

# Colombia: Informe Anual



## Censo Neotropical de Aves Acuáticas 2012

**Yanira Cifuentes-Sarmiento<sup>1</sup> y Luís Fernando Castillo Cortés<sup>1\*</sup>**



\* *Coordinador nacional del CNAA.*

<sup>1</sup>Asociación Calidris. Carrera 24 No. 4-20 Piso 2, Santiago de Cali, Colombia  
[ycifuentes@calidris.org.co](mailto:ycifuentes@calidris.org.co); [calidris@calidris.org.co](mailto:calidris@calidris.org.co) , [www.calidris.org.co](http://www.calidris.org.co)

Este documento puede citarse como sigue:

Cifuentes-Sarmiento Yanira y L.F.Castillo Cortés. 2013. Colombia: informe anual. Censo Neotropical de Aves Acuáticas 2012 [en línea]. En Unterkofler D.A. y D.E. Blanco (eds.): El Censo Neotropical de Aves Acuáticas 2012. Wetlands International, Buenos Aires, Argentina <<http://lac.wetlands.org/>>

### Introducción

Colombia está ubicada en la esquina noroccidental de Suramérica, tiene una topografía compleja dominada por la cordillera de los andes, que atraviesa el territorio de sur a norte, haciendo que el país se dividida en cinco grandes regiones naturales continentales: Caribe, Pacífico, Amazonia, Orinoquia, Andes y una región insular: Archipiélago de San Andrés y Providencia en el Caribe, las islas de Gorgona y Gorgonilla y Malpelo en el Pacífico (IGAC 1996).

Estas características hacen de Colombia un país megadiverso, reconocido por su extraordinaria y alta diversidad de aves silvestres; contamos con 66 especies endémicas y 96 casi endémicas, 275 especies migratorias tanto del norte como del sur del continente (Fierro 2009) y 264 especies acuáticas tanto residente como migratorias (Ruiz-Guerra 2012); todo esto sumado arrojan un listado de 1.827 especies registradas en el país (Stiles *et al.* 2011), ubicando a Colombia, como el país con mayor diversidad de aves.

Pese a esto, en la actualidad se encuentran amenazadas 112 especies de aves, de las cuales el 12,5% corresponde a especies acuáticas, más de la mitad de estas se distribuyen en la región Andina y la familia de los patos (Anatidae) es la más afectada. Entre las principales amenazas identificadas para la avifauna colombiana se encuentra la destrucción de humedales, evidenciada en varios departamentos pero evaluada en muy pocos.

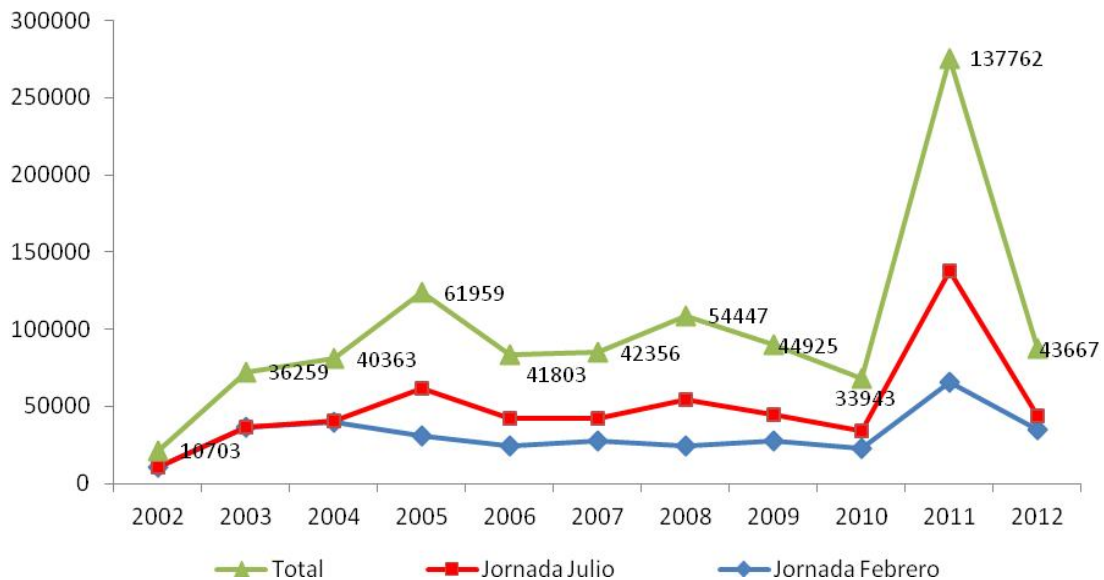
Por otra parte, la mayor parte de los ornitólogos colombianos han centrado tradicionalmente sus investigaciones en las aves terrestres, por lo tanto la importancia del país para las aves acuáticas, tanto residentes como migratorias, ha sido menos publicitada (Naranjo & Bravo 2006).

Partiendo de esto, se hace necesario promover investigaciones en áreas poco estudiadas; estudios sobre las relaciones tróficas y la variación temporal en el uso de distintos hábitats, documentación sobre los movimientos de las poblaciones a lo largo del año y la participación en iniciativas regionales como el Censo Neotropical de Aves Acuáticas (CNAA) son prioridades establecidas en la Estrategia Nacional de Conservación de aves de Colombia para orientar el manejo futuro de los humedales y los ambientes fluviales y litorales.

Durante los últimos once años, el CNAA se ha convertido en una actividad promovida e institucionalizada al interior de las organizaciones de la Red Nacional de Observadores de Aves (RNOA) y en otras entidades públicas y privadas; así mismo es un actividad en ascenso que ha contribuido a la formulación de planes de manejo en áreas protegidas, a identificar y monitorear sitios clave para aves amenazadas y migratorias; así como también ha aportado información sobre especies de acuáticas invasoras. De igual forma esta iniciativa ha logrado consolidarse como una herramienta de amplio cubrimiento geográfico, aportando elementos que ayudan a fortalecer el conocimiento sobre la avifauna del país y el desarrollo de una conciencia ciudadana hacia la conservación de ésta y sus hábitats (Peña & Castillo 2007).

De esta forma, entre el 4 y el 19 de febrero y entre el 7 y el 22 de julio de 2011, se realizaron con éxito y por undécimo año consecutivo las jornadas del Censo Neotropical de Aves Acuáticas en Colombia, en estas jornadas se contó con la participación de 218 personas (50 menos que el año pasado) y fueron censados 62 humedales (29 menos que en 2011). Sin embargo, para las dos jornadas, fueron registrados 43667 individuos (35081 para la jornada de febrero y 8586 para julio), datos similares a los encontrados en años anteriores (Figura 1).

En cuanto a especies, para febrero la especie con mayor abundancia fue *Calidris mauri* con 23140 individuos y para la jornada de julio *Phimosus infuscatus* con 1641 individuos registrados.



