

SEPARATA DEL BOLETIN DE LA SOCIEDAD
VENEZOLANA DE CIENCIAS NATURALES

Nº 142 - Tomo XXXIX - Diciembre 1984

Caracas - Venezuela

Ramo, C. y B. Busto (1984). Censo aéreo de Corocoros y otras aves acuáticas en Venezuela. Bol. de la Soc. Venez. de Cienc. Nat. XXXIX (142):65-88

Erratas:

- En la fig. 2, debe ir el pie de figura de la fig.3.
- En la fig.3 debe anexarse lo siguiente: Localización de los garceros de Corocoro Rojo (E. ruber)
- Los pies de las figuras 4 y 5 deben intercambiarse.

CENSO AEREO DE COROCOROS (*Eudocimus ruber*) Y OTRAS AVES ACUATICAS EN VENEZUELA

Proyecto financiado por la Fundación Polar.

Realizado por:
Cristina Ramo y Benjamín Busto
Universidad Nacional Experimental de los
Llanos Occidentales "Ezequiel Zamora".

INTRODUCCION

La distribución mundial del Corocoro rojo (*E. ruber*) se restringe a Suramérica, abarcando la costa comprendida entre el Lago de Maracaibo y el nordeste de Brasil, y los Llanos de Colombia y Venezuela (Blake, 1977).

La reducción de sus poblaciones en la costa, principalmente en Brasil, debido a la destrucción de sus habitats naturales (Teixeira, 1981), hizo que el World Working Group on Storks, Ibises and Spoonbills, se interesara por el status poblacional de esta especie de tal forma que durante el año 1983, se desarrolló un programa financiado por la Fundación Polar, con el fin de censar las colonias de *E. ruber* dentro de su área de distribución.

Los censos se realizaron simultáneamente en Venezuela, Trinidad, Guyana, Surinam y Guayana Francesa, quedando por cubrir los Llanos de Colombia y una parte de la costa brasileña. Esta es la primera vez que se hace un esfuerzo de tal magnitud para censar la población nidificante de Corocoros. Los datos que aquí se exponen, son el resultado del censo aéreo efectuado en Venezuela, del que nosotros somos responsables.

Queremos reseñar, que en los Llanos de Venezuela, la hibridación de *E. ruber* y *E. albus* es un hecho natural y frecuente y, por tanto, consideramos que son dos subespecies *E. r. ruber* y *E. r. albus* (Ramo

y Busto, 1982). En este trabajo, al hablar de *E. ruber* se incluyen el Corocoro Rojo y el Corocoro Blanco.

Además de censar las colonias de *E. ruber*, se aprovechó también, para tomar datos de otras especies que eran fácilmente reconocibles desde el aire como el Pelicano (*Pelecanus occidentalis*), Cotúa olivácea (*Phalacrocorax olivaceus*), Cotúa Agujita (*Anbinga anbiga*), Tijereta de Mar (*Fregata magnificens*), Garza Morena (*Ardea cocoi*), Garza Blanca (*Casmerodius albus*), Garcita Blanca (*Egretta thula*), Garcita Reznera (*Bubulcus ibis*), Gabán Huesito (*Mycteria americana*), Gabán Peonío (*Euxenura maguari*), Garzón Soldado (*Jabiru mycteria*), Garza Paleta (*Ajaia ajaja*) y Togogos (*Phoenicopterus ruber*).

MATERIAL Y METODOS

Censos

Para la realización de los censos se utilizó una avioneta CESSNA. La altura de vuelo era de unos 300 m. y la velocidad de 180 km/h. Durante el reconocimiento aéreo además del piloto iban dos observadores situados en distintos lados de la avioneta, a fin de tener el mayor campo de visión posible. El observador que iba delante tomaba las fotografías, y el de atrás registraba las observaciones.

Cuando se encontraba un garcero o un grupo de aves, se bajaba a una altura conveniente para tomar los datos; si había Corocoros nidificando, se tomaban diapositivas, sobre las que posteriormente se hacía el conteo. Se asumía que cada individuo estaba en el nido y, por lo tanto, el conteo final equivalía al número de parejas que había en la colonia. Si en el garcero no había Corocoros, se estimaba su tamaño incluyéndolo en alguna de las categorías siguientes: pequeño < 1.000 parejas, mediano 1.000 - 3.000, y grande > 3.000. Los grupos de Togogos y algunos bandos grandes de Gabán Huesito se contaron sobre diapositivas.

Fechas de vuelo

En los Llanos, el Corocoro inicia su reproducción después de las primeras lluvias, extendiéndose hasta finales de septiembre (Zahl, 1950; Busto y Ramo, 1982). En la costa la nidificación no está tan

sincronizada con las lluvias, abarcando un período más amplio, de abril a noviembre French y Haverschmidt, 1970; de Visscher, 1976). Por tanto se eligió el mes de julio para realizar los vuelos (días 3 al 7, 10 y 11, 14 al 16, y 26 al 28), ya que por esas fechas los Corocoros se encontraban incubando, y la mayoría de las otras especies tenían huevos y/o pichones. Una excepción la constituyen la Garza Paleta y el Gabán Huesito, cuya reproducción en los Llanos es más tardía (Ayarzagüena et al., 1981), así durante la realización del trabajo no se encontraban nidificando y sólo se censaron los bandos observados. Los Togogos, que antiguamente criaban en algunos puntos de la costa venezolana, en la actualidad sólo acuden a comer, reproduciéndose en Bonaire (Roth, 1965, 1976). Se censaron los grupos que se observaron comiendo en las lagunas salobres.

