

EXPEDICIÓN EN LA CUENCA BAJA DEL RÍO PIURA, JUNIO DEL 2002

Elaborado por: **Manuel Apaza
Guido Seminario
Carolina Tovar
Pablo Martínez**



PIURA - 2003

Proyecto: Plan de Manejo Participativo del Estuario de Virrilá

Expedición en la Cuenca Baja del Río Piura, Junio del 2002 (*)

Lima, Perú: Asociación Perú Verde y Comité Holandés de la IUCN

27 p.

Asociación Perú Verde-Lima

Dirección: Manuel Bañón 461, San Isidro, Lima 27

Tel: (51 1) 440 2022

E-mail: info@peruverde.org

Web: <http://www.peruverde.org>

Asociación Perú Verde-Cusco

Dirección: Jirón Ricardo Palma N° J-1, Urb. Santa Mónica, Cusco

Tel: (51 84) 226392

E-mail: info@peruverde.org

Comité Holandés de la IUCN (Netherlands Committee for IUCN)

Dirección: Plantage Middenlaan 2B

1018 DD Ámsterdam

Tel: + 31 (0) 20 626 17 32

Fax: + 31 (0) 20 627 93 49

E-mail: mail@nciucn.nl

Web: <http://www.nciucn.nl/>

Autores: Manuel Apaza, Guido Seminario, Carolina Tovar
y Pablo Martínez

Edición: Manuel Apaza y Carolina Tovar

Diseño: Jeanett Santisteban U.

Producción: Lima, Asociación Perú Verde, 2003

(*) Para consultas sobre el documento comunicarse con:

Daniel Blanco (Perú Verde): dblanco@peruverde.org

Manuel Apaza (Jefe de Proyecto): loxechinus@gmail.com

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	4
OBJETIVOS.....	5
METODOLOGÍA.....	6
RESULTADOS Y DISCUSIONES	7
CONCLUSIONES	15
MAPAS	17
ANEXOS.....	19
ANEXO 1: PARTICIPANTES.....	19
ANEXO 2: COORDENADAS GEOGRÁFICAS Y DISTANCIA RECORRIDA ...	20
ANEXO 3: AVES DE LA CUENCA BAJA DEL RÍO PIURA	20

EXPEDICIÓN EN LA CUENCA BAJA DEL RÍO PIURA, JUNIO DEL 2002

INTRODUCCIÓN

La Asociación Perú Verde y el Comité Holandés de la UICN realizaron durante el primer semestre del año 2002, el proyecto: Plan de Manejo Participativo del Estuario de Virrilá. Esta propuesta desarrollada en la provincia de Sechura, ha involucrado diversas instituciones locales y tiene como objetivo implementar un Plan de Manejo de los recursos naturales de Virrilá y sus áreas de influencia.

Virrilá es un humedal que debido a sus características topográficas y batimétricas, mantiene un intercambio dinámico de aguas marinas y continentales, el cual depende de las estaciones climáticas, precipitaciones y régimen de mareas. El río Piura es la fuente de aguas continentales del estuario de Virrilá y otros humedales de Sechura, los cuales parecen estar afectado por el manejo de la cuenca de este río.

Por entrevistas realizadas a la población de Sechura, así como información bibliográfica y salidas de campo, se conoce que el río Piura mantiene un curso regular por su desembocadura principal a través del Manglar de San Pedro. De otro lado Virrilá recibe un aporte parcial de aguas continentales durante la época anual de lluvias, el cual es mayor durante precipitaciones intensas, constituyendo la segunda desembocadura de este ambiente lótico. En épocas de precipitaciones excepcionales (e.g. El Niño), el río Piura desemboca por una tercera salida localizada en la quebrada Reventazón, al sur del Cerro Illescas (Fig. 1), región donde se formó en 1998 la conocida laguna La Niña (Fig. 2).

Este variable régimen de precipitación origina una serie inundaciones en Sechura, que afectan su flora y fauna silvestre, base de las actividades económicas desarrolladas por la población de esta Provincia. Por esta razón el equipo de Perú Verde, se planteó determinar si este humedal recibía un aforo continuo del río Piura en su cuenca baja, durante un periodo climático considerado como normal, por lo cual se decidió navegar su curso desde el Puente Independencia hasta su desembocadura en el Estuario de Virrilá.

Para lograr este propósito, se reunió un grupo conformado por representantes de la Municipalidad Provincial de Sechura, Comunidad Campesina de Sechura, el Grupo de Investigación para la Conservación de la Biodiversidad (GICBIO-UNP), Asociación Perú Verde y un miembro invitado del CTAR-Piura (Ahora Gobierno Regional). Este grupo, en junio del 2002, navegó el río Piura, para demostrar que regularmente este cuerpo lótico también desemboca a través de Virrilá, por esta razón este sector del río Piura, debería también ser considerado en el manejo de la cuenca, para acciones adicionales en el control de inundaciones.

También se observaron las defensas construidas en las riberas del río Piura, para el control de los aforos y crecidas excepcionales, además de

realizar un registro cualitativo de la avifauna, a fin de contribuir al conocimiento de las poblaciones de aves que habitan esta región. Finalmente en otra salida realizada en junio, se inspeccionó la carretera que une al Puerto Bayóvar con la carretera Panamericana Norte, para determinar los sectores de esta vía que interfieren con el flujo del agua del río Piura hacia la quebrada Reventazón.