**Figura 1.** Número de registros de aves acuáticas reportadas en las jornadas de febrero y julio del CNAA Colombia entre 2002 y 2012

Desde el año 2002 hasta la fecha han sido visitados 231 humedales, de los cuales tres fueron incluidos en 2012: el predio San Carlos y el Rancho California en el departamento del Quindío y la Ciénaga Palo de Agua en Antioquia. Aunque la tendencia a aumentar el número de sitios censados se mantiene, la continuidad en las visitas a lo largo de los años no y lastimosamente algunos departamentos como Boyacá, Córdoba, Huila, Meta y Risaralda no participaron este año del CNAA.

## Organizaciones participantes

Localmente el Censo es coordinado por alguna organización ornitológica presente en la zona y a nivel nacional la coordinación estuvo a cargo de la Asociación CALIDRIS con apoyo de la Sociedad Antioqueña de Ornitología-SAO y la Red Nacional de Observadores de Aves (RNOA).

Las siguientes organizaciones de la **RNOA** participaron en la realización de los censos de aves acuáticas de 2012:

Asociación Bogotana de Ornitología (**ABO**): Sabana de Bogotá.

Asociación Colombiana de Ornitología (**ACO**): Sabana de Bogotá

Asociación para el estudio y la conservación de las aves acuáticas de Colombia **CALIDRIS**: Valle del Cauca.

Grupo de Amigos para la Investigación y Conservación de las Aves (**GAICA**): Nariño.

Grupo de Observación de Aves del Tolima (**GOAT**): Tolima.

Grupo de Ornitología Synallaxis U.D.: Cundinamarca

Sociedad Antioqueña de Ornitología (**SAO**): Antioquia.

Sociedad Caldense de Ornitología (**SCO**): Caldas.

Fundación Ornitológica de Quindío (**FUNORNIQUIN**): Quindío

Otras entidades participantes:

Corporación para el desarrollo sostenible del Archipiélago de San Andrés (CORALINA)

Ecoparque Las Garzas  
Jardín Botánico Joaquín Antonio Uribe  
Mineros S.A.  
Secretaría Distrital de Ambiente  
Secretaría Distrital de Educación  
Universidad Nacional  
Universidad del Bosque  
Universidad de Caldas  
Universidad de Antioquia

También participaron pobladores de las veredas Juanchillo del municipio de Iscuandé en Nariño, estudiantes de las Universidades de Caldas, Nacional, del Bosque y de Antioquia y funcionarios del Sistema de Parques Nacionales Naturales.

## Resultados

### JORNADA DE FEBRERO

En esta jornada participaron 90 censistas (Anexo 1) quienes realizaron el CNAA en 52 localidades ubicadas en los departamentos de Amazonas, Antioquia, Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, Caldas, Cundinamarca, Nariño, Quindío, Tolima y Valle del Cauca.

- **Descripción general del censo**

Para esta jornada se registró un total de 35081 individuos, pertenecientes a 24 familias y 89 especies. Las familias Scolopacidae (25103) y Charadriidae (2305) presentaron el mayor número de individuos, algo similar sucedió con la riqueza en donde las familias Ardeidae, Scolopacidae y Anatidae presentaron el mayor número de especies con 14, 14 y 11, respectivamente.

Con respecto a las especies: *Calidris mauri* con 23140 individuos fue la especie con mayor número de individuos; esta especie migratoria, solo fue registrada en la Reserva RHRAP Delta del río Iscuandé en el departamento del Nariño (Figura 2); lo cual evidencia la importancia de esta reserva para esta especie. Además de este playero, durante esta jornada se observaron 27 especies migratorias, de las cuales los chorlos y playeros sobresalieron en número.



**Figura 2.** Grupo de *Calidris mauri* en la Reserva RHRAP Delta del río Iscuandé (Fotografía de Yanira Cifuentes-Sarmiento)

En cuanto a especies amenazadas, de acuerdo al listado del Libro Rojo (Renjifo *et al.* 2002), se registró bajo la categoría Peligro crítico a *Gallinula melanops*, especie registrada en varios humedales de Cundinamarca; en Peligro están *Anas cyanoptera* (Registrada en el Valle del Cauca), *Anas georgica* (Registrada en el departamento de

Nariño), *Oxyura jamaicensis* (en Caldas y Cundinamarca) y *Rallus semiplumbeus* (Registrado en Cundinamarca) y como vulnerable la Chavarria (*Chauna chavaria*) registrada en Antioquia.

Con respecto a febrero de 2011, en este año hubo una notoria disminución en cuanto participación, pasando de 196 observadores a 90; en número de localidades de 82 a 52 y en número de especies registradas que fue de solo 89 especies (37 especies menos), esto último afecto la abundancia pasando de 65826 individuos a 35081 (53% menos).

La jornada de Febrero es generalmente la que mayor abundancia y riqueza presenta en el CNAA, dado que en este mes están presentes las aves migratorias, las cuales aportan varios cientos de individuos. Este año, *Calidris mauri* registró el mayor valor reportado en los once años del CNAA, esto último como resultado del proyecto internacional<sup>100</sup> que fue realizado en la RHRAP Delta del Rio Iscuandé en Nariño.

- **Comentarios**

En esta jornada se incluyeron dos localidades: la Ciénaga Palo de agua en el departamento de Antioquia, que es un humedal natural con 134 hectáreas y el Predio San Carlos ubicado en el departamento del Quindío que cuenta con un humedal artificial de casi 1 ha.



**Figura 3.** Humedal del Predio San Carlos en el departamento del Quindío (Fotografía de Diego Duque)

En esta jornada solo se reportó reproducción en el departamento del Valle del Cauca, en donde se observaron pollos y volantes de *Jacana jacana*, *Gallinula galeata* y *Dendrocygna autumnalis*.

**Tabla 1.** Número de localidades por departamento con registros de aves acuáticas entre 2002-2011. AM: Amazonas, AN: Antioquia, AR: Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, AT: Atlántico, BO: Bolívar, BOY: Boyacá, CA: Caldas, CAS: Casanare, CAU: Cauca, COR: Córdoba, CU: Cundinamarca, HU: Huila, GU: La Guajira, MA: Magdalena, ME: Meta, NA: Nariño, QU: Quindío, RI: Risaralda, SU: Sucre, TO: Tolima y VA: Valle del Cauca

Año	AM	AN	AR	AT	BO	BOY	CA	CAS	CAU	COR	CU	HU	GU	MA	ME	NA	QU	RI	SU	TO	VA
2002	0	6	0	2	0	0	0	0		0	12	0	0	1	0	0	3	1	0	0	0
2003	0	3	0	1	1	0	1	0	4	1	13	3	0	1	0	5	8	1	0	2	8
2004	0	0	8	0	0	0	1	0	2	0	8	0	0	1	0	4	1	1	0	0	7
2005	0	0	10	0	4	1	2	0	4	1	9	0	0	0	0	1	2	0	0	2	6
2006	0	3	15	1	4	1	0	0	2	1	14	0	0	0	5	1	2	0	0	0	8