Areas sobrevoladas

Se sobrevoló la costa, Delta y gran parte de los Llanos, realizándose un total de 78 horas de vuelo. Los Llanos de Venezuela ocupan una gran extensión, casi la tercera parte del país. Durante el año 1982 se realizaron unos vuelos preliminares a fin de establecer cuáles eran los habitats preferidos por el Corocoro para nidificar (Ramo et al., 1983). Siguiendo la clasificación de Ramia, 1967, para las sabanas (ver fig. 1), se encontró que esta especie situaba sus colonias en las sabanas de banco-bajío-estero, y en la mezcla del bosque con este tipo de sabanas. En las sabanas de *Paspalum fasciculatum* también se encontraron garceros, pero de otras especies, y por último en las sabanas de *Trachypogon* spp, no se encontró ninguna colonia de cría. Teniendo en cuenta estos datos y a fin de optimizar el rendimiento de las horas de vuelo, decidimos concentrar nuestros esfuerzos en los Llanos, en los tres primeros tipos de habitats: Sabana de banco-bajío-estero (SBBE), mezcla de bosque con sabana de banco-bajío-estero (B-SBBE), y sabana de *Paspalum fasciculatum* (SPF). Esta área comprende la parte llana de los estados Barinas, Portuguesa y Cojedes, el norte de Apure incluyendo al río Arauca, la franja occidental de Guárico, y un pequeño sector del Estado Anzoátegui próximo a Maturín. También se sobrevoló todo el curso del Orinoco desde la confluencia con el Apure hasta el delta, siguiendo su orilla norte. En la Fig. 1 se muestran los trayectos sobrevolados.

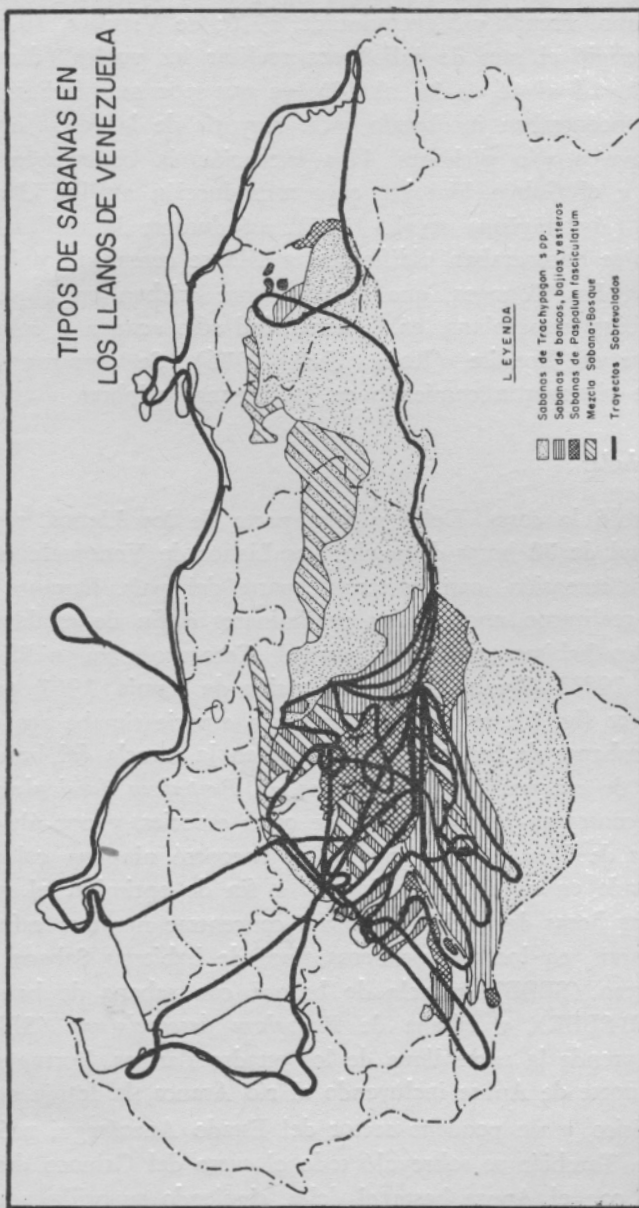


FIGURA 1

Tipos de Sabanas en los Llanos de Venezuela (Reproducido de Ramia, 1967)
y trayectos sobrevolados.

RESULTADOS

Como resultado de los reconocimientos aéreos, se localizaron 112 colonias de cría, 26 de las cuales tenían nidos de Corocoros. En las tablas 1 y 2 se exponen los datos para cada una de ellas: Tamaño aproximado, habitat, Estado y especies observadas. Solo se tomaron en cuenta las que eran fácilmente reconocibles desde la avioneta, bien por sus colores llamativos o porque tenían sus nidos en la copa de los árboles.

Costa y Delta

En la figura 2 se indican los 12 garceros observados en la costa. En 5 de ellos se encontraba nidificando *E. ruber*. Uno estaba situado

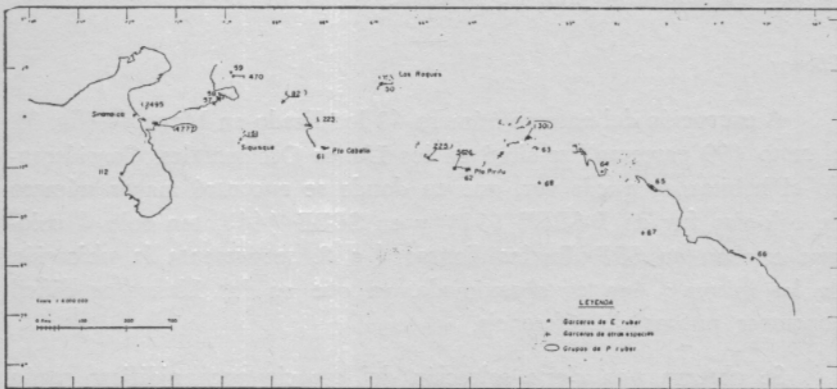


FIGURA 2

cerca del aeroclub de Puerto Cabello, otro en un pequeño manglar de la laguna de Unare, y los tres restantes en el Delta (Pedernales, Isla Mariusa, e Isla Corocoro). El número de parejas censadas fue de 1.263 (ver tabla 4). También se encontraron nidificando otras especies como Pelícanos, Tijereta de Mar, Garza Blanca, Garcita Blanca y Garcita reznera (ver tabla 1). El manglar es el habitat más importante de la costa y del Delta para el establecimiento de las colonias, ya que 10 de los 12 garceros estaban asentados en el manglar.

