	1	40
Total	3	0	10	2	22	6	8	12	18	11	15	28	21	44	39	11	16	8	7	5	3	6	7	7	309

Fuente: DPNP y FCD.

En la zona de Roca Unión en el año 2004, en un recorrido de rutina al sitio denominado El Planchón se encontraron 14 tortugas gigantes sacrificadas al mismo tiempo, muchas de ellas repatriadas pocos años antes. En los restos de las tortugas más pequeñas se encontraron huellas de golpes con piedras, lo que indica que ni siquiera contaban con las herramientas para abrir el caparazón, además la carne que se podía aprovechar era mínima considerando el tamaño del animal.

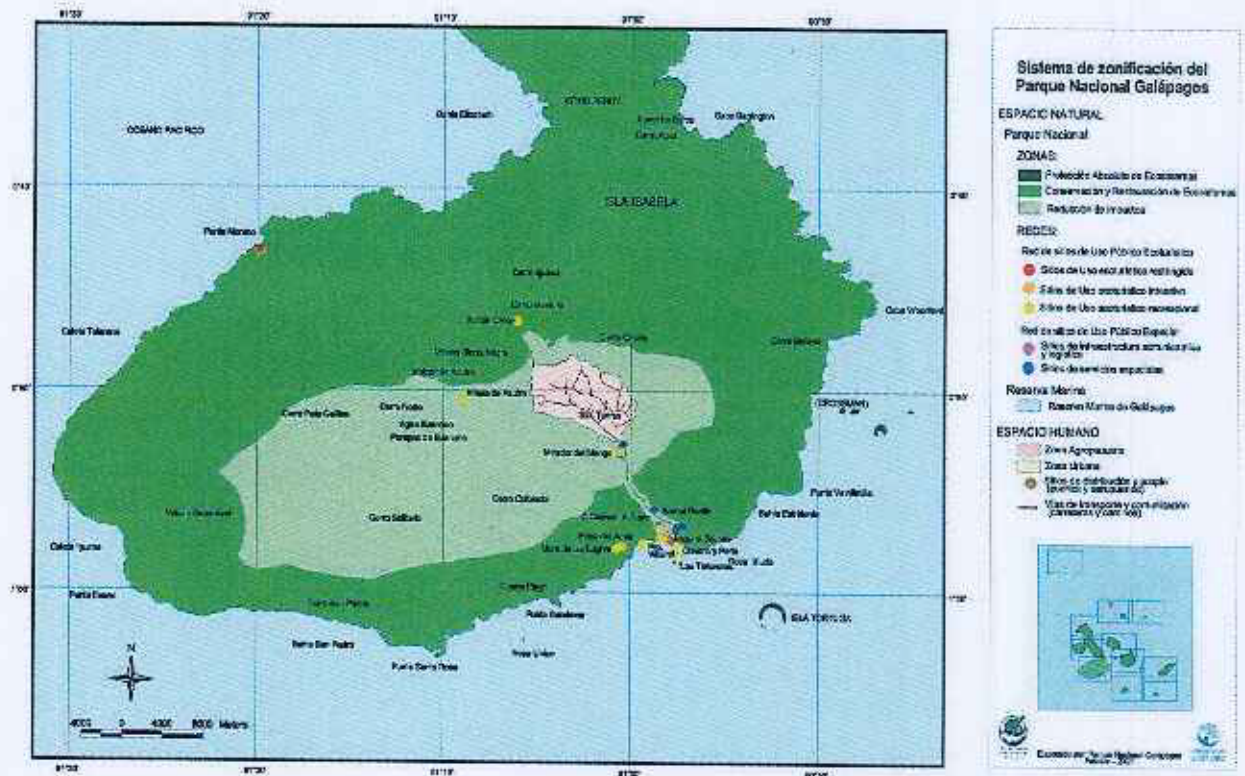
La zona de Caleta Iguana que se encuentra en el volcán Cerro Azul, no es cercana a Puerto Villamil, sin embargo, tradicionalmente ha sido utilizada por la comunidad para realizar cacería de cerdos y vacunos ferales, por lo que, a pesar de la distancia, 40 kilómetros de Puerto Villamil, se trata de un lugar de fácil acceso por vía marítima, donde las tortugas gigantes pueden ser encontradas sin dificultad, incluso en el camino a los sitios de cacería.