Año	AM	AN	AR	AT	BO	BOY	CA	CAS	CAU	COR	CU	HU	GU	MA	ME	NA	QU	RI	SU	TO	VA
2007	0	0	15	0	0	4	2	0	0	0	11	0	0	1	0	1	1	0	0	0	12
2008	1	3	4	0	0	3	2	1	0	0	3	0	1	1	5	1	0	0	0	5	10
2009	2	3	21	2	4	4	2	2	0	0	14	0	1	2	0	1	4	0	0	5	12
2010	0	2	21	0	0	4	0	0	0	1	0	0	0	1	1	3	0	0	0	0	13
2011	1	4	21	3	4	0	3	1	1	0	12	0	1	5	0	5	0	0	1	4	16
2012	0	6	15	0	0	0	3	0	0	0	5	0	0	0	0	2	3	0	0	2	15

### JORNADA DE JULIO

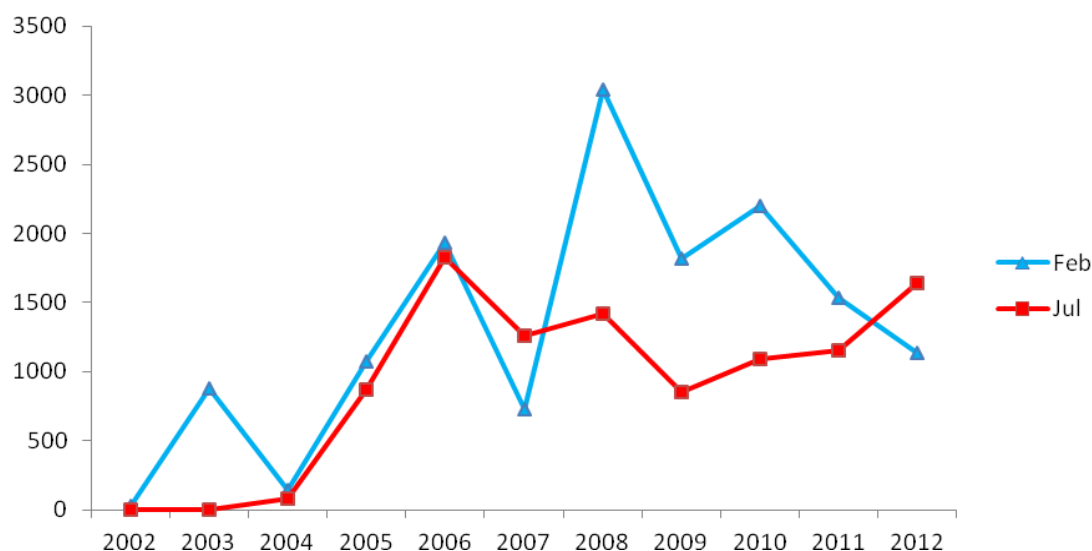
Esta jornada, contó con la participación de 128 censistas (Anexo 1) y se visitaron 36 localidades de seis departamentos: Antioquia, Caldas, Cundinamarca, Nariño, Quindío y Valle del Cauca.

- **Descripción general del censo**

Para esta jornada se registró un total de 8586 individuos (63350 menos que en 2011), pertenecientes a 22 familias y 63 especies. Las familias Ardeidae con 2010 registros y Threskiornithidae con 1898 fueron las que presentaron mayor número de individuos. En cuanto a riqueza, las familias Rallidae, Anatidae y Ardeidae presentaron el mayor número de especies con 11, 11 y 10, respectivamente.

En cuanto a especies, el coquito *Phimosus infuscatus* fue la especie más abundante con 1641 individuos, esta especie fue registrada en el 80% de las localidades visitadas en esta jornada, en cinco de los seis departamentos censados. Algunos datos interesantes relacionados con la especie es que de acuerdo a Hilty & Brown (1986) la especie es rara de observar por encima de los 1000 m; sin embargo, desde 2005 se ha estado observando con mayor frecuencia en los humedales de la sabana de Bogotá a 2600 m; Adicionalmente y de acuerdo a lo observado por Diego Duque (censista de Funomiquin), el coquito es una especie que no existía en el Quindío hasta el 2001, en el nuevo humedal inscrito: Predio San Carlos se reproducen y por ende hay una gran cantidad que la hace ser considera una especie Altamente Peligrosa para las operaciones aéreas del aeropuerto Internacional El Edén de la ciudad de Armenia.

En la figura 4 se observa como esta especie a lo largo de los CNAAs es más frecuente de observar en toda Colombia. De acuerdo a Wetlands International (2006) la subespecie presente en Colombia es *P. i. berlepschi* y su población se estima entre 25.000 y 100.000 individuos, lo que indica que para la jornada de julio en la totalidad de las localidades se registro casi el 1% de la población mundial.



**Figura 4.** Datos poblaciones presentados por *Phimosus infuscatus* en los CNAAs realizados desde 2002 en toda Colombia





<b>2005</b>	0	0	11	1	5	1	1	0	1	6	11	1	5	0	2	1	5	15
<b>2006</b>	0	0	10	0	0	3	2	0	0	0	17	0	4	0	0	0	5	9
<b>2007</b>	0	0	14	0	4	5	2	0	0	3	10	0	5	0	0	0	6	16
<b>2008</b>	1	4	15	2	0	3	2	1	1	0	9	2	0	3	2	1	6	17
<b>2009</b>	0	1	14	2	0	4	2	2	0	0	12	0	1	1	0	0	4	14
<b>2010</b>	0	5	14	0	0	4	3	1	0	0	16	1	0	3	0	0	5	15
<b>2011</b>	0	6	15	0	0	0	3	0	0	0	12	0	0	5	0	0	4	16
<b>2012</b>	0	4	0	0	0	0	3	0	0	0	11	0	0	1	4	0	0	13

- **Comentarios**

En esta jornada se incluyó una nueva localidad: El Rancho California en el departamento del Quindío, este humedal artificial de 7 hectáreas es usado para recreación.

En cuanto a especies y para resaltar en los departamentos de Antioquia y Cundinamarca se observaron pollos de *Anas platyrhynchos*, *Anas andium* y *Oxyura jamaicensis*. La primera especie, es considerada invasora, fue traída como pato doméstico hace algunas décadas, pero fue liberada o escapó de las casas y hoy en día no se sabe con certeza a que localidades llega la población migratoria y en cuales se registran poblaciones silvestres, por lo que es necesario considerar que los censistas identifiquen si los individuos que están observando son silvestres o domésticos y si son residentes o migratorios. Las otras dos especies de patos están amenazadas de extinción en Colombia por la destrucción de sus hábitats, por lo que los datos obtenidos son importantes al momento de plantear y desarrollar actividades de manejo.

#### COMENTARIOS SOBRE SITIOS POR DEPARTAMENTOS

- **Antioquia**

Este es uno de los departamentos que ha participado en el CNAA desde el 2002, en promedio presenta tres localidades que son visitadas con regularidad en las dos jornadas. En 2012 adicionaron una nueva localidad: La ciénaga Palo de Agua. En la jornada de febrero visitaron seis localidades, mientras que para la jornada de julio solo cuatro. En total para este departamento fueron registrados 890 individuos: 468 para febrero y 422 para julio.