Los censos de los bandos se expresan en la tabla 3. De estos datos caben resaltar el reducido número de Corocoros que se observaron en el Lago de Maracaibo (tan solo 6 individuos) y la frecuente presencia de la Garza Paleta y el Gabán Huesito a lo largo de la costa. En las Ciénagas de Juan Manuel se vieron grandes concentraciones de Garza Blanca y Morena sobre los árboles y arbustos, pero no se observaron nidos; también fue muy frecuente el Chaja (*Chauna chavaria*).

En las lagunas salobres a lo largo de la costa, se censaron 15.412 Togogos repartidos en 17 grupos (tabla 5). Las bandadas más numerosas se encontraron en la laguna de Unare Estado Anzoátegui (5.626 individuos en dos grupos) y en Punta de Mangles, Estado Zulia (4.777 individuos en 5 grupos). Curiosamente se localizó un grupo de 151 Togogos volando sobre una represa cerca de Siquisique Estado Lara, a unos 100 km. de la costa.

Llanos

A excepción del garcero número 68 localizado en Monagas (fig. 3), el resto (99 garceros) se situó en los Llanos Occidentales. Considerando el habitat, se puede ver, que en donde se encontró mayor número de colonias fue en B-SBBE (52) y en SBBE (44), tan solo 4 colonias estaban en SPF. En las figuras 4 a 8, se presenta la ubicación de las mismas; ésta es aproximada, ya que en los Llanos es difícil encontrar puntos de referencia.

Se observa una cierta selección del espacio para nidificar según las especies. Así el área de nidificación del Corocoro (fig. 3) comprende los Llanos próximos al pie de monte, una zona cercana a El Baúl y otra próxima a Corozo Pando (B-SBBE y parte de SBBE). Por el contrario el área de la Garza Morena (fig. 4) se sitúa más hacia el sur, abarcando gran parte de Apure, el sur de Barinas y Portuguesa y la zona de Corozo Pando en Guárico (SBBE, SPF y algo de B-SBBE). El Gabán Peonio, la Cotúa olivácea y la Cotúa Agujita (figs. 5 y 6) tienen un área parecida a la anterior pero más reducida (SBBE principalmente). Por último la Garza Blanca y la Garza Reznera (fig. 7), parecen no mostrar preferencias, ubicando sus colonias en todo el área estudiada.

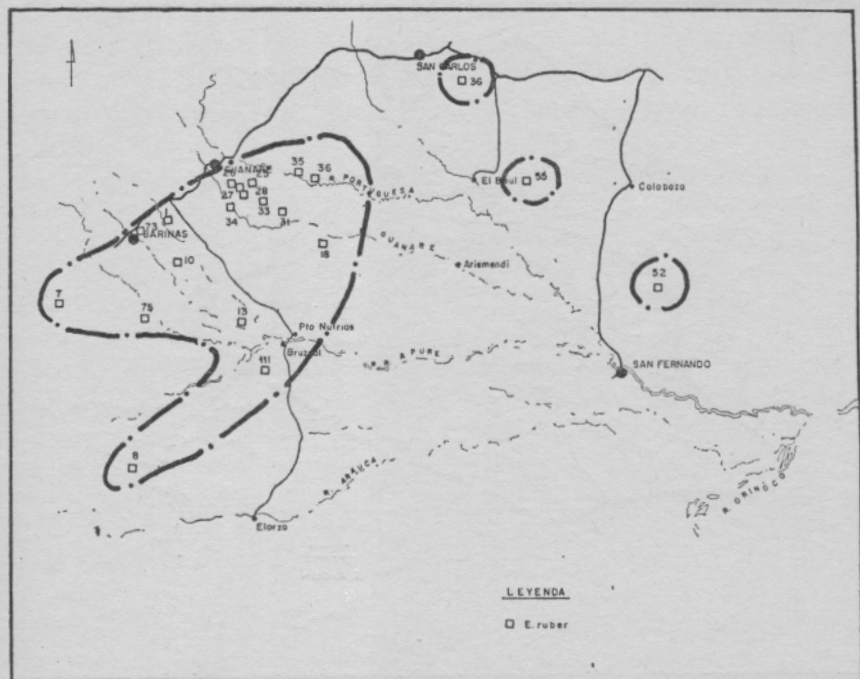


FIGURA 3

Localización de los grupos de los Togogos (*P. ruber*) y de los garceros, en las costas, Delta y Llanos Orientales.

Aunque la Garcita Real (*E. thula*) cría también en los Llanos, no le hemos considerado por confundirse muy fácilmente con la Garcita Reznera y ser mucho menos abundante que ella.

Concentrándonos en el Corocoro, de los 21 garceros observados, 2 estaban en Apure, 6 en Barinas, 10 en Portuguesa, 2 en Cojedes y 1 en Guárico. El número total estimado de parejas nidificantes fue de 64.439 (Tabla 4). De las colonias encontradas, 4 de ellas destacan por su importancia numérica, la número 10 con 26.219 parejas en Barinas, situada sobre la vegetación arbustiva de un estero, la número 11 con 13.771 parejas y la número 80 con 8.886, ambas en Apure, situadas sobre bosque de galería, y la número 18 con 9.867 parejas en Portuguesa en un estero.

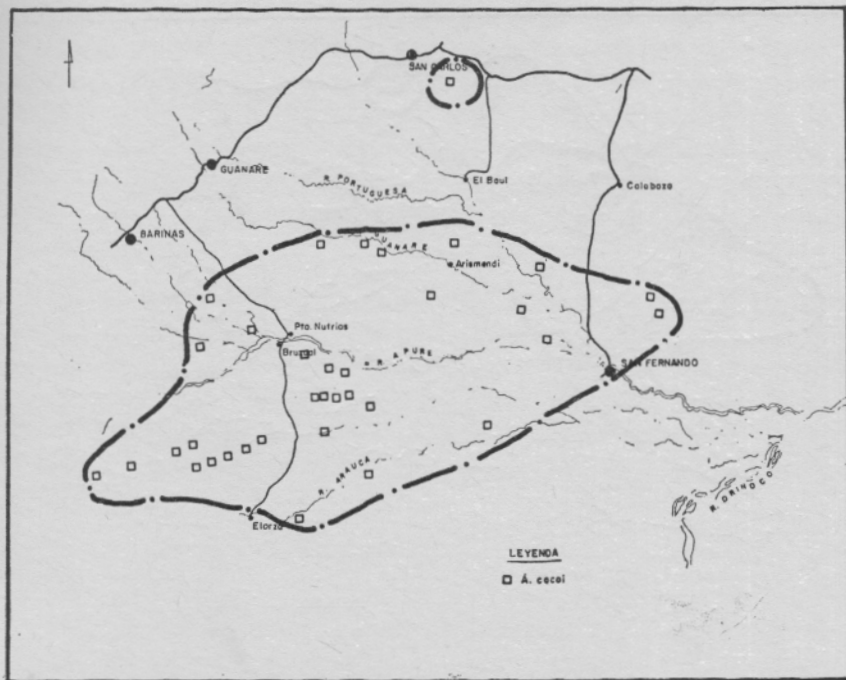


FIGURA 4

Localización de los garceros donde cría *E. magnari* y *M. jaribu* (Llanos Orientales).

