

SERIE INFORMES ESPECIALES N° IMP-4

Informe sobre el viaje efectuado a Guayaquil con el propósito de realizar
observaciones de aves guaneras

por

INSTITUTO DEL MAR DEL PERU

INVENTARIO 2008

INDEP PERU

16596

IMARPE
INVENTARIO
2011

IMARPE
INVENTARIO
2009

Humberto Fuentes



Instituto del Mar del Perú
Control Patrimonial

Informe Sobre El Viaje Efectuado A Guayaquil
Con El Propósito De Realizar Observaciones



5403406879

IMARPE
INVENTARIO
2010

1. Introducción.

Por una comunicación del Dr. Antonio Landa, se tuvo conocimiento de que en las playas de Guayaquil (Ecuador) se había producido, en el mes de Agosto, una mortandad de aves guaneras. El Instituto, conocedor de este problema, realizó las gestiones necesarias ante la Corporación Nacional de Fertilizantes para que un biólogo del Instituto viaje al Ecuador a realizar las observaciones necesarias y en efecto la CONAFER con el mayor interés auspició el viaje del suscrito.

Debo manifestar mis agradecimientos al Ing° Octavio Diez Canseco, Gerente General de la Corporación Nacional de Fertilizantes, al Ing° Luis Gamarra D., Gerente Técnico de dicha Corporación; al Dr. Jorge Sánchez, Director Técnico del Instituto del Mar del Perú y al Dr. Rómulo Jordán, Jefe del Departamento de Biología del mismo Instituto, por hacer posible mi viaje al Ecuador. Agradezco también al Comandante Hector Chiriboga y al Dr. Mario Cobo, miembros del Instituto Nacional de Pesca

del Ecuador, por las facilidades que me brindaron para poder cumplir con mi misión.

2. Plan de trabajo.

Para un mejor estudio de este fenómeno, se preparó un plan de trabajo con los siguientes puntos:

- a) Conteo de aves muertas en las playas, teniendo en cuenta las especies presentes y si eran adultas o juveniles; y medición de la distancia recorrida y el ancho de la playa, para obtener una densidad referida a 100 m^2 .
- b) Registro de aves enfermas, por especies y edades.
- c) Obtención de anillos en aves muertas.
- d) Observaciones sobre alimentación y condiciones físicas de las aves guaneras vivas.
- e) Estimados de la magnitud de las bandadas.
- f) Obtención de información de los pescadores o vecinos de los lugares que se visiten.
- g) Obtención de otros datos de interés para el estudio de aves muertas.

3. Itinerario

Los lugares donde se hicieron las observaciones estuvieron comprendidos entre las dos siguientes zonas: (Apéndice 2 y gráficos).

Zona comprendida entre los $0^{\circ}34'$ a $1^{\circ}00'$, latitud sur.

7 Setiembre 1965

San Vicente

Los Perales

San Jacinto

Bahía de Caraquez

Jaramijó

Manta (2)

Zona comprendida entre 1°52' y 2°43' latitud sur.

8, 9, 10 Setiembre 1965

San Pedro	Jambelí
Monteverde	Salinas
Libertad	Anconcito
Chanduy (2)	Playas
La Poza	Posorja

14, 15 Setiembre 1965

Río Babahoyo

4. Resultados de las observaciones.

Por las informaciones recogidas de los pescadores y vecinos de las playas visitadas y por las comunicaciones de miembros del Instituto Nacional de Pesca del Ecuador, sabemos con certeza que entre la segunda quincena de Julio y el mes de Agosto se produjo una migración de aves guaneras al Ecuador y posiblemente, más al norte, hasta Tumaco, en Colombia. Esta migración es considerada como esporádica y originada por factores tróficos; pues sabemos que a partir del mes de Marzo la disponibilidad de la anchoveta para las aves en la costa peruana, ha sido mínima, debido a anomalías en el sistema hidrológico marino. Los cruceros realizados por el Instituto del Mar del Perú, en los meses de Marzo, Abril, Mayo y Agosto, registraron incursiones de aguas con temperaturas de 19°C a 25°C, lo que determinó una alteración en la distribución y comportamiento de la anchoveta, razón por la cual no podía ser aprovechada como alimento por las aves guaneras y otras aves marinas. El Dr. Luis Arriaga, del Instituto Nacional de Pesca del Ecuador en comunicación personal nos manifestó que los efectos de las aguas cálidas del norte se sin-

tieron plenamente en el Ecuador, durante el mismo período.