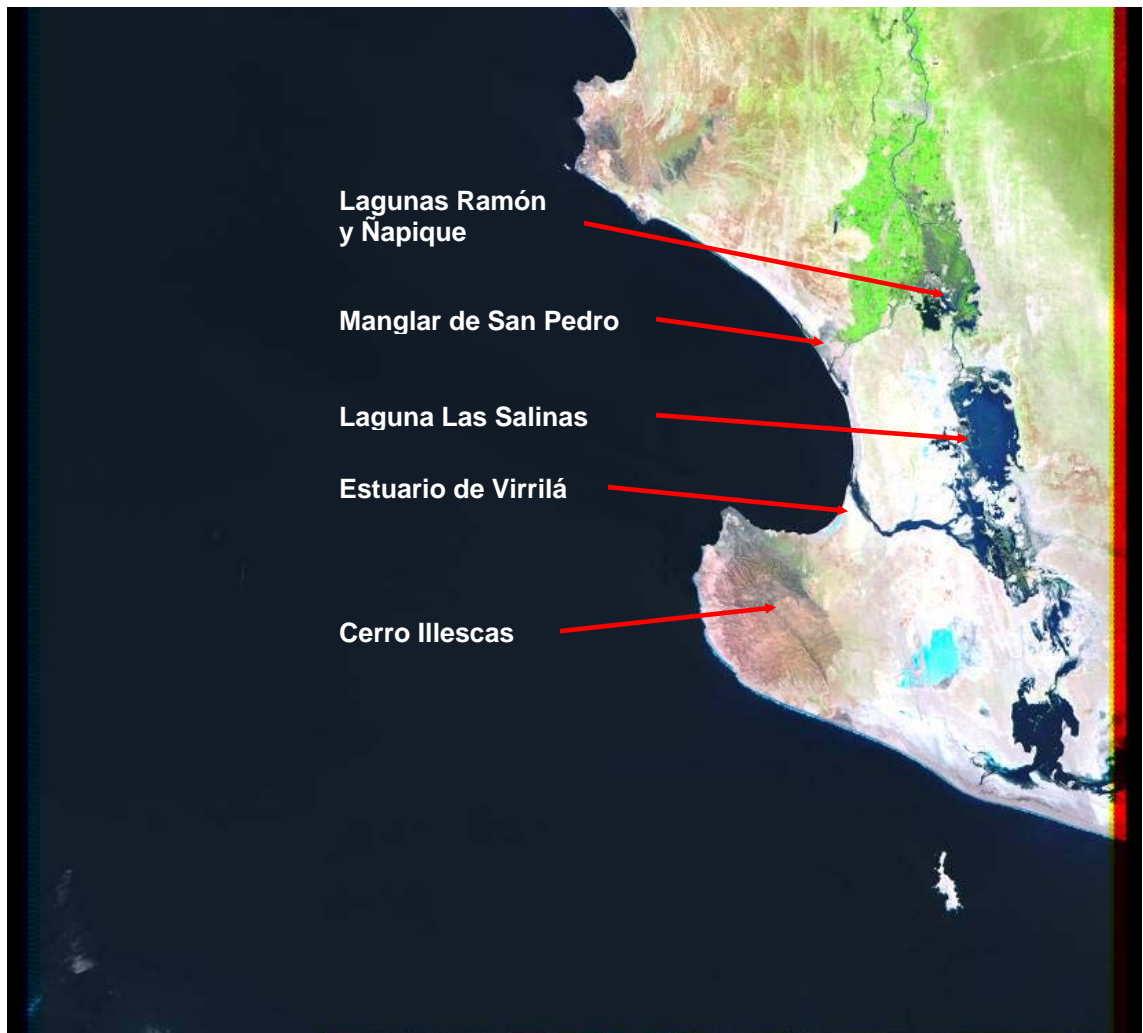


Fig. 1. Imagen Satelital Landsat 7 (Mayo del 2002)

OBJETIVOS

- Definir el cauce del río Piura, que desemboca por el estuario de Virrilá hacia la bahía de Sechura
- Definir las áreas críticas de la cuenca baja del río Piura que afectan su cauce desde el Puente Independencia hasta el Puente Virrilá.
- Realizar un registro cualitativo de la avifauna presente en el área de evaluación.

METODOLOGÍA

La expedición por el río Piura, se realizó del 22 al 24 de junio del 2002, correspondiente a una época considerada como seca en la región. El estudio abarcó el tramo comprendido entre el Puente Independencia y el Puente Virrilá.

El grupo expedicionario estuvo conformado por 12 personas (Anexo 1), las cuales se embarcaron desde el Puente Independencia, en un bote de fibra de vidrio de 25 pies de eslora, 7 pies de manga y 50 cm de calado. La embarcación estaba equipada con un motor fuera de borda de 55 HP, el cual se suspendió 30 cm sobre su soporte original, para evitar algún daño en su propulsión en áreas de reducida profundidad.

El equipo utilizado incluyó dos GPS Garmin de 12 canales, tres cámaras Fotográficas, una cámara de video VHS, binoculares, libretas de campo y una camioneta 4X4. La embarcación fue remolcada desde la caleta de Mataballo hasta el puente Independencia.

Los coordenadas originales tomadas por el GPS están referenciadas en el datum WGS84, los cuales fueron convertidos al datum PASD56 (Venezuela) para la carta de Piura (puntos 1 al 47) y al PASD56 (Perú) para la carta de Sechura (puntos 48 al 178). En el análisis se descartaron del total recorrido los puntos 108, 119, 120, 121, 122 y 179.

Para la elaboración del mapa de la ruta navegada, se utilizaron los programas ArcView 3,2a y Perú Digital 1,0. La ruta registrada por los GPS, se georeferenció en el Mapa 1 y la relación de los puntos de la ruta recorrida se presentan en el Anexo 2.

Las observaciones sobre las defensas del río Piura, se determinaron durante la navegación y éstas incluyen apreciaciones de su posición, estructura y condición, a fin de contribuir a sus modificaciones o correcciones estructurales en un futuro manejo.

Los registros de la avifauna presente durante el recorrido, sólo se remitieron a la identificación de las especies de aves ocurridas durante la navegación. Se debe indicar que no se trató de un censo, puesto que sus registros no consideraron una metodología de cuantificación para estas especies. El informe generado, fue elaborado por dos miembros del Grupo de Investigación para la Conservación de la Biodiversidad asociado a la Universidad Nacional de Piura, que se presenta al final del presente informe (Anexo 3).

Para localizar otras zonas que interfieren con el flujo normal de las aguas del río Piura, el 9 de junio del 2002 se realizó una evaluación en la carretera que conduce al puerto Bayóvar desde la Panamericana Norte. En estas vía de 66,9 km se identificaron las zonas afectadas por el río Piura.

Finalmente se contó con la experta asistencia de un guía, miembro de la Comunidad Campesina San Martín de Sechura, quien dirigió la ruta la expedición (Sr. Pablo Martínez).

RESULTADOS Y DISCUSIONES

El recorrido entre el Puente Independencia (Distrito de Catacaos) y el Puente Virrilá (Distrito de Sechura) fue totalmente navegable (108 km), con un tirante de agua de 50 a 60 cm en las zonas de menor profundidad.

En el Mapa 1 se detalla el recorrido y en el Anexo 1, se presenta las coordenadas en UTM de los puntos registrados, referenciados en el texto de esta sección.

Durante la navegación en el río Piura se definieron los siguientes sectores:

1. Puente Independencia – Laguna Ramón (30 km)

Se caracteriza por presentar un hábitat de monte ribereño y de bosque seco en ambas márgenes, donde se desarrollan actividades agrícolas y pecuarias, con una moderada actividad pesquera.

Los centros poblados localizados en este sector son: Santa Rosa de Cura More, Nuevo Chato Chico, Nuevo Paraíso, San Antonio, Zona More, Nuevo Sinchao Chico, Nuevo Tallan, Nuevo Piedral, Tabanco, Mala Vida. Muchos de estos poblados han sido reubicados por las inundaciones producidas en esta región a consecuencia de El Niño 97/98. Además, durante el último período de lluvias (2002), algunos de los poblados fueron nuevamente afectados por las precipitaciones.

En el tramo comprendido desde el puente Independencia (Foto 1) hasta Nuevo Paraíso, se ubican algunos diques de rocas en la margen derecha del río (Puntos 1, 2, 12 y 13). Estas obras hidráulicas han producido la acumulación de sedimentos en esta margen (Puntos 5 y 6) y aparentemente han contribuido a desviar el curso del río hacia el sur este. Además de estas obras, en el punto 11 se encuentra una alcantarilla que deriva parte de las aguas hacia el Dren 1308.

En la margen izquierda del río, se observan las defensas construidas para contener el curso en lugares donde se han producido desbordes (Puntos 5 y 6), afectando los centros poblados de Chatito y Santa Rosa de Cura More. Según entrevistas a los pobladores de la región, la reapertura de antiguos cauces del río, podría atenuar las inundaciones en este sector durante las épocas de El Niño o precipitaciones excepcionales.

Se ubicaron cuatro antiguos encauzamientos en los puntos 14, 19, 22 y 42, que derivaban el río hacia el sur y que estuvieron activos hasta el año

1998. Los canales ubicados en los puntos 14 y 19, dirigían sus aguas hacia la laguna Ramón, mientras que el cauce ubicado en el punto 42 dirigía el río hacia la laguna Mala Vida. Debido a problemas de sedimentación en esta parte del lecho, este curso permanece bloqueado hasta la actualidad.