En las dos jornadas la familia de las garzas fue la más abundante y la garcita del ganado (*Bubulcus ibis*) fue la especie más abundante tanto en febrero como en julio. Por otra parte la observación de la Chavarría (*Chauna chavaria*), tanto en febrero como en julio, indica que esta especie vulnerable según el libro rojo mantiene poblaciones silvestres en esta parte de su distribución.

En cuanto al componente migratorio, para la jornada de febrero se registraron tres especies: el águila pescadora (*Pandion haliaetus*), la garza ceniza (*Ardea herodias*) y el pato canadiense (*Anas discors*), mientras que para la jornada de julio solo se registró el Martín gigante norteamericano (*Megaceryle alcyon*).

La participación de la Sociedad Antioqueña de Ornitología (SAO), así como de Johana Reyes y de John Jairo Betancur ha sido fundamental en la continuidad del CNAA en este departamento.

- **Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina**

Este departamento conformado principalmente por la isla de San Andrés y la isla de Providencia; ha participado en el CNAA desde 2004, presenta el mayor número de localidades y es uno de los departamentos de entrada para muchas especies de aves migratorias, principalmente terrestres. Este año, lastimosamente solo se pudo realizar censo en la jornada de febrero, en la cual se observaron 326 individuos de 25 especies, siendo la vuelvepedras (*Arenaria interpres*) la especie más abundante con 109 individuos, de igual forma la familia Scolopacidae presentó la mayor abundancia y riqueza (182 individuos y 8 especies).

Adicional a *A. interpres*, en la jornada de febrero se observaron otras especies migratorias, la cigüeñuela (*Himantopus mexicanus*), los andarríos y zarapitos (*Actitis macularius*, *Calidris alba*, *C. minutilla*, *C. pusilla*, *Numenius phaeopus*, *Tringa melanoluca* y *T. semipalmata*), el pato canadiense (*Anas discors*), la garza ceniza (*Ardea herodias*), la garcita verde (*Butorides virescens*), los chorlos de doble collar y semipalmado (*Charadrius vociferus* y *C. semipalmatus*), el gaviotín blanco (*Gelochelidon nilotica*), el gaviotín real (*Thalasseus maximus*) y la gaviota reidora (*Leucophaeus atricilla*).

La participación de la Corporación para el desarrollo sostenible del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina-CORALINA y de Jairo Lasso Zapata han hecho posible la realización del CNAA en este departamento, esperamos contar con su participación en próximas jornadas.

- **Caldas**

La Sociedad Caldense de Ornitología (SCO) ha participado en el CNAA desde 2003 visitando tres localidades: la Represa Cameguadua, la Represa San Francisco y los Jagüeyes Planes de Neira; para este año se realizaron las dos jornadas en las tres localidades anteriormente citadas, registrando en total 1612 individuos pertenecientes a 37 especies.



Fotografía de José Ituriel Arango Bermúdez

En la jornada de febrero se obtuvo un total de 968 registros de 33 Especies, de las cuales el coquito (*P. infuscatus*) fue la especie más abundante con 281 individuos, las familias con mayor riqueza fueron Anatidae, Ardeidae y Rallidae con 7, 7 y 5 especies, respectivamente. El componente migratorio estuvo representado por *A. discors*, *P. haliaetus*, *A. macularius*, *Tringa flavipes*, *T. melanoleuca* y *T. solitaria*; de estas el pato canadiense con 105 registros fue la migratoria más abundante. En cuanto a reproducción se observó polluelos de *Gallinula galeata*.

Para la jornada de julio se obtuvo 644 registros de 30 especies, de las cuales, nuevamente, la familia Threskiornithidae con *Phimosus infuscatus* fue la familia y la especie más abundante con 186 registros. Entre las especies migratorias observadas para esta jornada se encuentran *Anas discors*, *Pandion haliaetus* e *Himantopus mexicanus*, de esta última especie no se sabe si existen poblaciones residentes para el departamento.

En cuanto especies amenazadas nacionalmente, el pato turro (*Oxyura jamaicensis*) estuvo presente en las dos jornadas con un solo individuo en la Represa Cameguadua, lo cual es similar a lo encontrado en los últimos años.

- **Cundinamarca**

La Asociación Bogotana de Ornitología (ABO) ha participado desde 2002 manteniendo en promedio diez localidades por año; para 2012 se censaron cinco localidades en la jornada de febrero y once en julio. En las dos jornadas se obtuvo un total de 2397 registros (1306 para febrero y 1091 para julio).

En la jornada de febrero sobresalió la familia rallidae con 678 registros y seis especies y la pollita gris *Gallinula galeata* con 365 registros. El componente migratorio estuvo representado por *Anas discors*, *Tringa flavipes*, *T. melanoleuca* y *T. solitaria*; de estas el pato canadiense fue la especie más abundante con 208 registros, sin embargo, se debe considerar que esta especie presenta poblaciones residentes, por lo cual no se puede inferir que todos los individuos son migratorios. Y se registraron tres especies bajo alguna amenaza en Colombia: *Gallinula melanops* con 39 individuos, *Oxyura jamaicensis* con 84 registros y *Rallus semiplumbeus* con 5 individuos

Para la jornada de julio se registraron 22 especies, de las cuales la focha común *Fulica americana* presentó el mayor número de registros con 302 individuos, en cuanto a especies migratorias se observó cinco individuos de *Tringa melanoleuca* y de las especies consideradas amenazadas se registró 101 individuos de *Oxyura jamaicensis*, 22 de *Gallinula melanops* y 11 de *Rallus semiplumbeus*.

La participación activa de la ABO ha permitido avanzar en el conocimiento de las aves acuáticas y de algunas localidades importantes principalmente para la capital del país, por lo tanto es importante continuar con los censos y con las localidades inscritas.

- **Nariño**

En este departamento se ha realizado el CNAA desde 2003, sin embargo, no siempre se han podido visitar las mismas localidades y en el mismo número. Este año fueron visitadas tres localidades, las tres de gran importancia para la avifauna acuática.

Los bajos arenosos Cunita y Quiñonez en la RHRAP Bocana del río Iscuandé, importantes áreas de concentración de playeros y chorlos y la Laguna de la Cocha, sitio Ramsar que ofrece refugio a aves amenazadas y endémicas. En 2012, para el departamento del Nariño se observaron 27626 individuos, más de 27000 para el conteo de febrero y solo 218 para el conteo de julio, esto relacionado a que los bajos solo fueron visitados en febrero y la laguna solo en la jornada de julio.