Cuando se presentan estas anormalidades en la costa peruana se producen migraciones irruptivas de aves guaneras hacia el Norte y Sur del Perú. Murphy, 1936, señala para los años anormales de 1891 y 1925, migraciones de Guanay hacia Guayaquil, y para el año 1932 una migración hasta Buenaventura, Colombia (3°40' Lat. N., y 77°15' W, aproximadamente). Vogt, 1942, indica para el año anormal de 1941, recuperaciones hechas en el Ecuador de guanayes anillados en el Perú.

El Piquero también ha realizado una migración irruptiva, pues la distribución máxima al norte está señalada hasta Punta Pariñas. Murphy menciona que llega esta especie esporádicamente al Norte del Golfo de Guayaquil, y así también lo confirma Vogt, para los años anormales de 1939, 1940 y 1941, registrando en este último año una migración de piqueros hasta Tumaco (Colombia).

Como la distribución más septentrional de la anchoveta, Engraulis ringens Jenyns, esta señalada hasta la zona de Punta Aguja, es posible que las aves, en el Ecuador, se hayan alimentado principalmente de dos especies de Engraulidos, el llamado vulgarmente Chumumu, Anchovia ischana, y de Cetengraulis mysticetus.

En las 18 playas recorridas del litoral ecuatoriano, comprendidas entre los 0°34' y los 2°43' latitud Sur, aproximadamente, se ha observado que la mayor proporción de aves muertas encontradas pertenecen a la especie denominada Pardela o Fardela, Puffinus griseus (Gmelin), ave marina de amplia distribución, pues se extiende desde el Sur del Pacífico y del Atlántico hasta las cercanías del círculo polar ártico. Es la especie más abundante de las aves de alta mar y se alimenta especialmente de anchoveta,

calamares y crustáceos. Murphy, (1936), dice que esta ave es susceptible a las anomalías hidroclicmáticas en el litoral peruano, y que mueren no menos que el Guanay y otras especies endémicas de la Corriente Peruana, cuando se producen incursiones de aguas cálidas, fenómeno conocido como "El Niño". Esta afirmación fue comprobada por Vogt, 1942, en la mortandad producida en 1939, y por Jordán, (1964), en la mortandad de aves producida en el otoño e invierno de 1963.

Como se puede apreciar en la tabla 1, el mayor porcentaje de aves muertas pertenece a la especie Puffinus griseus, pero entre las aves guaneras el Piquero sería el más afectado y luego sería el Guanay.

Tabla 1.- Proporción de aves muertas encontradas en playas ecuatorianas.

Pardela	<u>Puffinus griseus</u> (Gmelin)	57.1 %
Piquero	<u>Sula variegata</u> (Tschudi)	26.1 %
Guanay	<u>Phalacrocorax bougainvillii</u> (Lesson)	13.6 %
Camanay	<u>Sula nebouxi</u> Milne-Edwards	2.8 %
Alcatraz	<u>Pelecanus occidentalis thagus</u> Molina	0.3 %

En las playas del sur de Ecuador se ha encontrado la mayor cantidad de carcazas de Guanay, sobre todo en los lugares denominados Playas y Posonja y de Piquero en los lugares llamados Playas, Jambelí y Monteverde, como se puede apreciar en el cuadro 1 (Gráfico 1).

En el cuadro 1, podemos ver que las concentraciones de carcazas de aves en los diferentes lugares son mínimas, pues no llegan a una ave por 100m². Analizando el mismo cuadro, podemos decir que la mortalidad de aves guaneras en el Ecuador ha sido baja, en tanto que la de Puffinus griseus ha sido alta. Pero es posible que en los meses de Julio y Agosto haya sido diferente la situación.