Con referencia al cauce del río, entre los puntos 16 y 22 se aprecia un drástico desvío hacia el oeste, que posteriormente toma una dirección sureste, hasta el punto 28. Finalmente en el punto 42 el río toma dirección sur oeste hacia la laguna Ramón.

A partir del punto 23, el cauce del río se angosta hasta la zona de Tabanco (Puntos 38 y 39), sector más próximo a la carretera Panamericana, donde se apreciaron los daños producidos por los desbordes en esta vía durante marzo y abril del 2002.

En el tramo final de este sector el río Piura tiene un lecho de 15 metros de ancho (Punto 46), hasta llegar al punto 49, donde se divide en tres canales conocidos como Tres Bocas. El izquierdo conduce a Chutuque, el derecho ingresa a la laguna Ñapique, mientras que el central ingresa a la laguna Ramón, en esta última entrada, el cauce se reduce de diez a tres metros.

El recorrido continuó por el canal central, hasta llegar al punto 50, donde se inicia la laguna Ramón. Aquí se observó varias hectáreas de bosque inundadas. La navegación por la laguna continuó hasta el punto 54, donde se reúne con el brazo proveniente de Chutuque (Punto 49). En el punto 57 se ubicó el primer campamento donde se pernoctó.

A partir del punto 60, se navega por el contorno de la laguna Ramón, sección conocida como La Puntilla, donde se localiza la parte de menor profundidad de esta sección. Los pobladores de la región señalan que la acumulación de sedimentos en este sector de la laguna, ha reducido su profundidad de 7 a 2 metros en la actualidad (Punto 64), produciendo desbordes en los últimos años.



Foto 1: Partida desde el Puente Independencia

2. Salida Laguna Ramón – Entrada a Laguna Las Salinas (22 km)

Hábitat de monte ribereño con pastos temporales y áreas de bosque seco. Aquí se registró la mayor abundancia de dos especies de aves: cushuri *Phalacrocorax olivaceus* y penoso *Podiceps major*. Los pobladores de la región desarrollan actividades pecuarias y existe una mediana actividad pesquera. Otras actividades desarrolladas en la región son los cultivos de pan llevar y ganadería de vacunos (brown swiss, holstein y cebú), equinos, caprinos, ovinos y porcinos.

En la salida de la laguna Ramón se navegó hasta encontrar en su margen derecha dos diques: la Tapa del Cuy que se dirige hacia Los Molinos (Punto 67) y al final de este tramo la Tapa de Márquez (Punto 69). En esta sección el lecho del río Piura presenta un substrato arenoso y pedregoso, compuesto principalmente por carbonatos.

Luego se ingresa a la zona conocida como laguna Sánchez donde el río tiene un ancho aproximado de 40 m, con algunos rápidos que amenazan la navegación (Punto 73). A medida que se continuó por el río se incrementó el ancho del lecho hasta aproximadamente 60 m y el cauce es totalmente pedregoso y rocoso, para luego entrar a una zona donde el río se divide en Tres Brazos (Punto 75). En este tramo sólo fue posible navegar por el brazo izquierdo, que en el punto 77 se reúne con el brazo central del río y su cauce se incrementa para formar el canal conocido como El Peñal (Punto 79), zona de difícil navegación por su reducida profundidad y fondo rocoso. El curso termina en una pequeña caída de agua (Punto 85) de aproximadamente 1,5 m de altura.

Después del último punto referenciado, se ingresó a la laguna Peñal y según los pobladores de la región, ésta tiene una profundidad de 10 m (Puntos 87 y 88). La laguna es considerada como ambiente de refugio y reproducción de peces, por permanecer siempre con agua aún en épocas de sequía debido a su profundidad.

Finalmente en el punto 92, se observó un proceso de sedimentación en el cauce del río, su fondo es blando con abundante presencia de limos que reducen su profundidad a menos de un metro.

3. Laguna Las Salinas (20 km)

Se encuentra en una extensa llanura de pendiente homogénea, predominantemente desértica y con pastos temporales en sus riberas (Punto 94). Este cuerpo de agua es el de mayor tamaño dentro del sistema lacustre del río Piura y su profundidad promedio fue de 60 cm para esta época.

Las Salinas presenta la mayor actividad pesquera del área recorrida. Próximos a la carretera Panamericana, en la margen izquierda de la laguna, se localizan hasta cinco puertos principales entre los puntos 96 y 120. Cada puerto congrega de 6 a 7 grupos de pescadores y cada uno está constituido en promedio por 25 personas. El producto se comercializa directamente en estos puertos, donde ingresan camiones isotérmicos para comprar las capturas.

Durante la navegación en esta laguna, se realizó una parada en la zona de Médano Chico (Punto 96), donde se localiza el puerto más importante de este tramo. Las entrevistas realizadas a los pescadores, indican que la laguna sostiene una pesquería regular de casi dos toneladas métricas de peces por día (Foto 2). Las principales capturas son la carpa *Cyprinus carpio* y la tilapia *Oreochromis niloticus*, en otras épocas la principal pesquería es la lisa *Mugil curema*.

Uno de los factores que mantiene esta pesquería en la zona, está relacionado con la extensión de la laguna, que en su extremo sur tiene un ancho superior a los 5 km. En algunos tramos la reducida profundidad dificultó la navegación por varios kilómetros. Las áreas de menor profundidad se encontraron entre los puntos 105 y 131, donde la profundidad promedio fue de 60 cm y su fondo duro, similar a una arcilla compactada, que dificultó la navegación varias horas, en particular entre los puntos 117 y 118, donde la expedición demoró dos horas en superar este tramo.

A lo largo del recorrido en este sector, se localizaron numerosos bancos de arena, algunos de importancia para la avifauna como el punto 104, donde se encontraron colonias reproductivas activas de la gaviota capucho gris *Larus cirrocephalus* y pato ala blanca *Anas bahamensis*.



Foto 2: Capturas Pesqueras en Las Salinas

4. Salida Laguna Las Salinas – Cabecera del Estuario de Virrilá (16 km)

El ambiente se caracteriza por presentar en sus riberas pastos temporales con un notable paisaje dominado por dunas, que en algunos tramos están rodeadas por agua debido a los desbordes producidos. Se pudo apreciar una actividad ganadera de vacunos, equinos y caprinos, que están dispersos en todo el recorrido, además se desarrolla una importante actividad pesquera.

A la salida de la laguna Las Salinas (Punto 128), se ingresa a la laguna Palo Parado, brazo noreste del estuario de Virrilá (Punto 132), actualmente con problemas de sedimentación que no permitió la entrada al estuario por esta sección (Foto 3). El fondo de Palo Parado se caracteriza por tener un substrato blando, de reducida profundidad y con un penetrante olor a materia orgánica en descomposición. En el punto 131 se ubicó el segundo campamento donde se pernoctó.

Se continuó el viaje hacia el sur, para buscar un ingreso al estuario a la altura de Garita García, el cual se encontraba bloqueado (Punto 143). Posteriormente se ingresó a la laguna de Zapayal (Punto 145) con dirección hacia el sur hasta ubicar un canal que permitió el ingreso al estuario de Virrilá (Punto 152), el cual estuvo parcialmente bloqueado.



Foto 3: Extensión del Desierto Cubierta por Agua

5. Cabecera del Estuario de Virrilá - Puente Virrilá (20 km)

El ingreso a Virrilá se realizó por su cabecera sur (Punto 153), sin presentar desde esta posición dificultades para la navegación. Su tramo intermedio se caracteriza por presentar un ambiente desértico dominado por dunas y pastos temporales en la margen derecha. En la margen izquierda, se localiza un bosque seco sobre la formación geológica conocida como el tablazo Talara (Punto 154). En esta zona del estuario la actividad pesquera es baja.