A Caleta Iguana no solo accede gente desde Puerto Villamil, sino también pescadores de los otros puertos de Galápagos. En el año 2004 guardaparques que hacían un patrullaje, encontraron que en un bote de pesca de la isla San Cristóbal se estaba cocinando sopa con el hígado de una tortuga gigante. Además, los guardaparques que se encontraban en tierra encontraron los restos de 3 quelonios recientemente sacrificados.

El volcán Cerro Azul según el Plan de Manejo de la Dirección del Parque Nacional Galápagos está dentro del numeral **2. Zona de Conservación y Restauración de Ecosistemas** cuyas actividades están dedicadas a la puesta en marcha de proyectos preferentemente de restauración ecológica y especialmente, relacionados con la eliminación o mitigación de los efectos generados por poblaciones o comunidades de especies invasoras, por lo que el ingreso a estos sitios no está permitido. Sin embargo, personas de la comunidad ingresan con mucha frecuencia a la zona.



Mapa 1. Zonificación del sur de la isla Isabela de acuerdo al Plan de Manejo del Parque Nacional Galápagos del año 2005.



Fuente: Plan de Manejo del PNG 2.005.

En el Gráfico 1 se pueden observar las zonas del sur de la isla Isabela que han sufrido la mayor afectación humana.



Fuente: DPNG y FCD.



Las zonas de San Pedro, La Lianta, Cerro Paloma, Cinco Cerros y Las Tablas, presentan ciertas dificultades para su acceso por la distancia, ya sea por vía terrestre o marítima, pero a pesar de esto se puede observar como las poblaciones de quelonios son afectadas de forma permanente por cazadores y pescadores.

En el caso de Cerro Paloma prácticamente no se encuentran tortugas en estado natural, por observaciones de hace más de 10 años se presume que existen 2 individuos adultos que recorren la zona, sin embargo, no hay reportes recientes de avistamientos en este lugar.

En las otras zonas todavía se observan tortugas en estado natural, a pesar de que sus poblaciones siguen disminuyendo.



Fuente: DPNG y FCD.

Es importante recalcar que los datos tomados solo fueron de las tortugas gigantes sacrificadas encontradas durante los recorridos realizados, por lo que se podría decir que esta información es parcial. Según información obtenida en el pueblo, muchos de los restos de los reptiles eliminados son escondidos en grietas o cuevas o en su defecto arrojados al mar, donde nadie podrá encontrarlos.

- **Cazadores clandestinos y transporte de carne de tortugas gigantes.**

El seguimiento de las personas que hacen cacería clandestina es muy complicado en una comunidad tan pequeña, esto se debe a que la mayoría de la comunidad son personas conocidas o familiares. Los operativos que se han intentado realizar para la captura de los cazadores de tortugas se han visto frustrados por fuga de información desde las mismas instituciones que han participado. ***Incluso, después de varias conversaciones informales realizadas en Puerto Villamil, se sospecha que hay guardaparques y exguardaparques involucrados en el sacrificio de tortugas en varias zonas.***

Cuadro 3. Nombres las personas sospechosas de estar involucradas en el sacrificio de tortugas gigantes en el sur de la isla Isabela.