Se ha constatado que las aves morían caquécticas y que las carcasas de las mismas eran de adultas y por ser de varios días no se pudo efectuar autopsias, aunque se logró hacer este trabajo en un Piquero y en una Pardela encontradas muertas recientemente en la playa de Los Perales, cuyos resultados se pueden ver en el apéndice 4.

En el lugar denominado San Pedro se registraron de 10 mil a 15 mil guanayes alimentándose. Frente a este lugar a más o menos 3 millas se encuentra la isla El Pelado, al parecer no tiene aves, pero por informaciones de los pescadores del lugar sabemos que más o menos por el mes de Agosto habían guanayes en cantidad en esta isla.

El Inspector de Pesca de Babahoyo nos manifestó que en el río Babahoyo había visto gran cantidad de guanayes, pero constituidos en el lugar no vimos ni un solo Guanay, lo que si se observó en relativa cantidad fue Cuervo de mar, Phalacrocorax b. brasiliensis (Gmelin).

Resumen.

- Se constató que en efecto se produjo una migración de las tres especies de aves guaneras al Ecuador, y que éstas estuvieron sometidas a cierto grado de mortandad.

- La mayor mortandad producida en estas ecuatorianas fue de la especie pelágica Puffinus griseus (Gmelin), conocida como Pardela o Pardela; y entre las aves guaneras las que más murieron fueron los piqueros, luego guanayes y finalmente alcatraces.

- La magnitud de la mortandad producida, de acuerdo a los registros obtenidos en el lugar, ha sido baja en cuanto a aves guaneras se refiere y alta para la especie Puffinus griseus.

- Durante los días en que se realizaron las observaciones (del 7 al 15 de Setiembre, 1965) sólo se pudo registrar pequeñas colonias de aves vivas (Guanay), lo que comparado con los informes de los habitantes del lugar sugeriría que las aves ya habían retornado al sur.

- Las migraciones a Ecuador producidas en Agosto se catalogan como un fenómeno poco común, vinculado con las alteraciones oceanográficas constatadas por los cruceros realizados por el Instituto del Mar, lo que causó la baja disponibilidad de la anchoveta para las aves.

El presente informe se refiere únicamente a las observaciones realizadas en Ecuador, por lo tanto es de carácter parcial. Un informe detallado sobre la situación de las aves guaneras en el presente año se hará posteriormente.

Apendice 1.- Resultados de las autopsias practicadas.

Piquero, Sula variegata (Tschudi)

Lugar: Playa Los Perales.

Edad: Adulto.

Estado físico: magro.

Peso total: 2000 g.

Contenido estomacal: estómago vacío.

Corazón: exangüe.

Pulmones: llenos de agua.

Sacos aéreos y región pleural: normales.

Hígado: normal

Riñones: normales.

Endoparásitos: En el estómago se encontró 5 nemátodes, Contracaecum sp.

Ectoparásitos: con malófagos.

Pardela, Puffinus griseus (Gmelin)

Lugar: Playa Los Perales.

Edad: Adulto.

Estado físico: magro.

Peso total: menos de mil gramos.

Contenido estomacal: estómago vacío.

Corazón: normal.

Pulmones: normales.

Sacos aéreos y región pleural: normales.

Hígado: normal.

Riñones: normales.

Endoparásitos: no se encontró.

Ectoparásitos: no se encontró.

Cuadro N°1.- Resultados del conteo de aves muertas, realizado en diferentes playas del litoral ecuatoriano, considerando áreas rectangulares paralelas a la costa y en la zona intertidal. (de Norte a Sur).