La sección intermedia del estuario de Virrilá, está dominada en ambas márgenes por el tablazo Lobitos (Puntos 165 al 178), en sus riberas presenta áreas de desierto y pastos temporales. La navegación es fluida y el cuerpo de agua incrementa su altura hasta 1,7 metros por la influencia de las mareas que ingresan al estuario desde la bahía de Sechura. Finalmente la expedición culminó en el Puente Virrilá (Punto 178), donde todo el grupo desembarcó.

6. Zonas Críticas en la Carretera Bayóvar – Panamericana Norte (66,9 km)

La carretera que une Bayóvar con la Panamericana Norte (66,9 km), fue evaluada en un tramo de 14 km, sector ubicado al sureste de la cabecera del estuario de Virrilá (Mapa 1 y 2).

Las intensas precipitaciones producidas durante el Niño 97/98, y los años 2001 y 2002, incrementaron los caudales del río Piura y Cascajal (normalmente seco), los cuales buscan un desagüe natural por la quebrada Reventazón (Mapa 2). Sin embargo, este flujo es obstaculizado por la carretera a Bayóvar, la cual presentó serios daños en su infraestructura (Fotos 4, 5, y 6).

Además, se observó que los drenes instalados en la carretera para facilitar el paso de las aguas hacia la quebrada Reventazón, son insuficientes para lograr el desfogue normal de su caudal, que en épocas de altas precipitaciones forman la laguna La Niña. Cuerpo de agua que incrementa su volumen con los aforos provenientes de los ríos Olmos y La Leche (Mapa 2). En la tabla 1 se muestran las coordenadas de los sectores de la carretera afectados durante las inundaciones.

Tabla 1: Coordenadas de los Sectores Críticos en la Carretera a Bayóvar			
Punto	Zona UTM	UTM Este (PSAD56)	UTM Norte (PSAD56)
001	17M	9337309	546401
002	17M	9340421	536819
003	17M	9341507	533546
004	17M	9339825	538666
005	17M	9338537	542617
006	17M	9339459	539783



Foto 4: Sector de la Carretera Dañado Durante las Inundaciones



Foto 5: Represamiento del Agua por Efecto de la Carretera



Foto 6: Carretera Destruída por las Inundaciones



CONCLUSIONES

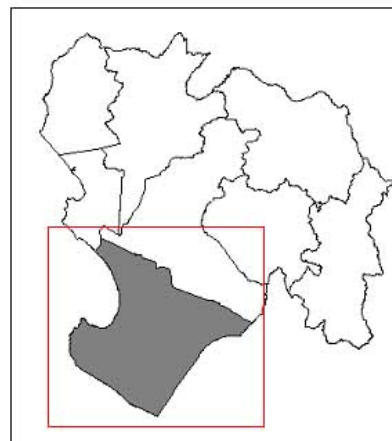
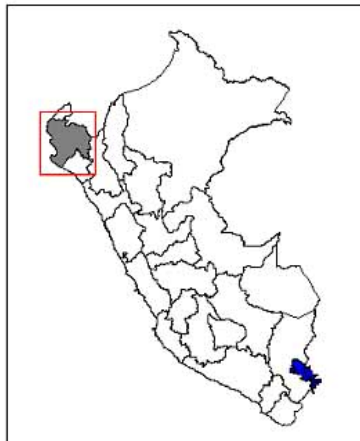
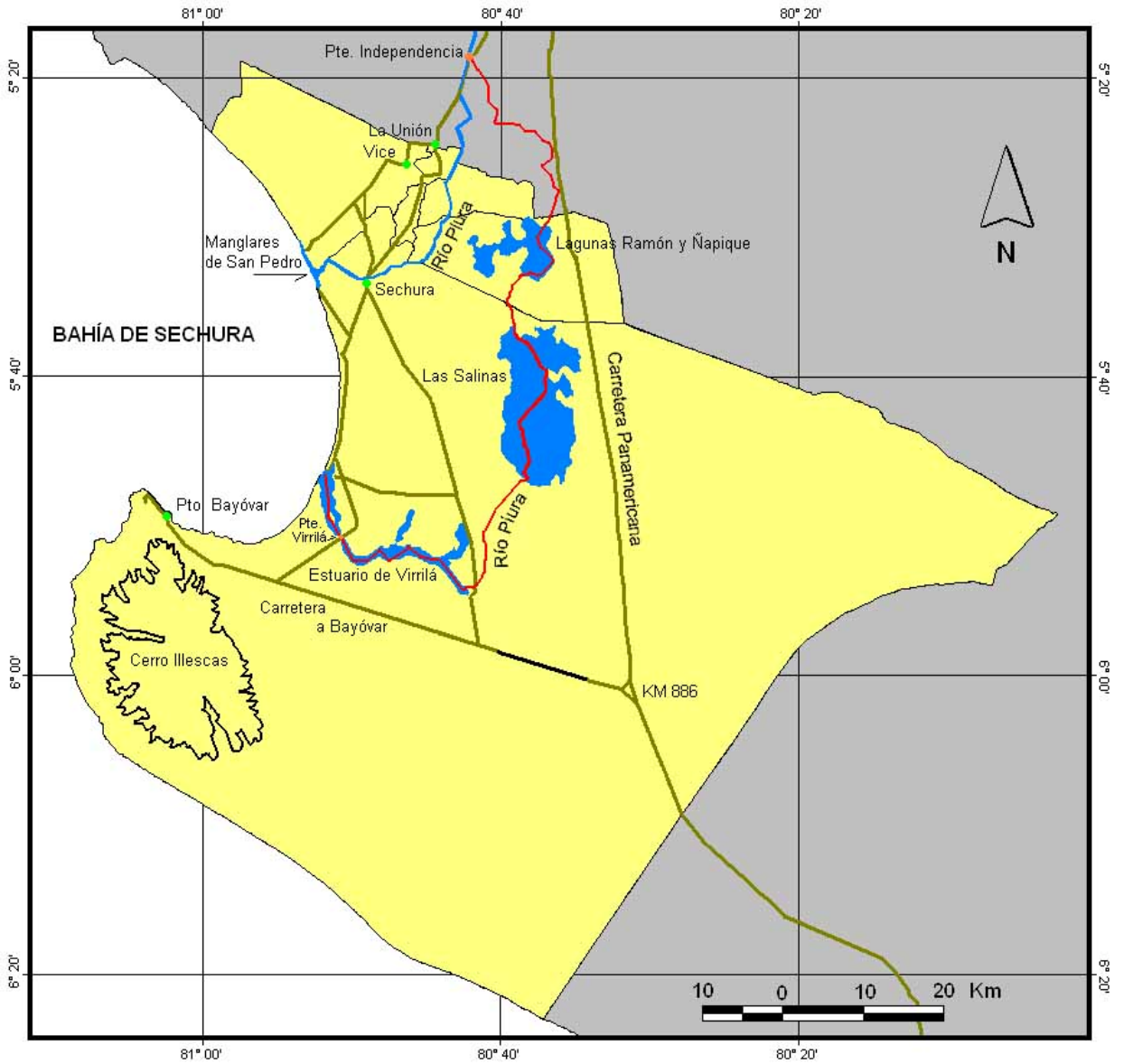
- La expedición realizada ha permitido precisar que el río Piura desemboca regularmente por el estuario de Virrilá, en una época de clima considerada como normal con respecto a las precipitaciones (junio del 2002). El recorrido de tres días incluyó 26 horas de navegación.
- Las defensas construidas en la margen derecha del río Piura, están induciendo el desplazamiento de su cauce hacia el sureste (entre los puntos 18 al 40), provocando serias inundaciones en la región, particularmente en la zona comprendida entre el puente Independencia y laguna Ramón.
- A la altura del centro poblado de Tabanco, el río Piura tiene su posición más extrema hacia el este. Lugar donde se desbordó el río sobre la Panamericana Norte en el 2002, destruyendo varios kilómetros de carretera
- Todo el sector recorrido, sustenta un sistema de humedales como la Laguna Ramón, Ñapique, Sánchez, Las Salinas, Chocol o Palo Parado, Zapayal, Estuario de Virrilá, Laguna Namuc y Las Salinas de Morropé. Todas dependen de los regímenes de precipitación y durante precipitaciones intensas, reciben grandes volúmenes de agua de las cuatro cuencas que las irrigan los diferentes humedales, para formar la conocida Laguna La Niña (Mapa 2).
- El sistema de humedales señalado, permite el desarrollo de muchas actividades socioeconómicas en la región de Sechura como la ganadería, forestería y en particular la pesca artesanal, las que dependen o son afectadas por el manejo de la cuenca baja del río Piura.
- La carretera que comunica la Panamericana Norte con Puerto Bayóvar, actúa en algunos sectores (Tabla 1), a manera de dique, que impide el flujo normal de las aguas de río Piura hacia la quebrada Reventazón o Salinas de Morropé (Mapa 2), en crecidas producidas por El Niño o precipitaciones excepcionales.
- Los problemas de sedimentación en los diferentes humedales y lecho del río Piura, atribuidos al manejo de su cuenca baja, deben ser un tema a despejar con un adecuado estudio técnico, que se realice desde el Puente Independencia hasta la desembocadura del estuario de Virrilá.
- Si se mantienen las condiciones actuales en la cuenca baja del río Piura, se esperaran nuevas inundaciones y reubicación de poblados, con las consecuentes pérdidas socioeconómicas. Además el afecto ambiental se traducirá en la desaparición de áreas de Bosque Seco y