En la jornada de febrero la especie más abundante fue el correlimos occidental (*Calidris mauri*) con 23140 individuos, seguida por *Limnodromus griseus* con 1020 y *Pluvialis squatarola* con 983 registros, lo que indica la importancia de los bajos Cunita y Quiñonez en la migración de estas especies playeras. Adicional a estas tres especies se registraron *A. discors*, *Charadrius semipalmatus*, *P. squatarola*, *Leucophaeus atricilla*, *Thalasseus maximus*, *Actitis macularius*, *Arenaria interpres*, *Calidris alba*, *Numenius phaeopus*, *Tringa melanoleuca*, *T. flavipes* y *T. semipalmata*.

Para julio, la especie más abundante en la Laguna de la Cocha fue la focha *Fulica ardesiaca* con 63 individuos, seguida por los patos *Anas georgica* y *Oxyura jamaicensis* con 56 y 30 individuos, respectivamente. Estos valores son de gran importancia para estas especies de patos, amenazados en Colombia; por otra parte, en esta jornada el componente migratorio no presentó ningún individuo.

El Grupo de Amigos para la Investigación y Conservación de las Aves (GAICA) es quien coordina el CNAA en la Laguna de Cocha, su trabajo y compromiso con las aves y la conservación de este sitio se ha manifestado en varios congresos y publicaciones.

- **Quindío**

Este departamento no había sido censado en los últimos dos años; en 2012 se visitaron cinco localidades, dos de las cuales son visitadas por primera vez. Para las dos jornadas fueron observados 993 individuos pertenecientes a 25 especies; en la jornada de febrero se registraron 591 individuos, de los cuales el coquito *Phimosus infuscatus* con 247 fue la especie con mayor abundancia. Para esta jornada, el componente migratorio estuvo representado por *Actitis macularius* y *Tringa solitaria*, de estas, *A. macularius* con 69 individuos fue la más abundante.

Por otro lado, la jornada de julio realizada en cuatro de las localidades inscritas, reportó 402 individuos de los cuales nuevamente, el coquito con 402 registros presentó la mayor abundancia. Lo anterior está relacionado con la inscripción del humedal presente en el predio San Carlos, en cuyos bordes se reproduce esta especie y según los datos de las dos jornadas, la especie duerme y permanece en la vegetación circundante aunque no sea temporada reproductiva. Para la jornada de julio solo se reportó el Pato canadiense (*Anas discors*) como especie migratoria, sin embargo, cabe recordar que esta especie presenta poblaciones residentes, por lo que no se puede asegurar que este individuo perteneciera a la población migratoria

- **Tolima**

Desde hace más de cinco años, el Grupo de Observadores de Aves del Tolima (GOAT) ha realizado el censo en complejos lagunares presentes en la ciudad de Ibagué; este año por cuestiones logísticas solo se pudo realizar la jornada de febrero y solo se visitaron tres de los cinco complejos inscritos.

Se obtuvo un total de 936 registros de 29 especies, de las cuales la garcita del ganado (*Bubulcus ibis*) fue la especie más abundante con 220 individuos. El componente migratorio estuvo representado por cuatro especies: *Anas discors*, *Pandion haliaetus*, *Actitis macularius* y *Tringa solitaria*, de estas *T. solitaria* con 13 individuos fue la especie migratoria más abundante.

La participación de los censistas del GOAT ha hecho posible que esta iniciativa se realice, esperamos que esta actividad se pueda seguir realizando y el GOAT siga siendo el coordinador de este departamento.

- **Valle del Cauca**

El Valle del Cauca, es uno de los departamentos con mayor número de censos realizados en Colombia, desde 2003 se han visitado en promedio 7 localidades por jornada entre humedales naturales y artificiales. En 2012 fueron registrados 8887 individuos para las dos jornadas; en la jornada de febrero fueron visitadas 15 localidades y se registró un total de 3078 individuos de 44 especies, de las cuales la garcita del ganado (*B. ibis*) con 463 registros fue la especie más abundante, seguida del coquito (*Phimosus infuscatus*) con 363 registros y la iguasa común (*D. autumnalis*) con 358 registros. Para esta jornada el componente migratorio estuvo representado por *Anas discors*, *Actitis macularius*, *Calidris melanotos*, *C. minutilla*, *Tringa flavipes*, *T. melanoleuca* y *T. solitaria*.

En cuanto a especies amenazadas en Colombia, se registró el pato colorado (*Anas cyanoptera*) y el pato brasilero (*Sarkidiomis melanotos*).

Para la jornada de julio se registró un total de 5809 individuos de 44 especies, siendo el coquito con 1165 registros la especie con mayor abundancia. El componente migratorio estuvo representado por *Anas discors*, *Pandion haliaetus* y *Tringa melanoleuca* y en relación a especies amenazadas nacionalmente se registraron 14 individuos de pato

colorado (*A. cyanoptera*) y un individuo de flamenco (*Phoenicopterus ruber*); adicional se reportó dos individuos de coclí (*Theristicus caudatus*, Fig 6), especie amenazada en el Valle del Cauca que llegó a ser considerada extinta para esta región por la drástica disminución de sus poblaciones.



**Figura 6.** Individuo de *Theristicus caudatus* en pastizal (Fotografía de Yanira Cifuentes-Sarmiento)

## Comentarios sobre vacíos de información

El clima en varios departamentos afectó la realización del CNAA, algunos censistas no pudieron realizar las visitas programadas en las fechas previstas y otros aunque realizaron la jornada estuvieron acompañados por lluvias que disminuyen la actividad de las aves o limitaron el acceso a los sitios de observación; esto se refleja en la reducción de abundancia de las especies.

Por otro lado, departamentos de importancia para estas aves como el Choco, los Santanderes y otros de la región oriental, siguen estando por fuera de esta iniciativa; sin embargo, en el mes de septiembre en el marco del “II Seminario de Biodiversidad y conservación de especies amenazadas, humedales: ecosistemas críticos”, realizamos una presentación titulada “El Censo Neotropical de Aves Acuáticas, una oportunidad para el seguimiento de las poblaciones de aves amenazadas y de los humedales a escala nacional”, esto con el fin de hacer un llamado a ornitólogos y observadores de aves de Santander para su participación en esta iniciativa, esperamos que en 2013 el grupo de estudiantes de la Universidad Industrial de Santander inicie el CNAA en humedales cercanos a la ciudad de Bucaramanga.

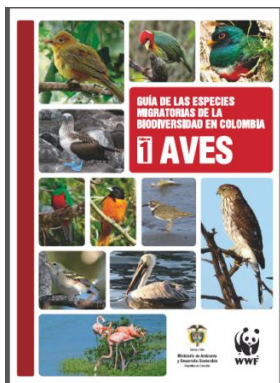
### COMENTARIOS SOBRE ESPECIES

Para Colombia se tiene estimado 264 especies acuáticas (Ruiz-Guerra 2012), este año en las dos jornadas se registraron 95 especies (40 menos que el año anterior), lo cual indica que en 2012 se registró el 36% de aves acuáticas; sin embargo, sigue existiendo conflicto en la identificación de especies de los géneros *Tringa*, *Sterna*, *Larus*, aspecto que se sigue trabajando pero que solo se podrá corregir con experiencia y el seguimiento de estas especies.