Playa	Fecha de observación	Area de la playa observada (M)	Aves Muertas										Total	Densidad aves/100 m ² .
			Guanay		Piquero		Alcatraz		Camamay		Pardela			
			N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%		
San Vicente	7-9-65	200x8	0	0	1	12.5	0	0	0	0	7	87.5	8	0.5
Los Perales	7-9-65	200x8	0	0	1	100.0	0	0	0	0	0	0	1	0.06
Bahía de Caraquez	7-9-65	300x5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
San Jacinto	7-9-65	400x8	0	0	0	0	0	0	0	0	19	100.0	19	0.6
Jaramijó	7-9-65	400x3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Manta	7-9-65	500x8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Manta	7-9-65	500x5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
San Pedro	10-9-65	200x9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jambelí	10-9-65	2,300x20	1	1.6	21	33.8	0	0	1	1.6	11	100.0	11	0.6
Monteverde	10-9-65	1,300x20	6	14.6	14	34.1	0	0	0	0	39	62.9	62	0.13
Salinas	9-9-65	3,000x18	0	0	0	0	0	0	0	0	21	51.2	41	0.2
Libertad	9-9-65	318x6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Anconcito	9-9-65	123x6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chanduy	9-9-65	2,000x20	0	0	1	5.9	0	0	0	0	0	0	0	0
Chanduy	10-9-65	2,003x65	2	22.2	2	22.2	0	0	1	11.1	16	94.1	17	0.04
Playas	8-9-65	2,540x18	15	16.1	32	34.1	1	1.0	5	5.4	4	44.4	9	0.3
La Poza (Pcsarja)	9-9-65	150x4	2	100.0	0	0	0	0	0	0	40	43.0	93	0.2
Posorja	9-9-65	1,028x6	13	54.2	3	12.5	0	0	1	4.2	7	29.2	24	0.4
TOTAL			39	13.6	75	26.1	1	0.3	8	2.8	164	57.1	287	

Apendice 2.- Itinerario efectuado en Guayaquil.

Día	Hora	
6-9-65	10:00	Conversación con el Co-Director del Instituto Nacional de Pesca del Ecuador, para obtener orientación y ayuda para los estudios a efectuarse.
	15:15	Viaje a la ciudad de Manta a 205 Km. de Guayaquil, para inspeccionar algunas playas cercanas a este lugar.
7-9-65	07:50	Observaciones en las playas de Manta.
	11:00	Visita a las playas de Jaramijó a 7 Km. de Manta.
	12:45	Visita a las playas de San Jacinto a 90 Km. de las playas de Jaramijó.
	16:05	Visita a las playas de Bahía de Caraquez.
	16:30	Visita a las playas Los Perales.
	17:05	Visita a las playas de San Vicente.
	22:35	Regreso a Guayaquil.
8-9-65	09:20	Conversaciones en el Instituto Nacional de Pesca, para viajar al sur.
8-9-65	15:50	Viaje al lugar denominado Playas.
	17:45	Observación en las playas del lugar denominado Playas.
9-9-65	06:05	Viaje a las playas de Chanduy.
	07:50	Visita a las playas de Chanduy.
	09:15	Visita a las playas de Anconcito.
	10:35	Visita a las playas de Salinas.
	11:00	Visita a las playas de Libertad.
	15:15	Visita a las playas denominadas La Poza (Posorja).
	16:15	Visita a las playas de Posorja.

10-9-65 07:50 Viaje a las playas de Monteverdo.
10:40 Visita a las playas de Monteverde.
11:35 Visita a las playas de Jambelf.
12:30 Visita a las playas de San Pedro.
11-9-65 08:10 Viaje de Libertad a Guayaquil.
13-9-65 09:65 Conversaciones en el Instituto Nacional de Pesca para
para viajar a Babahoyo, Provincia Los Ríos.
14-9-65 11:00 Viaje a Babahoyo.
14:10 Recorrido del río Babahoyo y observación de aves.
15-9-65 08:05 Viaje de Babahoyo a Guayaquil.
16-9-65 09:00 Visita al Instituto Nacional de Pesca, para agradecer
la ayuda prestada.