zonas agrícolas, como ocurre en la zona de laguna Ramón y Ñapique.

- Se abre una serie de posibilidades para la investigación, explotación de recursos y alternativas técnicas, para mantener la salida del río Piura al mar a través del sistema de Humedales de la Provincia de Sechura.

MAPAS

MAPA 1: RUTA DE LA EXPEDICIÓN EN EL RÍO PIURA



LEYENDA	
	Ciudades
	Río Piura
	Ruta de Expedición
	Humedales
	Carreteras
	Sección Dañada por Inundaciones

Plan de Manejo Participativo del Estuario de Virriá	
Expedición en el Río Piura	

Mapa 2: Sistema de Humedales de la Región de Sechura



ANEXOS

ANEXO 1: PARTICIPANTES

Manuel Apaza - Asociación Perú Verde
Guido Seminario – Gobierno Regional de Piura (antes CTAR-Piura)
Carolina Tovar – Asociación Perú Verde
Guillermo Fossa – Municipalidad Provincial de Sechura
Pablo Martínez – Comunidad San Martín de Sechura
Francisco Pasapera - Tecnólogo Medico, CLAS SECHURA
Cynthia Céspedes – Asociación Perú Verde
Alexander More – GICBIO, asociado a la UNP
Richard Cadellinas - GICBIO, asociado a la UNP
Félix Eche - Motorista
Bruno Fossa - Asistente
Piero Fossa – Asistente



Foto 7: Grupo Participante de la Expedición

ANEXO 2: COORDENADAS GEOGRÁFICAS Y DISTANCIA RECORRIDA

Punto	KM	UTM Norte PSAD56	UTM Este PSAD56	Punto	KM	UTM Norte PSAD56	UTM Este PSAD56	Punto	KM	UTM Norte PSAD56	UTM Este PSAD56
1	0,000	533252	9413750	59	35,583	542532	9388300	118	68,748	539555	9363260
2	1,148	533550	9412640	60	35,735	542426	9388190	123	69,925	539859	9362290
3	2,137	534193	9411890	61	36,731	541920	9387340	124	70,127	539817	9362090
4	3,146	534775	9411070	62	37,519	541210	9386990	125	71,078	538888	9361890
5	3,285	534831	9410940	63	37,650	541081	9386970	126	71,121	538845	9361890
6	3,497	534910	9410740	64	38,052	540691	9387070	127	72,102	538108	9361240
7	4,155	535105	9410110	65	38,539	540205	9387100	128	73,082	537553	9360430
8	4,418	535130	9409850	66	38,919	539824	9387100	129	73,455	537335	9360130
9	4,739	535051	9409540	67	39,587	539159	9387160	130	74,097	537010	9359580
10	5,212	535125	9409070	68	40,571	538418	9386510	131	74,671	536575	9359200
11	6,115	535323	9408190	69	41,397	538052	9385770	132	74,802	536445	9359220
12	7,112	536036	9407500	70	41,557	537993	9385620	133	75,997	535258	9359360
13	7,443	536148	9407180	71	41,849	537921	9385340	134	76,111	535319	9359460
14	7,758	536139	9406870	72	42,097	537767	9385140	135	76,574	534856	9359460
15	8,073	536086	9406560	73	42,546	537667	9384710	136	76,674	534840	9359360
16	8,749	536010	9405890	74	43,258	537637	9383990	137	78,012	534784	9358020
17	9,015	536209	9405710	75	43,509	537559	9383760	138	78,638	534763	9357400
18	9,986	537177	9405790	76	44,653	538026	9382710	139	79,662	534841	9356380
19	10,683	537874	9405750	77	44,894	538050	9382470	140	80,618	534726	9355430
20	11,027	538191	9405620	78	45,149	538017	9382220	141	81,896	534801	9354150
21	11,277	538440	9405600	79	45,272	538050	9382100	142	81,928	534813	9354120
22	12,022	539184	9405610	80	45,417	538146	9381990	143	82,557	534949	9353510
23	12,926	539681	9404860	81	46,447	538420	9381000	144	83,713	534712	9352380
24	13,781	540507	9404640	82	46,960	538438	9380490	145	84,002	534606	9352110
25	14,118	540839	9404690	83	47,311	538420	9380140	146	84,397	534603	9351710
26	14,692	541250	9404290	84	47,382	538433	9380070	147	85,372	534508	9350740
27	15,716	541908	9403510	85	47,883	538594	9379590	148	86,222	534335	9349910
28	16,629	542808	9403360	86	48,083	538696	9379420	149	87,003	533904	9349260
29	17,455	542822	9402530	87	48,665	539205	9379140	150	87,489	533524	9348960
30	18,110	542932	9401880	88	49,367	539865	9378900	151	88,292	532733	9348820
31	18,921	542560	9401160	89	50,558	540648	9378000	152	88,505	532537	9348740
32	19,402	542160	9400900	90	51,213	540812	9377370	153	88,797	532269	9348620
33	19,765	542014	9400560	91	51,312	540842	9377270	154	89,992	531249	9349240
34	20,416	542375	9400020	92	51,973	541165	9376700	155	90,674	530805	9349760
35	21,351	543061	9399390	93	52,348	541262	9376330	156	91,374	530424	9350350
36	21,825	543110	9398920	94	52,610	541292	9376070	157	92,742	529609	9351450
37	22,377	543145	9398360	95	53,379	541936	9375650	158	93,401	529370	9352060
38	22,754	543280	9398010	96	53,971	542303	9375190	159	93,661	529129	9352160
39	23,323	543666	9397590	97	54,049	542274	9375120	160	94,400	528398	9352260
40	24,699	543400	9396240	98	55,244	541968	9373960	161	95,356	527476	9352510
41	25,269	543811	9395850	99	56,273	542165	9372950	162	96,339	526580	9352920
42	25,695	543584	9395490	100	57,551	541465	9371880	163	97,317	525645	9353200
43	26,146	543214	9395750	101	58,925	540477	9370930	164	98,249	524910	9353780
44	26,411	543268	9395490	102	59,881	539844	9370210	165	99,133	524198	9353250
45	28,079	542695	9393920	103	60,890	539171	9369460	166	100,144	523348	9352710
46	28,990	542002	9393330	104	61,645	538868	9368770	167	100,911	522706	9352290
47	29,987	541571	9392430	105	62,570	539281	9367940	168	101,435	522412	9352720
48	30,557	541335	9391910	106	63,573	539317	9366940	169	102,120	521782	9352990
49	30,731	541268	9391750	107	64,258	539396	9366260	170	103,047	520880	9352780
50	31,429	541425	9391070	109	64,860	538841	9366490	171	103,602	520349	9352620
51	32,020	541186	9390530	110	65,138	539120	9366480	172	104,061	520018	9352300
52	32,731	541840	9390250	111	65,751	539543	9366030	173	104,961	519150	9352060
53	33,541	542594	9389960	112	66,113	539807	9365790	174	105,692	518489	9352380
54	33,574	542614	9389930	113	66,572	539845	9365330	175	105,951	518305	9352560
55	33,715	542725	9389840	114	66,881	539944	9365040	176	106,936	517724	9353350
56	34,740	543054	9388870	115	66,919	539956	9365000	177	107,936	517371	9354290
57	35,064	542955	9388560	116	67,755	539944	9364170	178	108,609	517016	9354860
58	35,085	542966	9388550	117	68,277	539701	9363700				