Con respecto a especies acuáticas amenazadas a nivel nacional existen 17 especies bajo algún criterio de amenaza, de estas en 2012 para el CNAA se reportó: en peligro crítico: *Gallinula melanops*; en peligro: *Sarkidiomis melanotos*, *Anas georgica*, *Anas cyanoptera*, *Oxyura jamaicensis*, *Rallus semiplumbeus* y *Cistothorus apolinari* y vulnerables: *Phoenicopterus ruber* y *Chauna chavaria* lo que indica que se registró el 53% de las especies acuáticas amenazadas en Colombia.

## Dificultades, Amenazas y Retos

La información obtenida en los CNAAs ha contribuido en el conocimiento de muchas especies de aves acuáticas, a finales de 2012 se publicó por parte del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y WWF Colombia, el documento “Guía de las especies migratorias de la Biodiversidad en Colombia: AVES”. Este documento se nutrió de datos e información poblacional y de distribución de especies obtenida durante las jornadas del CNAA, algo que constituye sin lugar a dudas un gran logro y una muestra de cómo un ejercicio participativo contribuye de forma efectiva con la conservación de la biodiversidad.



Este documento y otros que se están editando reflejan la importancia de esta iniciativa en Colombia, aunque aun sigue existiendo dificultad en la entrega oportuna de datos, la participación voluntaria es alta y los resultados obtenidos permiten inferir sobre el estado poblacional de varias especies de aves acuáticas.

Como reto para 2013 tenemos principalmente el de mantener los conteos en las localidades inscritas, de igual forma mejorar el apoyo local por parte de las autoridades ambientales o los centros de educación, así mismo lograr una mayor participación de las organizaciones pertenecientes a la RNOA y quienes son las llamadas a garantizar el mantenimiento de este importante proceso. De igual forma fomentar la entrega oportuna de datos y el avance en los análisis regionales y nacionales.

## Agradecimientos

Esta actividad solo es posible gracias al interés y participación de todas y cada una de las personas que de manera entusiasta toman parte de esta iniciativa. En especial resaltamos el trabajo de cada una de las organizaciones de la Red de Observadores de Aves de Colombia (RNOA) que asumen el liderazgo y la responsabilidad regional para hacer posible el Censo. De igual forma a los funcionarios de las Áreas Protegidas del Sistema de Parques Nacionales de Colombia que cada vez se articulan más al proceso del CNAA.

Finalmente, agradecemos a nuestra amiga Ana María Castaño de la Sociedad Antioqueña de Ornitología (SAO), por su colaboración en la coordinación de los censos del mes de febrero.

## ANEXOS

Anexo 1. Lista de participantes de las dos jornadas del CNAA Colombia	Jornada	
	Febrero	Julio
Censista		
Adriana Cifuentes Delgadillo		1
Adriana Márquez	1	
Albert Ospina Duque		1
Alejandra Betancourt	1	1
Alejandra Hurtado	1	
Alejandra Pizarro		1
Alejandro Bayert		1
Ana María Castaño	1	
Andrea Morales	1	
Andrea Morales Rozo		2
Andrea Pacheco	1	
Andrés Felipe Vargas Ochoa	1	

<b>Anexo 1: Continuación...</b>		
Andrés Mauricio López	1	
Angélica Paola Zapata Pardo	1	1
Antonio Luigi Bettarel	1	
Arnulfo Pérez		1
Bilma Florido	1	
Camila Barreto		1
Camila Gutiérrez		1
Camila Romero		1
Camilo Hurtado		1
Carlos Andrés Pardo	1	
Carlos Congolino	1	
Carlos José Ruiz Guerra	1	1
Carol Ospina		1
Carolina Casas Pinilla		1
Carolina Castellanos		1
Carolina Díaz-Jaramillo	1	
Carolina Salazar		1
Catalina Ruiz		1
Catalina Zuluaga		1
César Andrés Sánchez Cañón	1	1
Cesar Arango		1
Clara Triana	1	
Claudia Munera		1
Daniel agosto Montejo Casas	1	
Daniel Bernal	1	1
Daniel Felipe Galeano	1	
Daniel Montejo	1	1
Daniel Romero		1
Daniel Uribe		1
Daniela Munera Santa	1	
Danilo Santos		1
Danilo Santos Cruz		1
Danilo Santos Díaz		1
David Felipe Pérez		1
Deiver Saavedra Cotrina		1
Dennys Plaza	1	
Diana Balcázar		1
Diana Eusse	1	
Diana Marcela López Lezama		1
Diana Milena Santa Aristizabal		1
Diego Carantón	1	
Diego Duque Montoya		1

Anexo 1: Continuación...		
Diego Esteban Gamboa García	1	
Dina Luz Estupiñan	1	1
Dora Burbano	1	
Eliana Alicia Villarreal Jiménez		1
Elias Reigoso		1
Elicenia Salazar	1	
Elsie Meléndez		1
Emma Rosa Iglesias		1
Erika Franco	1	
Fabián Cruz H.	1	1
Fernando Ortega	1	1
Femey Rodríguez	1	
Femey Salgado		1
Fiorela Delgado Chaves		1
Francis Ramírez Ramírez		1
Francisco Javier Henao		1
Germán Gómez		1
Gloria Andrea Murcia	1	
Gloria Lentijo		1
Gonzalo A. Rendón Ospina	1	1
Guillermo Prada		2
Gustavo Adolfo Gómez Zuluaga		1
Gustavo García		1
Héctor Julián Sánchez		1
Héctor Mario Vallejo		1
Hernán Velásquez	1	
Hitoshi Inaba		1
Hugo Daniel Plazas		1
Inés Sánchez	1	
Isabela Vivas Toro		1
Jaime Burbano	1	
Jairo Lasso Zapata	1	
Javier Ignacio Garzón Zuluaga		1
Jeison Fabian Cano Ruiz		1
Jeisson Zamudio		1
Jennifer Andrea Ospina Castro		1
Jenny Muñoz Zapata	1	
Jessica Suárez	1	1
Jeyson Sanabria-Mejía	1	
Jhon Barrera		1
Jhon Jairo Espitia Moncada	1	
Johana P. Reyes Herrera	1	1