En cuanto a los bandos observados (Tabla 3, la mayor parte de los individuos de Garza Paleta, Gabán Huesito, Gabán Peonío y Garzón Soldado, se censaron en SBBE. Los Corocoros también fueron más abundantes en este tipo de sabana, aunque también se censó un contingente apreciable en B-SBBE.

DISCUSION

En años anteriores se había reportado un garcero de Corocoro en Cayo Abajo, Estado Falcón (de Visscher, 1976), y 7 nidos en la laguna de Morón (Gómez Dallmeier y Cornaby, 1982), que durante nuestro trabajo no se observaron. En el Delta, Spaans (1975), repor-

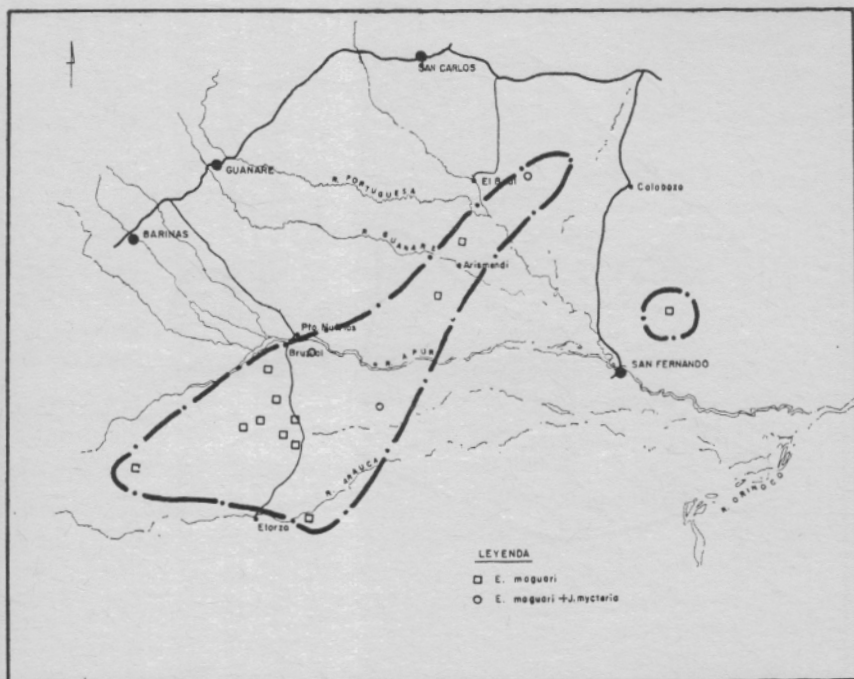


FIGURA 5

Localización de los garceros donde cría *A. cocoi* (Llanos Occidentales).

ta la colonia de Pedernales con 1.100 parejas y la de Isla de Corocoro con 2.300, mientras que nuestros censos son de 50 y 500, respectivamente. Estos datos reflejan una importante disminución en la población nidificante de la costa y el Delta. Así mismo en la costa de las Guayanas durante el censo de 1983 se notó un gran descenso en el número de parejas (de Jong, informe inédito).

En los Llanos, Zahl (1950) reportó una colonia en Apure, entre Achaguas y Mantecal, Busto y Ramo (1982), otra cerca del Samán de Apure en el Hato la Horqueta, y Castroviejo (com. pers.) otra en el Hato el Frío (Apure). En el censo de 1983 no se vio ninguna de estas tres colonias. Por experiencia de otros años, hemos comprobado que la situación de los garceros de Corocoro varía con cierta frecuencia según el año (Ramo y Busto, en preparación). No obstante

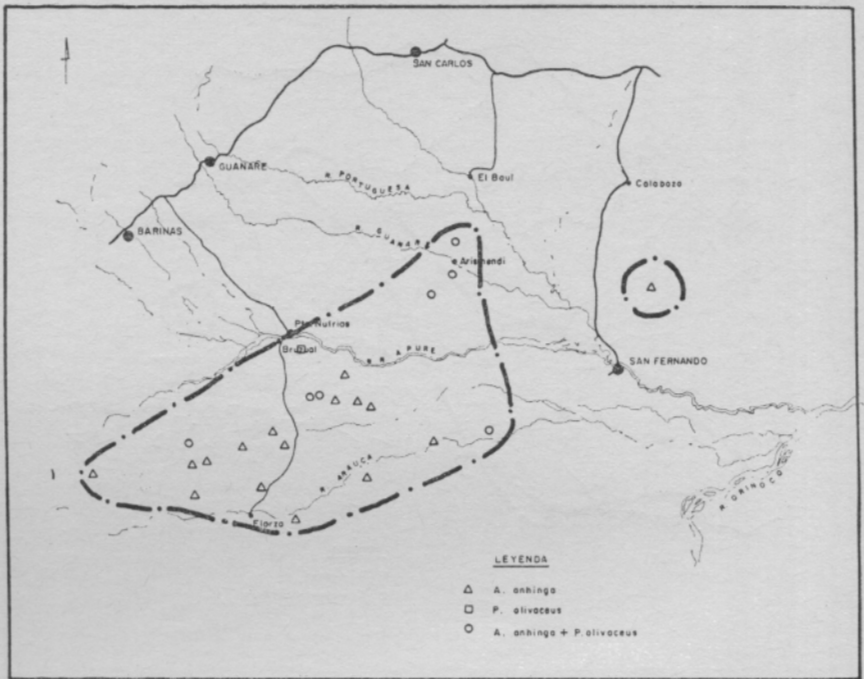


FIGURA 6

Localización de los garceros donde crían *P. olivaceus* y *A. aninga* (Llanos Occidentales).

parece como si la población de Apure se hubiera desplazado hacia occidente.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Se puede concluir, a la vista de los datos expuestos, que los lugares clave para la nidificación del Corocoro y otras especies de aves acuáticas, son los manglares de la costa, y el bosque de galería y la vegetación arbustiva de los esteros, en los Llanos. Las lagunas costeras también cumplen una función muy importante al ser los lugares de alimentación de los Togogos.