ANEXO 3: AVES DE LA CUENCA BAJA DEL RÍO PIURA

Alexander More C.^{1,2} y Richard Cadenillas O.^{1,3}

¹Grupo de Investigación para la Conservación de la Biodiversidad

² amorewild@yahoo.com, ³ rcadenillasordinola@hotmail.com

RESUMEN

Durante un recorrido en embarcación a lo largo de 108 Km de la cuenca baja del río Piura hasta el estuario de Virrilá, se identificaron 71 especies de aves, 20 de las cuales son migratorias neárticas y 7 endémicas del Centro Tumbesino. Según el tipo de hábitat, la mayor parte de aves se avistaron en el monte ribereño. Se registró una actividad reproductiva de aves acuáticas en el estuario de Virrilá.

La diversidad y distribución de las especies presentadas debe conducir a la realización de un monitoreo completo y más duradero, destacando la importancia de la cuenca para la conservación de la avifauna local, regional y global.

INTRODUCCIÓN

La avifauna peruana es una de las más ricas del mundo y uno de los grupos taxonómicos mejor conocidos del Perú (Wust, 1996). Según Clements y Shany (2001) en nuestro territorio habitan más de 1800 especies de aves, lo cual representa 18.5 % del total sobre la Tierra y el 45% de aves neotropicales. Además, nuestro país es el segundo con el más alto número de aves endémicas, el cuarto con el mayor número de aves endémicas amenazadas y el tercero con mayor cantidad de EBAs (Endemic Bird Areas) en el mundo (Stattersfield *et al*, 1998).

Esta alta diversidad de aves y su distribución, se sostienen debido a la extrema complejidad geológica y geográfica del país, que condicionan la distribución de la flora, y por ende la fauna que alberga (O'Neill 1996).

En el departamento de Piura se han registrado más de 200 especies de aves, agrupadas en 22 órdenes y 57 familias, de las cuales 31 especies son endémicas (INRENA 1997).

A pesar que existen numerosos trabajos sobre la avifauna del departamento de Piura (Barrionuevo 1994a, 1994b, Chávez – Riva 1994, Guillén 1994, Valdivia y Sánchez 1994, Rodríguez *et al*. 1997, Barrionuevo 1998, Marcial *et al*. 1999, Chávez *et al*. 1999, Flanagan y Vellinga 2000, Flanagan y Chávez 2000), queda aún muchos vacíos de información con relación a los registros de aves, mientras que en otros casos se requieren actualizaciones de los mismos.

El presente trabajo, constituye el inventario preliminar de las aves que se registran a lo largo del cauce del río Piura, entre el Puente Independencia y el estuario de Virrilá y resalta la importancia de este cuerpo de agua para la ocurrencia de la avifauna regional.

MATERIALES Y MÉTODOS

Área de Estudio

El río Piura presenta un cauce total de 280 Km desde su nacimiento en la cuenca del río Huancabamba a 3 600 msnm. Su cauce cruza las provincias de Morropón y Piura, con una dirección de Sur a Norte, con curvatura desde la quebrada San Francisco hasta la caída de Curumuy y luego en dirección Sur-Oeste hasta llegar a su desembocadura al Océano Pacífico a través del estuario de Virrilá.

El clima en la zona es cálido y seco, con una temperatura media anual de 24° C. El cauce recorrido está incluido dentro del Desierto Superárido Premontano Tropical (laguna Ramón y margen derecha del estuario de Virrilá) y el Desierto Superárido Tropical (laguna Las Salinas) (CDC-UNALM, 1992).

La vegetación en las riberas es típica de Monte Ribereño, destacando *Prosopis sp*, *Tessaria integrifolia*, *Cryptocarpus pyriformis*, *Parkinsonia aculeata*, *Vallesia glabra*, *Scutia spicata*, *Acacia macracantha*, *Cordia lutea*, y numerosas amarantáceas, asteráceas, cyperáceas y poáceas, entre otras. A partir de la laguna Las Salinas, predomina la vegetación herbácea (mayormente cyperáceas) y *Prosopis sp.*; mientras que las áreas aledañas al estuario se caracterizan por la presencia de especies halófitas como *Distichlis spicata*, *Paspalum sp.* y *Batis maritima*. Entre los representantes de la fauna no aviana, de la parte baja del río, tenemos, a: *Iguana iguana*, *Callopistes flavipunctatus* y *Pseudalopex sechurae*.

También en la zona, de las lagunas de Ramón y Las Salinas, existe una actividad antropogénica dedicada a la pesca artesanal y la crianza de ganado bovino y equino.

METODOLOGÍA

El presente estudio fue realizado a lo largo de 108 Km del cauce del río Piura, espacio comprendido entre el Puente Independencia (provincia de Piura) y el estuario de Virrilá (provincia de Sechura).

A bordo de una embarcación motorizada, se navegó por el cauce del río a una velocidad aproximada de 6 Km por hora curso abajo. Durante el recorrido fueron registrados por contactos visuales y auditivos de las especies a lo largo de una banda de 50 m. de ancho, 25 m. a cada lado de la línea de avance (Becerra 1987, Bibby *et al.* 1992). Para las observaciones se usaron binoculares Tasco 8x30 mm. La identificación de las aves se realizó siguiendo a Koepcke (1964); Ridgely y Tudor (1997); Ridgely y Greenfield (2001); Clements y Shany (2001).