No.	Nombres	Actividad	Status	Zona donde sacrifica tortugas gigantes
1.	Manuel Ortega Aguirre	Empleado Municipal	Vendedor y consumidor	La Llanta
2.	Toni Pomboza Gil	Empleado Municipal	Vendedor y consumidor	La Llanta y El Solitario
3.	Christian Ortega Pomboza	Empleado Municipal	Vendedor y consumidor	La Llanta y El Solitario
4.	Juber Flor Moya	Empleado Municipal	Vendedor y consumidor	La Llanta y El Solitario
5.	Gonzalo Tupiza Villegas	Empleado ABG	Vendedor y consumidor	La Llanta, Roca Unión y Caleta Iguana
6.	Fabián Jaramillo Pomboza	Empleado Consejo de Gobierno	Vendedor y consumidor	La Llanta y El Solitario
7.	Danilo Jaramillo Pomboza	Empleado Municipal	Vendedor y consumidor	La Llanta y El Solitario
8.	Danilo Toro Ramírez	Empleado Municipal	Vendedor	La Llanta y El Solitario
9.	Carlos Gil Gil	Empleado Municipal	Consumidor	La Llanta y El Solitario
10.	Adolfo Flor Moya	Empleado Municipal	Vendedor y consumidor	La Llanta, Roca Unión y Caleta Iguana
11.	Walter Flor Gil	Cazador	Vendedor y consumidor	La Llanta y El Solitario
12.	Vicente Pinargote Pomboza	Cazador	Vendedor y consumidor	El Solitario
13.	Pedro Gómez Gil	Cazador	Vendedor y consumidor	El Solitario, San Pedro y Caleta Iguana
14.	Antonio Osorio Morales	Cazador	Vendedor y consumidor	El Solitario, San Pedro y Caleta Iguana
15.	Julio Flor Yépez	Cazador	Vendedor y consumidor	La Llanta y El Solitario
16.	Yandri Flor Yépez	Cazador	Vendedor y consumidor	La Llanta y El Solitario
17.	Tiler Flor Yépez	Cazador	Vendedor y consumidor	La Llanta y El Solitario
18.	Roberto Cartagena Jaramillo	Pescador	Vendedor y consumidor	Roca Unión
19.	Manuel Caiza Villamarín	Pescador	Vendedor y consumidor	Roca Unión
20.	Efrén Pomboza Gil	Guardaparque	Consumidor	
21.	Armando Santander Santander	Cazador	Vendedor y consumidor	La Llanta y El Solitario
22.	Washington Ríos Ortega	Cazador	Consumidor	El Solitario
23.	Braulio Mendoza Yépez	Cazador	Consumidor	Cazuela
24.	Alfredo Jaime Gil	Exguardaparque	Consumidor	Muro de las Lágrimas
25.	Máximo Mendoza Yépez	Guardaparque	Consumidor	Cazuela
26.	Leandro Vélez	Profesor	Consumidor	
27.	Alfredo Gil Ochoa	Dueño de hotel	Consumidor	
28.	Edgar Cartagena Jaramillo	Pescador	Consumidor	

El traslado de la carne se lo hace en caballos desde las zonas de cacería dentro del área protegida hasta la parroquia rural de Santo Tomás de Berlanga y el transporte utilizado desde Santo Tomás de Berlanga hasta Puerto Villamil son vehículos (camionetas). Para evitar sospechas los cazadores mezclan la carne de tortuga con carne de vacunos y de cerdos que también son cazados en los mismos lugares que se encuentran los reptiles.



Cuando la cacería de tortugas es hecha en zonas que tienen acceso por mar, la carne es trasladada en embarcaciones de pesca hacia Puerto Villamil y distribuidas en vehículos a las personas que adquieren este recurso.

En referencia al precio de la carne de tortuga dentro de la comunidad se ha logrado investigar que cada tortuga sacrificada tiene un costo de venta de \$ 60,00 o \$ 100,00 USD cada individuo, esto sin importar el tamaño del animal.

IV. CONCLUSIONES.

- La cacería clandestina de tortugas gigantes es una actividad que se ha venido realizando en Isabela desde hace muchos años, los informes de campo presentados por los guardaparques así lo indican, ***pese a la gran cantidad de tortugas gigantes sacrificadas solo 4 personas han sido encontradas matando a los quelonios, pero no han existido sanciones.***
- En esta actividad ilegal están varias de las personas de la comunidad involucradas, desde cazadores locales hasta funcionarios públicos, ***incluyendo algunos guardaparques y exguardaparques.***
- En el año 2.008 se realizó un censo de estimación poblacional de tortugas gigantes en todo el archipiélago de Galápagos, en el cual se observó que la tendencia de estos reptiles va en aumento en todas las poblaciones, ***excepto en las poblaciones del sur de la isla Isabela que han decrecido severamente por varias causas, entre las principales, la cacería furtiva.***
- La cacería de animales introducidos en el volcán Sierra Negra, en el sur de isla Isabela es una actividad que beneficia a un mínimo porcentaje de la comunidad (entre 10 o 15 personas), sin embargo, a la par con esta labor los cazadores están realizando acciones que no van acorde con las normas que rigen el ingreso al área protegida:
 - ***Armar de campamentos permanentes en varias zonas (plásticos como techos).***
 - ***Ingresar animales introducidos (gallos y gallinas).***
 - ***Dejar dentro del área protegida basura inorgánica en las zonas recorridas (botellas plásticas).***
 - ***Y, la principal, y más dañina de todas, cacería clandestina de tortugas gigantes (ver fotografías).***
- Por la extensión de las zonas donde se realizan actividades humanas, la gran cantidad de accesos al área protegida (existe una perimetral rural de 50 kilómetros) y la poca cantidad de guardaparques con los que cuenta el Proceso de Conservación y Restauración de Ecosistemas Insulares de la Unidad Técnica de Isabela, resulta prácticamente imposible realizar controles en todos y cada uno de los lugares de cacería y menos aún en los sitios donde existen tortugas, ya que por la movilidad que éstas tienen, avanzan a zonas de cacería de animales introducidos donde son sacrificadas.