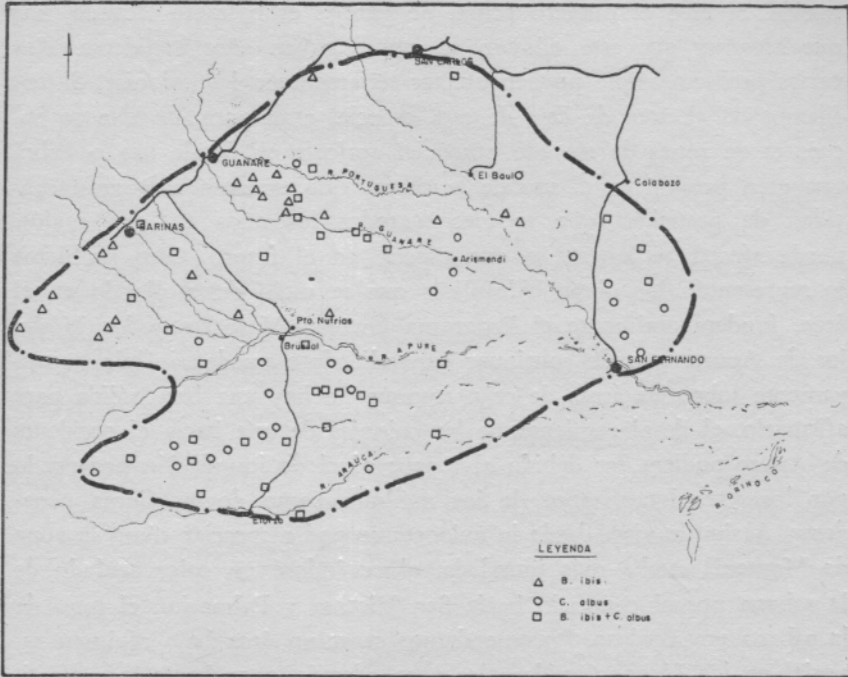


FIGURA 7

Localización de los garceros donde crían *B. ibis* y *C. albus* (Llanos Occidentales).

Considerando que en la costa ha habido un descenso importante en la población de Corocoros, debido a una fuerte presión humana en forma de turismo y fábricas contaminantes, creemos que se debe iniciar con urgencia un programa de conservación. En el III Congreso Venezolano de Conservación celebrado en Guanare (1983) se recomendó la creación de un área bajo régimen especial en el Sector de los Olivitos (Punta de Mangles). Esto debería hacerse extensivo a toda la costa, debiéndose incluir el resto del manglar y las lagunas salobres (Salinas de Paraguaná, Punta Zamuro, Chichiriviche, Tacarigua, Unare, Chacopata y Sinamaica).

En los Llanos Occidentales, es donde se encuentra la mayor población nidificante de Corocoros, el 95,39% de la población total co-

nocida. Si bien el número actual de parejas es bastante elevado, hay que asegurar que este número se mantenga en años venideros. Hay varios problemas que pueden afectar seriamente a las colonias. Si nos fijamos en el área de cría de esta especie, gran parte de ella se encuentra en zonas de elevado potencial agrícola en donde hay o habrá una gran presión en el uso de la tierra; esto, sumado a la gran cantidad de pesticidas que se vierten todos los años en esta región, puede afectar seriamente a esta especie en el futuro. Otro problema lo representan las obras hidráulicas que se están desarrollando en el área, fundamentalmente el Programa Guanare-Masparro y los Módulos de Apure, que de continuar expandiéndose pueden influir negativamente sobre las áreas de cría. Aunque no hay una base sólida para afirmarlo, el desplazamiento de las colonias de cría hacia el occidente de Apure pudiera ser debido al mayor nivel de inundación provocado por los terraplenes, tanto de los módulos como de las fincas ganaderas. A simple vista desde la avioneta se podía apreciar cómo la zona de Mantecal estaba más inundada, observándose un color azulado de la sabana por el contrario hacia San Vicente y Palmarito, el tono de la sabana era verdoso. Recomendamos crear un área bajo régimen especial en los Llanos Occidentales pero además, para hacer más efectiva la labor de conservación de los garceros, se debería desarrollar un programa con la colaboración de los dueños y administradores de hatos y fincas, con el fin de que ellos mismos se preocupen y protejan las colonias que estén dentro de sus tierras. En compensación a esta labor se podría implementar un sistema de primas, o bien un desgravamen en los impuestos para los propietarios. Así mismo ellos pueden proporcionar información acerca de la ubicación de las colonias, y prestar su apoyo para que sea factible un censo terrestre.

AGRADECIMIENTOS

Queremos agradecer a la Fundación Polar el financiamiento de los vuelos, sin el cual este trabajo no hubiera sido posible. Otras instituciones como la Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales y la Sociedad Venezolana de Ciencias Naturales también colaboraron con nosotros durante el trabajo.

Charles Luthin, director del World Working Group on Storks, Ibises and Spoonbills, coordinó el proyecto a nivel internacional. El Dr. Eugenio de Bellard Pietri, realizó las gestiones para conseguir los fondos. El piloto Stewart Reid mostró gran pericia y habilidad durante los vuelos. Roberto Escalona realizó los dibujos, Fermín Berrade revisó el manuscrito y Milagros de Arias mecanografió el trabajo. A todos ellos queremos expresarles nuestro más sincero reconocimiento.