RESULTADOS Y DISCUSIONES

Se identificaron 71 especies de aves (Tabla 1), distribuidas en 37 familias. De este total, 20 especies son migratorias neárticas con poblaciones residentes en los neotrópicos (Rappole *et al.* 1993) y 7 especies (*Piezorhina cinerea*, *Icterus gracennae*, *Thryothorus superciliaris*, *Cyanocorax mystacalis*, *Synallaxis stictothorax*, *Aratinga erythrogenys* y *Forpus coelestis*) son endémicas del Centro Tumbesino según Stattersfield *et al.* (1998).

El registro de especies varió a lo largo del cauce según la comunidad existente. Así la mayor parte de las aves registradas fueron observadas en la comunidad de monte ribereño, incluyendo trece especies, también observadas en la laguna de Ramón. Nueve especies fueron observadas exclusivamente en esta laguna, destacando *Florida caerulea*, *Mycteria americana* y *Charadrius semipalmatus*. Por otro lado, dos escolopácidos *Tringa flavipes* y *Calidris alba* fueron sólo registrados para la laguna Las Salinas, mientras que 8 especies acuáticas fueron propias del estuario de Virrilá. Cabe destacar que en los bordes de este último fue posible observar la actividad reproductiva (presencia de nidos, huevos y polluelos) del pato ala blanca *Anas bahamensis* y la gaviota capucho gris *Larus cirrocephalus*. Finalmente, reducidos grupos del flamenco *Phoenicopterus chilensis* fueron registradas en la laguna Las Salinas y el estuario de Virrilá.

La diversidad y distribución de las especies presentada en este reporte, no refleja la totalidad y mezcla de especies residentes, semiresidentes, migratorias ocasionales, migratorias regionales y migratorias hemisféricas, tanto acuáticas como terrestres, que sin dudas deben existir a lo largo de la parte baja de la cuenca del río Piura, puesto que es sólo la primera aproximación de un estudio que debe incluir un monitoreo completo y más duradero. Sin embargo, se destaca la importancia que estos ambientes tienen desde el punto de vista de la conservación de la avifauna, tanto a nivel local, regional como global.

AGRADECIMIENTOS

A la Asociación Perú Verde, en especial al Blgo. Manuel Apaza por su permitirnos formar parte de la expedición de caracterización de la cuenca baja del río Piura, en el marco de su proyecto de Manejo Participativo del estuario de Virrilá. A la Municipalidad Provincial de Sechura, en la persona de Guillermo Fossa por las coordinaciones previas al viaje; al Grupo de Investigación para la Conservación de la Biodiversidad por su apoyo incondicional para nuestra participación en la expedición; al Ing. Guido Seminario (CTAR-Piura), al Sr. Pablo Martínez (comunero de la CCSMS) y a todos aquellos que hicieron de esta una expedición agradable y aleccionadora.

BIBLIOGRAFÍA

Barrionuevo, R. 1994a. Aspectos biológicos y etológicos de *Furnarius leucopus* "chilalo", en el bosque seco ecuatorial de Piura-Perú. Resúmenes del VII Congreso Iberoamericano de Biodiversidad y Zoología de Vertebrados. Piura, Perú. pp. 37.

Barrionuevo, R. 1994b. Aves plaga en el cultivo de arroz (*Oriza sativa*) en el valle de Piura. Resúmenes del VII Congreso Iberoamericano de Biodiversidad y Zoología de Vertebrados. Piura, Perú. pp. 38.

Barrionuevo, R. 1998. Estudio de la fauna ornitológica del departamento de Piura-Perú, Mayo 1997 – Noviembre 1998. Instituto de Investigación y Promoción para el Desarrollo (IIPD). Universidad Nacional de Piura.

Becerra, J. 1987. Avifauna invernal y densidades de poblaciones en el monte ribereño del río Moche (La Libertad, Perú). *Rebiol* 7 (1-2): 49-57 pp.

Bibby, C.J. ; N.D. Burgess y D.A. Hill. 1993. Bird census techniques. Second printing. British Trust for Ornithology and the Royal Society for Protection of Birds, Academic Press, London, U.K. 257 pp.

Centro de Datos para la Conservación – UNALM. 1992. Estado de conservación de la diversidad natural de la región noroeste del Perú. Edit. Publiflor. Lima. Perú. 211 pp.

Chávez, C.; J. Balmaceda; P. Viñas y D. Otero. 1999. Importancia del campus de la Universidad Nacional de Piura en la conservación de aves silvestres. Resúmenes de la III Jornada Nacional de Ornitología. Calca Cuzco, Perú.

Chávez-Riva, P. 1994. Efectos de "El Niño" 1992-1993 en la ecología reproductiva del loro cabeza roja (*Aratinga erythrogenys*) en Piura. VII Congreso Iberoamericano de Biodiversidad y Zoología de Vertebrados. Piura, Perú. pp.45 .

Clements, J.F. y N. Shany. 2001. A field guide to the birds of Perú. Ibis Publishing Co. Verona – Italy.

Flanagan, J. y C. Chávez. 2000. Distribución de la Cortarrama Peruana (*Phytotoma raimondii*) en la Provincia de Talara, noreste del Perú. Reporte Informativo - PetroPerú.

Flanagan, J. y W. Vellinga. 2000. Tres Bosques de Niebla de Ayabaca. Su avifauna y conservación. ProAves - Perú.

Guillén, C. 1994. Lista preliminar de la fauna silvestre del Coto de Caza El Angolo (Piura). Resúmenes del VII Congreso Iberoamericano de Biodiversidad y Zoología de Vertebrados. Piura, Perú. pp. 37.

INRENA. 1997. Estudio Nacional de la Diversidad Biológica. Vol. II. Lima, Perú.

Koepcke, M. 1964. Las aves del departamento de Lima. Edit. Gráfica Morsom. Lima

Marcial, R.; R. Barrionuevo; C. Chávez & J. Balmaceda. 1999. Las Aves del Manglar de San Pedro (Sechura - Piura) entre Mayo de 1995 y Mayo de 1999: Propuesta para su Conservación. Resúmenes de la III Jornada Nacional de Ornitología, Calca. Cuzco, Perú.

O'Neill, J. 1996. Propuesta para áreas protegidas basadas en la avifauna. Diversidad Biológica del Perú. FANPE. Lima, Perú.

Rappole, J.; Morton, E.; T. Lovejoy y J. Rous. 1993. Aves migratorias Neárticas en los Neotrópicos. Edit. Donnelley & Sons Co. Washington, U.S.A.

Ridgely, R. y G. Tudor. 1997. The Birds of South America. Vol. I: The Oscine Passerines. Third printing. Austin: University of Texas Press. U.S.A.

Ridgely, R. y P. Greenfield. 2001. The Birds of Ecuador: Status, Distribution and Taxonomy. Cornell University Press. U.S.A.

Ridgely, R. y P. Greenfield. 2001. The Birds of Ecuador: Field Guide. Cornell University Press. U.S.A.

Rodríguez, W.; R. Marcial y R. Barrionuevo. 1997. Biodiversidad del manglar de San Pedro entre Mayo 1995 a Abril 1997 - Sechura, Piura, Perú. Universalía. Vol. 1.

Stattersfield, A.J.; Crosby, M. J.; Long, A.J. y Wege, D.C. 1998. Endemic Bird área of the World: Priorities for Biodiversity Conservation. Birdlife Conservation Series N 7. Cambridge U.K: Birdlife International.

Valdivia, R. y Sánchez, E. Flanagan, J. y W. Vellinga. 1994. Estrategia de vida de *Forpus coelestis*. Resúmenes del VII Congreso Iberoamericano de Biodiversidad y Zoología de Vertebrados. Piura, Perú. pp. 37.