+++++

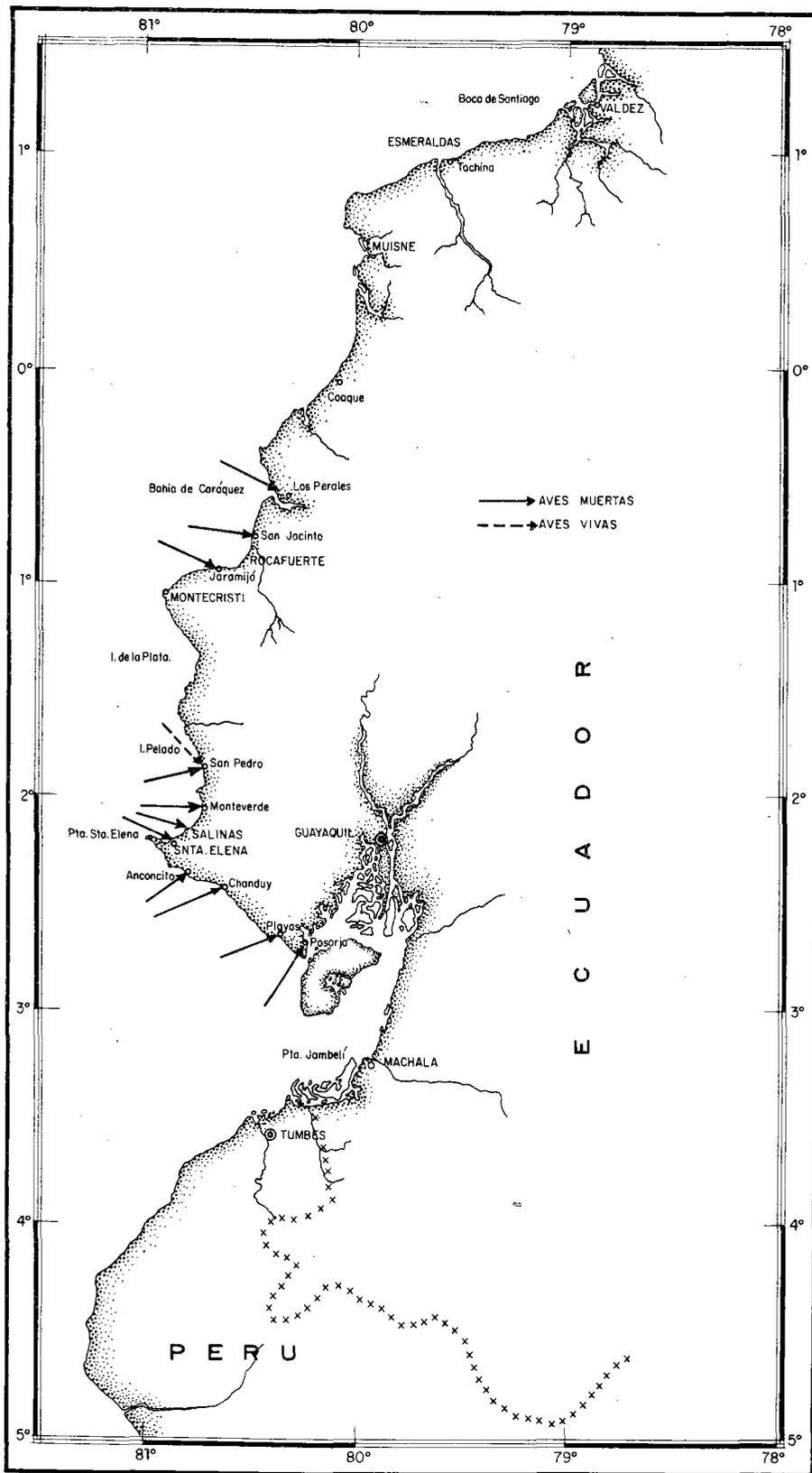


GRAFICO 1.- Lugares donde se hicieron las observaciones. En la localidad denominada Playas se registro el mayor número de aves muertas (0.2 aves por cada 100 m²) y sólo en San Pedro se observaron algo de 15 mil guanayes.