BIBLIOGRAFIA

- AYARZAGÜENA, J., J. PEREZ TORRES y C. RAMO
1981 —Los Garceros del Llano. Cuadernos Lagoven. Caracas. 43 p.
- BLAKE, E.
1977 —Manual of Neotropical Birds. University of Chicago. 1.674 p.
- BUSTO, B. y C. RAMO
1982 —Datos preliminares sobre la reproducción del Corocoro Rojo (*Eudocimus ruber*) en el Llano Venezolano. Actas del VIII Congreso Latinoamericano de Zoología. Mérida, 801-805 p.
- DE VISSCHER, M. N.
1976 —Aspectos de manejo del Parque Nacional Morrocoy en base a un estudio ecológico de la avifauna. Proyecto MAC-CVG-VEN 019. Mérida, 87 p.
- DE JONG, B.
1983 —Distribution and abundance of some colonial waterbirds along the coast of the Guyana's in June 1983. Informe sin publicar.
- FFRENCH, R. N. y F. HAVERSCHMIDT
1970 —The Scarlet Ibis in Surinam and Trinidad. Living Bird (9): 147-165 p.
- GOMEZ DALLMEIER, F., y B. W. CORNABY
1982 —Estudio de la comunidad de aves del ecosistema de Punta Morón, Edo. Carabobo. Venezuela. Actas del VIII Congreso Latinoamericano de Zoología. Mérida, 821-848 p.
- RAMIA, M.
1967 —Tipos de sabanas en los Llanos de Venezuela. Bol. de la Soc. Venez. de Cienc. Nat. 27 (112): 264-288 p.
- RAMO, C. AGUILERA, E. BUSTO, B. y REID. S.
1983 —Censo aéreo preliminar de las colonias de cría de *Eudocimus ruber* y otras aves acuáticas de los Llanos de Venezuela. Re. vista UNELLEZ de Ciencia y Tecnología. 1: 61-71 p.

- RAMO, C., y B. BUSTO
1982 —¿Son *Eudocimus ruber* y *E. albus* distintas especies? Doñana Acta Vertebrata. 9: 404-408 p.
-
- (En preparación). Los garceros del área Guanare-Masparro.
- ROOTH, J.
1965 —The Flamingos on Bonaire (Netherlands Antilles) (Habitat, diet and reproduction of *Phoenicopterus ruber ruber*. Vitgave Natuurwetenschappelijke Studiekring voor Suriname en de Nederlandse Antillen. Utrecht, 41: 151 p.
-
- 1976 —Ecological aspects of the Flamingos on Bonaire. C.C.A. Ecology Conference Bonaire, STINAPA. Curaçao, 11: 18 p.
- SPAANS, A. L.
1975 —On the present breeding Status of the Scarlet Ibis *Eudocimus ruber* along the northeastern coast of South America. Biological Conservation 7: 245-253 p.
- ZAHL, P. A.
1950 —Search for the Scarlet Ibis in Venezuela. National Geographic, 97: 633-661 p.

TABLA 1

LOCALIZACION DE LOS GARCEROS ENCONTRADOS EN LA COSTA Y EN EL DELTA. LAS CIFRAS ENTRE PARENTESIS SON PAREJAS NIDIFICANTES, P < 1.000 PAREJAS; M 1.000-3.000 Y G > 3.000

Nº	Tamaño	Habitat	Estado	Especies
57	M	Manglar	Falcón	<i>F. magnificens</i>
58	M	Manglar	Falcón	<i>F. magnificens</i>
59	P	Manglar	Falcón	<i>E. thula</i>
60	M	Manglar	Falcón	<i>F. magnificens</i> , <i>E. thula</i>
61	P (398)	Manglar	Carabobo	<i>B. ibis</i> , <i>E. ruber</i>
62	P (332)	Manglar	Anzoátegui	<i>P. occidentalis</i> , <i>C. albus</i> , <i>E. ruber</i>
63	M	Arboles	Sucre	<i>B. ibis</i>
64	P (50)	Manglar	Delta	<i>A. cocoi</i> , <i>C. albus</i> , <i>E. ruber</i>
65	P (400)	Manglar	Delta	<i>C. albus</i> , <i>E. ruber</i>
66	P (500)	Manglar	Delta	<i>C. albus</i> , <i>E. ruber</i>
67	P	Manglar	Delta	<i>A. cocoi</i>
112	P	Lago	Zulia	<i>A. cocoi</i>

TABLA 2

LOCALIZACION DE LOS GARCEROS ENCONTRADOS EN LOS LLANOS.
 LAS CIFRAS ENTRE PARENTESIS SON PAREJAS NIDIFICANTES;
 P < 1.000 PAREJAS; M 1.000-3.000 Y G > 3.000

Nº	Tamaño	Habitat	Situación	Estado	Especies
1	G (3791)	B-SBBE	Estero	Barinas	<i>E. ruber</i>
2	P	B-SBBE	Estero	Barinas	<i>B. ibis</i>
3	P	B-SBBE	Estero	Barinas	<i>B. ibis</i>
4	P	B-SBBE	Mata	Barinas	<i>B. ibis</i>
5	M	B-SBBE	Estero	Barinas	<i>B. ibis</i>
6	M	B-SBBE	Estero	Barinas	<i>B. ibis</i>
7	G (11164)	B-SBBE	Estero	Barinas	<i>B. ibis</i> , <i>E. ruber</i>
8	M	B-SBBE	Estero	Barinas	<i>B. ibis</i>
9	M	B-SBBE	Estero	Barinas	<i>B. ibis</i>
10	G (32339)	B-SBBE	Caño	Barinas	<i>C. albus</i> , <i>B. ibis</i> , <i>E. ruber</i>
11	M	B-SBBE	Estero	Barinas	<i>B. ibis</i>
12	P	B-SBBE	Mata	Barinas	<i>A. cocoi</i>
13	M (2000)	B-SBBE	Estero	Barinas	<i>B. ibis</i> , <i>E. ruber</i>
14	P	B-SBBE	Mata	Barinas	<i>A. cocoi</i>
15	G	B-SBBE	Caño	Apure	<i>P. olivaceus</i> , <i>A. cocoi</i> , <i>C. albus</i> , <i>B. ibis</i> , <i>E. maguari</i> , <i>J. mycteria</i>