Anexo 1: Continuación...		
John Jairo Betancur	1	1
John Jairo Spitia		1
Jorge Angulo	1	
Jorge E. Botero	1	2
Jorge Edmundo Castro Matabanchoy		1
Jorge Escobar Moreno	1	
Jorge Iván España		1
José Ferney Salgado	1	1
José Guzmán		1
José Ituriel Arango	1	1
José J Prada B		1
José Joaquín Prada		1
José Libardo Gómez		1
Juan Gabriel Ortiz	1	
Juan Antonio Ocampo Wilches	1	1
Juan Camilo Gómez Montoya	1	
Juan Carlos Linero		1
Juan Carlos Marín	1	
Juan Diego Wilches	1	
Juan Fernando Calle	1	
Juan Gonzalo Ochoa	1	
Juan Luis Gonzales	1	
Juanita Santos		1
Julián Estrada		1
Julián Sánchez		1
Laura Franco	1	
Laura Prada Lara		1
Laura Ramírez		1
Ligia Herrera	1	
Lina Zuluaga	1	
Lorena Acevedo Contreras		1
Luis A. Neira	1	1
Luis Fernando Castillo	1	1
Luis Gomez	1	
Luis Lasso Lasso		1
Luisa Fernanda Martínez		1
Luz Elvira Castillo	1	
Manuel Alejandro García	1	
Marek Grote		2
María Cecilia Castillo		1
María Helena Estrada	1	1
María Paola Higuera	1	1

<b>Anexo 1: Continuación...</b>		
María Teresa Jaramillo	1	1
Marle Gómez		1
Martha Inés García Escobar	1	
Martha Serrano		1
Martin Estrada		1
Mauricio Calderón		1
Mauricio Orozco		1
Michael Blumenthal		1
Miguel A. Ramírez		1
Miguel Cesar Moreno Palacios	1	
Miguel Moreno Palacios	1	
Neil Diaz	1	1
Noemí Moreno Salazar		1
Norma Constanza Gómez	1	1
Nuria Estaún		1
Olga Eusse	1	
Pablo Felipe Ovalle	1	
Paola Andrea Barreto Zarazá	1	1
Patricia Falk	1	1
Pedro Arturo Camargo Martínez		2
Pilar Santos		1
Ramiro Ramírez	1	
Richard Johnston	1	
Roberto Segovia		1
Robinson Bolaño	1	
Roció Díaz		1
Rosangela Valencia		1
Ruben Giraldo		1
Sandra Milena Urbano Apraez		1
Santiago Amaya		1
Santiago David Rivera	1	
Santiago Silva	1	
Sara Renjifo		1
Tatiana Botero	1	
Ute Teske	1	1
Vianey Ramírez	1	1
Víctor Hugo Quiroz	1	
Víctor Samaniego		1
Ximena Pajarito		1
Yanira Cifuentes Sarmiento	1	1
Yina Paola Pantoja Villota		1
<b>Total general</b>	<b>90</b>	<b>128</b>

**Anexo 2.** Lista de especies registradas para las dos jornadas del CNAA, identificando familias, código y abundancias

FAMILIA	ESPECIE	JORNADA	
		Febrero	Julio
Accipitridae	<i>Rosthramus sociabilis</i>	44	54
Alcedinidae	<i>Chloroceryle aenea</i>	1	3
	<i>Chloroceryle amazona</i>	19	12
	<i>Chloroceryle americana</i>	16	14
	<i>Chloroceryle inda</i>	1	2
	<i>Megaceryle alcyon</i>	1	4
	<i>Megaceryle torquata</i>	27	27
	Anatidae	<i>Anas cyanoptera</i>	5
<i>Anas discors</i>		479	51
<i>Anas flavirostris</i>			29
<i>Anas georgica</i>			56
<i>Anas platyrhynchos</i>		1	21
<i>Aythya affinis</i>		14	
<i>Cairina moschata</i>		37	17
<i>Dendrocygna autumnalis</i>		407	819
<i>Dendrocygna bicolor</i>		92	357
<i>Dendrocygna viduata</i>		3	8
<i>Nomonyx dominicus</i>		2	4
<i>Oxyura jamaicensis</i>		85	132
<i>Sarkidiornis melanotos</i>		1	
Anhimidae		<i>Chauna chavaria</i>	4
Anhingidae	<i>Anhinga anhinga</i>		9
Aramidae	<i>Aramus guarauna</i>	32	61
Ardeidae	<i>Agamia agami</i>	5	7
	<i>Ardea alba</i>	354	243
	<i>Ardea cocoi</i>	47	109
	<i>Ardea herodias</i>	7	
	<i>Bubulcus ibis</i>	1275	712
	<i>Butorides striata</i>	106	161
	<i>Butorides virescens</i>	7	
	<i>Egretta caerulea</i>	42	13
	<i>Egretta thula</i>	326	643
	<i>Egretta tricolor</i>	4	
	<i>Nyctanassa violacea</i>	9	
	<i>Nycticorax nycticorax</i>	72	115
	<i>Pilherodius pileatus</i>	6	1
<i>Tigrisoma lineatum</i>	4	6	
Charadriidae	<i>Charadrius collaris</i>	8	
	<i>Charadrius semipalmatus</i>	245	
	<i>Charadrius vociferus</i>	10	

Anexo 2: Continuación...

	<i>Charadrius wilsonia</i>	757	
	<i>Pluvialis squatarola</i>	983	
	<i>Vanellus chilensis</i>	302	260
Cuculidae	<i>Crotophaga major</i>	42	29
Fregatidae	<i>Fregata magnificens</i>	23	
Haematopodidae	<i>Haematopus palliatus</i>	27	
Icteridae	<i>Chrysomus icterocephalus</i>	184	133
Jacanidae	<i>Jacana jacana</i>	166	194
Laridae	<i>Chroicocephalus serranus</i>		14
	<i>Gelochelidon nilotica</i>	1	
	<i>Larus sp.</i>	2	
	<i>Leucophaeus atricilla</i>	124	
	<i>Sterna sp.</i>	15	
	<i>Thalasseus maximus</i>	217	
Pandionidae	<i>Pandion haliaetus</i>	12	5
Pelecanidae	<i>Pelecanus occidentalis</i>	273	
Phalacrocoracidae	<i>Phalacrocorax brasilianus</i>	475	471
Phoenicopteridae	<i>Phoenicopus ruber</i>		1
Podicipedidae	<i>Podilymbus podiceps</i>	78	88
	<i>Tachybaptus dominicus</i>	36	30
Rallidae	<i>Aramides cajaneus</i>	4	2
	<i>Fulica americana</i>	278	323
	<i>Fulica ardesiaca</i>		63
	<i>Gallinula galeata</i>	604	796
	<i>Gallinula melanops</i>	39	22
	<i>Laterallus albigularis</i>	5	2
	<i>Laterallus exilis</i>	1	1
	<i>Pardirallus maculatus</i>		5
	<i>Pardirallus nigricans</i>	9	18
	<i>Porphyrio martinicus</i>	70	119
	<i>Porzana carolina</i>	4	
	<i>Rallus semiplumbeus</i>	5	11
Recurvirostridae	<i>Himantopus mexicanus</i>	139	288
Scolopacidae	<i>Actitis macularius</i>	160	
	<i>Arenaria interpres</i>	213	
	<i>Calidris alba</i>	71	
	<i>Calidris mauri</i>	23140	
	<i>Calidris melanotos</i>	4	
	<i>Calidris minutilla</i>	8	
	<i>Calidris pusilla</i>	9	
	<i>Gallinago nobilis</i>	1	25
	<i>Limnodromus griseus</i>	1020	