V. RECOMENDACIONES.

- Aumentar el personal de guardaparques de campo para tener un mayor control en las zonas donde las tortugas son sacrificadas.
- Construir casetas de control en las zonas de Caleta Iguana y El Mango para tener personal permanente en las vías por donde se traslada la carne de tortugas sacrificadas.
- ***Iniciar con medidas persuasivas para evitar que el sacrificio de tortugas gigantes siga sucediendo en las zonas de El Solitario y La Llantá. Se pueden cerrar temporalmente los sitios de cacería hasta determinar los lugares de riesgo para las tortugas, posterior a esto se pueden abrir los lugares donde solo se encuentren animales introducidos y no quelonios.*** Esto fue hecho en la zona de Cazuela, donde actualmente la población de tortugas se está recuperando, incluso se observan animales llegando a las fincas, algo que antes no sucedía.
- Crear una base de datos de cazadores de todo el archipiélago, así como se tiene de la Reserva Marina de Galápagos, para tener un manejo parecido dentro de la parte insular.
- Solicitar a los Ministerios de Ambiente y Patrimonio la ayuda necesaria para combatir este serio problema que ha venido afectando a la isla Isabela durante varios años.



ANEXOS



FOTO 1. Restos de tortuga gigante (caparazón y plastrón) macho adulto sacrificado en la zona de El Solitario – Volcán Sierra Negra (15 a 20 días de muerta). 22 de noviembre de 2012.



FOTO 2. Restos de tortuga gigante (piel de las patas) macho adulto sacrificado en la zona de La Lianta – Volcán Sierra Negra (1 día de muerta). 1 de febrero de 2005.



FOTO 3. Restos de tortuga gigante macho adulto sacrificado en la zona de La Lianta – Volcán Sierra Negra (15 días de muerte). 2 de agosto de 2012.



FOTO 4. Restos de tortuga gigante hembra adulta sacrificada en la zona de Cazuela – Volcán Sierra Negra (30 días de muerte). 2 de diciembre de 2008.



FOTO 5. Restos de dos tortugas gigantes hembras adultas sacrificadas en la zona de Caleta Iguana – volcán Cerro Azul (15 días de muertas). 1 de febrero de 2006.



FOTO 6. Restos de tortugas gigantes sacrificadas en la zona de Roca Unión – Volcán Sierra Negra (30 días de muertas). 3 de julio de 2007. Inspección realizada en conjunto con la Fiscalía de Santa Cruz, la Unidad de Policía Ambiental y el Departamento Jurídico de la Dirección del Parque Nacional Galápagos. 14 tortugas gigantes fueron sacrificadas al mismo tiempo.



FOTO 7. Restos de tortuga gigante hembra adulta sacrificada en la zona de San Pedro – Volcán Sierra Negra (15 días de muerta). 20 de julio de 2011.



FOTO 8. Campamento permanente de cazadores locales (techo con plástico verde) ubicado en la zona de La Llanta – Volcán Sierra Negra. 22 de noviembre de 2012.



Foto 9. Restos de tortuga gigante hembra adulta sacrificada en la zona de La Lianta – Volcán Sierra Negra (15 a 20 días de muerte) a escasos metros del campamento de cazadores locales de techo verde. 22 de noviembre de 2012.



FOTO 10. Campamento permanente de cazadores locales (techo con plástico negro) ubicado en la zona de El Solitario – Volcán Sierra Negra. 22 de noviembre de 2012.