Nº	Tamaño	Habitat	Situación	Estado	Especies
16	G	B-SBBE	Estero	Barinas	<i>C. albus</i> , <i>B. ibis</i>
17	P	B-SBBE	Estero	Barinas	<i>B. ibis</i>
18	G (19643)	B-SBBE	Caño	Portuguesa	<i>A. cocoi</i> , <i>C. albus</i> , <i>B. ibis</i> , <i>E. ruber</i>
19	G	B-SBBE	Estero	Portuguesa	<i>C. albus</i> , <i>B. ibis</i>
20	G	B-SBBE	Caño	Portuguesa	<i>B. ibis</i>
21	P	B-SBBE	Estero	Portuguesa	<i>B. ibis</i>
22	M	B-SBBE	Estero	Portuguesa	<i>C. albus</i> , <i>B. ibis</i>
23	M	B-SBBE	Estero*	Portuguesa	<i>B. ibis</i>
24	M	B-SBBE	Estero	Portuguesa	<i>B. ibis</i>
25	P (459)	B-SBBE	Estero	Portuguesa	<i>B. ibis</i> , <i>E. ruber</i>
26	P (108)	B-SBBE	Estero	Portuguesa	<i>E. ruber</i>
27	M (1845)	B-SBBE	Estero	Portuguesa	<i>B. ibis</i> , <i>E. ruber</i>
28	P (170)	B-SBBE	Estero	Portuguesa	<i>E. ruber</i>
29	P	B-SBBE	Estero	Portuguesa	<i>B. ibis</i>
30	P	B-SBBE	Estero	Portuguesa	<i>B. ibis</i>
31	P (241)	B-SBBE	Estero	Portuguesa	<i>E. ruber</i>
32	G	B-SBBE	Estero*	Portuguesa	<i>B. ibis</i>
33	M (1792)	B-SBBE	Estero	Portuguesa	<i>B. ibis</i> , <i>E. ruber</i>
34	G (5304)	B-SBBE	Estero	Portuguesa	<i>C. albus</i> , <i>B. ibis</i> , <i>E. ruber</i>
35	P (150)	B-SBBE	Estero	Portuguesa	<i>C. albus</i> , <i>E. ruber</i>

* Meandros inactivos.

Nº	Tamaño	Habitat	Situación	Estado	Especies
36	G (13690)	B-SBBE	Estero	Portuguesa	<i>C. albus</i> , <i>B. ibis</i> , <i>E. ruber</i>
37	G	SPF	Caño	Cojedes	<i>P. olivaceus</i> , <i>A. anbinga</i> , <i>A. cocoi</i> , <i>C. albus</i> , <i>E. maguari</i>
38	G	SPF	Caño	Barinas	<i>P. olivaceus</i> , <i>A. Anbinga</i> , <i>A. cocoi</i> , <i>C. albus</i> , <i>E. maguari</i>
39	M	SPF	Caño	Barinas	<i>A. cocoi</i>
40	P	SPF	Arboles	Barinas	<i>A. cocoi</i>
41	G	B-SBBE	Estero	Guárico	<i>P. olivaceus</i> , <i>A. anbinga</i> , <i>C. albus</i>
42	P	B-SBBE	Arboles	Cojedes	<i>A. cocoi</i>
43	M	B-SBBE	Estero	Guárico	<i>C. albus</i>
44	P	B-SBBE	Estero*	Cojedes	<i>B. ibis</i>
45	P	B-SBBE	Estero	Guárico	<i>B. ibis</i>
46	P	SBBE	Estero	Cojedes	<i>C. albus</i>
47	G	SBBE	Caño	Guárico	<i>C. albus</i>
48	P	SBBE	—	Guárico	<i>C. albus</i>
49	M	SBBE	Caño	Guárico	<i>C. albus</i>

Nº	Tamaño	Habitat	Situación	Estado	Especies
50	M	SBBE	Caño	Guárico	<i>A. cocoi</i> , <i>C. albus</i> , <i>E. maguari</i>
51	P	SBBE	Caño	Guárico	<i>A. cocoi</i>
52	G (18693)	SBBE	Caño	Guárico	<i>A. anbinga</i> , <i>C. albus</i> <i>B. ibis</i> , <i>E. ruber</i>
53	M	SBBE	Caño	Guárico	<i>C. albus</i> , <i>B. ibis</i>
54	M	B-SBBE	Canal arroz	Guárico	<i>C. albus</i> , <i>B. ibis</i>
55	M (1290)	B-SBBE	Caño	Guárico	<i>C. albus</i> , <i>E. ruber</i> <i>E. maguari</i> , <i>J. mycteria</i>
56	G (5893)	B-SBBE	Caño	Cojedes	<i>A. cocoi</i> , <i>C. albus</i> , <i>B. ibis</i> , <i>E. ruber</i>
68	M	SBBE	Caño	Monagas	<i>C. albus</i> , <i>B. ibis</i>
69	G	SBBE	Estero	Portuguesa	<i>A. cocoi</i> , <i>C. albus</i> , <i>B. ibis</i>
70	G	B-SBBE	Estero	Portuguesa	<i>A. cocoi</i> , <i>C. albus</i> , <i>B. ibis</i>
71	M	B-SBBE	Estero	Portuguesa	<i>C. albus</i> , <i>B. ibis</i>
72	P (495)	B-SBBE	Estero*	Portuguesa	<i>B. ibis</i>
73	M (1715)	B-SBBE	Estero*	Barinas	<i>B. ibis</i> , <i>C. albus</i> , <i>E. ruber</i>
74	G	B-SBBE	Estero	Barinas	<i>C. albus</i> , <i>B. ibis</i>
75	P (402)	B-SBBE	Estero	Barinas	<i>E. ruber</i>