**Anexo 2: Continuación...**

	<i>Numenius phaeopus</i>	42	
	<i>Tringa flavipes</i>	69	
	<i>Tringa melanoleuca</i>	166	10
	<i>Tringa semipalmata</i>	132	
	<i>Tringa solitaria</i>	66	
	<i>Tringa sp.</i>	2	
Sulidae	<i>Sula nebouxii</i>	2	
Thraupidae	<i>Paroaria gularis</i>	2	1
Threskiornithidae	<i>Phimosus infuscatus</i>	1139	1641
	<i>Plegadis falcinellus</i>	41	151
	<i>Theristicus caudatus</i>	3	4
	<i>Threskiornithidae sp.</i>		102
Tyrannidae	<i>Arundinicola leucocephala</i>	2	
	<i>Fluvicola pica</i>	66	56
	<i>Sayornis nigricans</i>	50	7
	<i>Serpophaga cinerea</i>		8
<b>Total de especies</b>		<b>94</b>	<b>86</b>
<b>Total de individuos</b>		<b>43667</b>	<b>35081</b>

**Anexo 3. Lista de localidades con número de especies y abundancias**

LOCALIDAD	N° Especies		N° Individuos	
	Feb	Jul	Feb	Jul
Arrozales Guarinó		8		119
Arrozales y Madrevieja de La Bertha	17	20	110	311
Bajo La Cunita	23		20616	
Bajo Quiñonez	16		6792	
Caño la 3 - Zaragoza	26	26	108	149
Ciénaga El Conchal	17	21	112	917
Ciénaga Palo de Agua	5		30	
Complejo Lagunar El Salado	22		412	
Doma Pond	8		24	
Ecoparque Lago de las Garzas	7	11	107	128
El Bay (Rocky Cay - Cesyp)	9		49	
Embalse de Chuza-PNN Chingaza		1		21
Embalse Mal Paso	7	7	44	38
Hacienda Pozo Verde	14	9	102	58
Humedal Capellanía		7		50
Humedal de Córdoba		7		64
Humedal de Jaboque	15		606	
Humedal de Torca y Guaymaral		9		76
Humedal El Salitre		6		25
Humedal Hacienda Santa Clara	6	7	45	55



**Anexo 3: Continuación...**

Humedal Hotel Las Vegas		4		29
Humedal La Bramadora	2		4	
Humedal la Conejera	30	11	370	210
Humedal La Florida		15		103
Humedal Santa María del Lago	7	5	106	85
Humedal Torca y Guaymaral	9		79	
Jardín Botánico Joaquín Antonio Uribe	5	8	16	27
Laguna Chingaza-Parque Nacional Natural Chingaza (PNN Chingaza)		6		82
Laguna de la Cocha		9		218
Laguna de Sonso	14	27	118	1426
Laguna El toro	24		208	
Laguna la Esmeralda	19		316	
Laguna Seca-PNN Chingaza		3		4
Lagunas y Arrozales del CIAT	28	22	761	1108
Madrevieja Aguasalada	24	21	389	274
Madrevieja Carabalo (El Avispal)	27	9	182	75
Madrevieja Cauquita	2	4	4	5
Madrevieja Chiquique	15	23	61	128
Madrevieja El Cocal	18	18	177	141
Madrevieja Gota e Leche	11	11	31	44
Madrevieja Guarinó	13	11	34	43
Madrevieja Tocaroma	24	26	532	720
Madrevieja Videles	29	25	358	288
Meandro del Say		14		371
Parque La Florida	13		145	
Parque Norte	15	11	266	208
Planes de Neira	21	15	350	182
Predio San Carlos	10	11	258	199
Rancho California		17		119
Represa Cameguadua	30	25	479	305
Represa San Francisco	21	16	139	157
Reserva Pozo verde		5		24
Río La Vieja	17		288	
San Andrés, Bahía Honda	7		29	
San Andrés, Bahía Hooker	9		23	
San Andrés, Bahía San Andrés	10		60	
San Andrés, Big Pond	10		20	
San Andrés, Jack Pond	3		3	
San Andrés, Jenny Bay Beach (Yellow Moon)	2		11	
San Andrés, Rada del Cove	5		34	
San Andrés, Rocky Cay Beach	3		8	
San Andrés, Sound Bay Beach	4		5	

### Anexo 3: Continuación...

San Andres, Sprat Bay Sector de El Pescadero	5		53	
San Andrés, Sprat Bay Sector Fonda Antioqueña	2		5	
San Andrés, FreeTown (San Luis)	2		2	

### Literatura citada

- Fierro, K. 2009. Aves migratorias en Colombia. En: Plan Nacional de las especies migratorias: diagnóstico e identificación de acciones para la conservación y el manejo sostenible de las especies migratorias de la biodiversidad en Colombia. Naranjo, L. G y J.D. Amaya (eds.). Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y WWF Colombia. Bogotá. Colombia.
- Hilty S. L & W. L. Brown. 1986. A guide to the birds of Colombia. Princeton University Press. NJ, USA.
- IGAC-Instituto Geográfico Agustín Codazzi. 1996. Diccionario geográfico de Colombia. Instituto Geográfico Agustín Codazzi. Tomo I-IV. Bogotá. Colombia.
- Naranjo L. G & G. A. Bravo. 2006. Estado del conocimiento sobre aves acuáticas en Colombia. Pp. 214-224 en: Chávez, M. E. & M. Santamaría (eds.). Informe Nacional sobre el Avance en el Conocimiento y la Información de la Biodiversidad 1998 – 2004.
- Peña H., V. & L. F. Castillo. 2007. El Censo Neotropical de Aves Acuáticas en Colombia: una herramienta de monitoreo de carácter colectivo. Memorias II Congreso de Ornitología Colombiana, Asociación Colombiana de Ornitología, Bogotá, Colombia.
- Renjifo, L. M., Franco, A. M., Amaya-Espinel, J. D., Katan, G. H. y López-Lanús, B., eds. 2002. Libro Rojo de aves de Colombia. Serie Libros Rojos de Especies Amenazadas de Colombia. Bogotá, Colombia: Instituto Alexander von Humboldt y Ministerio del Medio Ambiente.
- Ruiz-Guerra, C. 2012. Listado de Aves Acuáticas de Colombia. Primera versión. Asociación Calidris. Santiago de Cali. Colombia.
- Stiles, F. G. 2001. Primer registro del porrón collarero *Aythya collaris* (Anatidae) y de la anidación del ibis morito *Plegadis falcinellus* (Threskiornithidae) en el Caribe colombiano. *Caldasia* 23:559-561.
- Stiles, F.G., A. M. Cuervo, L. Rosselli, C. I. Bohórquez, F. Estela & D. Arzuza. 2011. Species lists of birds for South American countries and territories: Colombia. <http://www.museum.lsu.edu/~Remsen/SACCCountryLists.html>
- Wetlands International. 2006. Waterbird Population Estimates – Fourth Edition. Wetlands International, Wageningen, The Netherlands.