Nº	Tamaño	Habitat	Situación	Estado	Especies
76	G	B-SBBE	Estero	Barinas	<i>C. albus</i> , <i>B. ibis</i>
77	M	B-SBBE	Arboles	Barinas	<i>A. cocoi</i> , <i>C. albus</i>
78	M	B-SBBE	Estero	Barinas	<i>C. Albus</i> , <i>B. ibis</i>
79	M	SBBE	Caño	Apure	<i>A. anbinga</i> , <i>A. cocoi</i> , <i>C. albus</i>
80	G (13061)	SBBE	Caño	Apure	<i>A. cocoi</i> , <i>C. albus</i> , <i>B. ibis</i> , <i>E. maguari</i> , <i>E. ruber</i>
81	G	SBBE	Caño	Apure	<i>A. cocoi</i> , <i>C. albus</i>
82	G	SBBE	Caño	Apure	<i>P. olivaceus</i> , <i>A. anbinga</i> , <i>A. cocoi</i> , <i>C. albus</i> , <i>B. ibis</i>
83	P	SBBE	Caño	Apure	<i>A. cocoi</i> , <i>E. maguari</i>
84	P	SBBE	Caño	Apure	<i>A. cocoi</i> , <i>E. maguari</i>
85	G	SBBE	Caño	Apure	<i>A. cocoi</i> , <i>C. albus</i>
86	G	SBBE	Caño	Apure	<i>A. anbinga</i> , <i>A. cocoi</i> , <i>C. albus</i>
87	G	SBBE	Estero	Apure	<i>A. anbinga</i> , <i>C. albus</i> , <i>B. ibis</i>
88	G	SBBE	Caño	Apure	<i>A. anbinga</i> , <i>A. cocoi</i> , <i>C. albus</i> , <i>B. ibis</i> , <i>E. maguari</i>

Nº	Tamaño	Habitat	Situación	Estado	Especies
89	G	SBBE	Caño	Apure	<i>A. anbinga</i> , <i>C. albus</i> , <i>B. ibis</i>
90	M	SBBE	Caño	Apure	<i>A. cocoi</i> , <i>C. albus</i>
91	G	SBBE	Caño	Apure	<i>P. olivaceus</i> , <i>A. anbinga</i> , <i>A. cocoi</i> , <i>C. albus</i> , <i>B. ibis</i>
92	M	SBBE	Caño	Apure	<i>P. olivaceus</i> , <i>A. anbinga</i> , <i>A. cocoi</i> , <i>C. albus</i> , <i>B. ibis</i>
93	G	SBBE	Mata	Apure	<i>A. anbinga</i> , <i>A. cocoi</i> , <i>C. albus</i> , <i>B. ibis</i>
94	G	SBBE	Caño	Apure	<i>A. anbinga</i> , <i>C. albus</i> , <i>E. maguari</i>
95	M	SBBE	Caño	Apure	<i>A. cocoi</i> , <i>C. albus</i>
96	G	SBBE	Estero	Apure	<i>A. anbinga</i> , <i>A. cocoi</i> , <i>C. albus</i> , <i>B. ibis</i>
97	G	SBBE	Caño	Apure	<i>A. cocoi</i> , <i>C. albus</i>
98	G	SBBE	Caño	Apure	<i>A. anbinga</i> , <i>A. cocoi</i> , <i>A. albus</i>
99	M	SBBE	Caño	Apure	<i>A. anbinga</i> , <i>A. cocoi</i> , <i>C. albus</i> , <i>B. ibis</i>
100	M	SBBE	Estero	Apure	<i>C. albus</i>
101	G	SBBE	Caño	Apure	<i>A. anbinga</i> , <i>C. albus</i> , <i>B. ibis</i>

Nº	Tamaño	Habitat	Situación	Estado	Especies
102	G	SBBE	Estero	Apure	<i>A. ambinga</i> , <i>A. cocoi</i> , <i>C. albus</i> , <i>B. ibis</i>
103	G	SBBE	Caño	Apure	<i>A. ambinga</i> , <i>A. cocoi</i> , <i>C. albus</i> , <i>B. ibis</i> , <i>E. maguari</i>
104	G	SBBE	Caño	Apure	<i>A. ambinga</i> , <i>A. cocoi</i> , <i>C. albus</i>
105	G	SBBE	Caño	Apure	<i>P. olivaceus</i> , <i>A. ambinga</i> , <i>A. cocoi</i> , <i>C. albus</i>
106	G	SBBE	Estero	Apure	<i>C. albus</i> , <i>B. ibis</i>
107	G	SBBE	Estero	Apure	<i>A. cocoi</i> , <i>C. albus</i> , <i>B. ibis</i>
108	G	SBBE	Estero	Apure	<i>A. ambinga</i> , <i>C. albus</i> , <i>B. ibis</i> , <i>E. maguari</i>
109	P	SBBE	Arboles	Apure	<i>E. maguari</i>
110	G	SBBE	Caño	Apure	<i>A. cocoi</i> , <i>C. albus</i>
111	G (14012)	SBBE	Caño	Apure	<i>E. maguari</i> <i>C. albus</i> , <i>E. ruber</i> , <i>E. maguari</i>

TABLA 3

CENSO DE LOS BANDOS QUE SE OBSERVARON VOLANDO
EN LOS DISTINTOS HABITATS

	<i>E. ruber</i>	<i>A. ajaja</i>	<i>M. americana</i>	<i>E. maguari</i>	<i>J. mycteria</i>
Lago de Maracaibo	6	3	192	—	18
Costa	613	621	2.849	—	3
Delta	952	92	2	—	—
Sabana de BBE	7.274	208	5.522	55	185
Sabana de PF	250	—	19	—	—
Mezcla B SBBE	2.815	20	358	27	17
Total:	11.910	944	8.942	82	223

TABLA 4

ESTIMACION DEL NUMERO DE PAREJAS NIDIFICANTES
DE *EUDOCIMUS RUBER*. ENTRE PARENTESIS EL NUMERO
DE PAREJAS EN EL GARCERO

Costa y Delta

Garcero número	Número de parejas
61	198 (398)
62	115 (332)
64	50
65	400
66	500
Total:	
	1.263

Llanos

Garcero número	Número de parejas
1	104 (3791)
7	383 (11164)
10	26219 (32339)
13	167 (2000)
18	9867 (19643)
25	69 (459)
26	108
27	273 (1845)
28	170
31	241
33	1082 (1792)
34	204 (5304)
35	25 (150)
36	390 (13690)
52	1293 (18693)
55	290 (1290)
56	393 (5893)
72	87 (495)
73	15 (1715)
75	402
80	8886 (13061)
111	13771 (14012)
Total:	
	64.439