Wust, W. 1996. Propuesta de áreas protegidas para aves. Diversidad Biológica del Perú. FANPE. Lima, Perú.

Tabla 1: Lista Preliminar de las Aves del Cauce del Río Piura (Puente Independencia - Estuario de Virrilá), Junio del 2002.

ESPECIE	NOMBRE COMÚN	NOMBRE INGLES(*)	HÁBITAT
<i>Phalacrocorax olivaceus</i>	Cushuri, Cormorán	Neotropical Cormorant ^M	MR - LR
<i>Fregata magnificens</i>	Ave Fragata, Tijereta	Magnificent Frigatebird	EV
<i>Ardea cocoi</i>	Garza cuca, Garza real	White – necked Heron ^R	MR - LR
<i>Egretta alba</i>	Garza blanca grande	Gret egret ^M	MR - LR
<i>Egretta thula</i>	Garza blanca chica	Snowy egret ^M	MR - LR
<i>Bubulcus ibis</i>	Garza bueyera	Cattle egret ^M	MR
<i>Florida caerulea</i>	Garza azul	Little blue heron	LR
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Huaco	Black-crowned night-heron ^M	MR
<i>Podiceps major</i>	Zambilludor	Great grebe	LR - EV
<i>Larus cirrocephalus</i>	Gaviota cabecigris	Gray-hooded gull	MR - EV
<i>Larus pipixcan</i>	Gaviota de Franklin	Franklin´s gull	EV
<i>Larus dominicanus</i>	Gaviota dominicana	Kelp gull	EV
<i>Sterna hirundo</i>	Gaviotín común	Common tern	EV
<i>Sterna sp.</i>	Gaviotín	Tern	LR
<i>Mycteria americana</i>	Garzón, Manchaco	Word stork	LR
<i>Himantopus mexicanus</i>	Perrito	Black – necked stilt ^M	MR - LS
<i>Sula variegata</i>	Piquero peruano	Peruvian booby	EV
<i>Sula neboxii</i>	Piquero patas azules	Blue – food booby	EV
<i>Gallinula chloropus</i>	Polla de agua	Common moren ^M	LR - LS
<i>Rynchops niger</i>	Rayador	Black skimmer	EV
<i>Tringa flavipes</i>	Zarapito trinador	Lesser yellowles ^M	LS
<i>Calidris alba</i>	Playero arenero	Sanderling ^M	LS
<i>Pelecanus occidentalis</i>	Pelícano peruano	Brown pelican	LS - EV
<i>Phoenicopterus chilensis</i>	Flamenco	Chilean Flamingo ^M	LS - EV
<i>Anas bahamensis</i>	Pato aliblanco	White – cheeked pintail ^M	EV
<i>Coragyps atratus</i>	Gallinazo cabeza negra	Black vulture ^M	MR – LR
<i>Cathartes aura</i>	Gallinazo cabeza roja	Turkey vulture ^M	MR – LR
<i>Buteo polyosoma</i>	Aguilucho común	Red – backer hawk ^R	MR
<i>Parabuteo unicinctus</i>	Gavilán acanelado	Harris´s hawk	MR
<i>Buteogallus meridionalis</i>	Gavilán sabanero	Savanna hawk	MR
<i>Caracara cheriwey</i>	Guarahuau	Crested caracara ^R	MR
<i>Falco sparverius</i>	Halcón	American kestrel ^M	MR
<i>Charadrius vociferus</i>	Chorlo doble collar	Killdeer ^M	MR
<i>Charadrius semipalmatus</i>	Chorlo semipalmeado	Semipalmated plover	LR
<i>Burhinus superciliaris</i>	Huerequeque	Peruvian thick - knee	LR
<i>Zenaida meloda</i>	Cucula, cuculí	Pared dove ^R	MR – LR
<i>Columbina cruziana</i>	Tortolita	Croaking ground – dove ^R	MR – LR
<i>Aratinga erythrogenys</i>	Loro cabeza roja	Red – masked parakeet ^{R,E}	MR
<i>Forpus coelestis</i>	Periquito del Pacífico,	Pacific parrotlet ^{R,E}	MR – LR
<i>Crotophaga sulcirostris</i>	Chucluy, Chiclón	Croove – billed ani ^R	MR
<i>Glaucidium peruanum</i>	Paca paca	Pacific pygmy – owl ^R	LR

ESPECIE	NOMBRE COMÚN	NOMBRE INGLES(*)	HÁBITAT
<i>Athene cunicularia</i>	Lechuza de los arenales	Burrowing owl ^M	LR
<i>Chordeiles acutipennis</i>	Chotacabras trinador	Lesser nighthawk ^M	MR
<i>Amazilia amazilia</i>	Picaflor	Amazilia hummingbird ^R	MR
<i>Ceryle troquata</i>	Martín pescador grande	Ringed kingfisher ^R	MR
<i>Chloroceryle americana</i>	Martín pescador verde	Green kingfisher ^R	MR
<i>Veniliornis callonotus</i>	Carpintero	Scarlet – backed woodpecker ^R	MR
<i>Furnarius leucopus</i>	Chilalo, Hornero	Cinnamon hornero ^R	MR
<i>Synallaxis stictothorax</i>	Chiricuajo	Necklaced spintail ^E	MR
<i>Pyrocephalus rubinus</i>	Putilla, Turtupilín	Vermilion flycatcher ^M	MR
<i>Tyrannus tyrannus</i>	Tirano norteño	Eastern kingbird	MR
<i>Tyrannus melancholicus</i>	Pepite	Tropical kingbird ^M	MR
<i>Camptostoma obsoletum</i>	Mosqueta silvadora	Southern beardless – tyrannulet ^R	MR
<i>Stelgidopteryx ruficollis</i>	Golondrina	Southern rough-winged swallow ^R	MR - LR
<i>Pygochelidon cyanoleuca</i>	Golondrina azuliblanca	Blue – and - white swallow ^R	MR - LR
<i>Cyanocorax mystacalis</i>	Urraca	White - tailed jay ^{R,E}	MR
<i>Campylorhynchus fasciatus</i>	Choqueco	Fasciated wren ^R	MR
<i>Thryothorus superciliosus</i>	Ruiseñor	Superciliated wren ^{R,E}	MR - LR
<i>Troglodytes aedon</i>	Cucarachero criollo	House wren	MR - LR
<i>Mimus longicaudatus</i>	Soña, Chisco	Long – tailed mockingbird ^R	MR
<i>Poliotila plumbea</i>	Chirito gris, Chiguiso	Tropical gnatcatcher ^R	MR - LR
<i>Dives warszewiczi</i>	Negro fino		MR
<i>Molothrus bonariensis</i>	Negro, Tordo parásito	Shiny cowbird ^R	MR
<i>Icterus graceannae</i>	Chiroca	White – edged oriole ^{R,E}	MR
<i>Sturnella bellicosa</i>	Peche	Peruvian meadowlark ^R	MR - LR
<i>Piezorhina cinerea</i>	Pico de mote	Cinereus finch ^{R,E}	MR
<i>Sporophila telasco</i>	Espiguero	Seedater	MR
<i>Saltator striatipectus</i>	Pepitero pechirrayado	Streaked saltator ^R	MR
<i>Sicalis flaveola</i>	Canario, Chiroca pampera	Saffron finch ^R	MR
<i>Phrygilus plebejus</i>	Arrocero	Ash – throatd sierra – finch ^R	MR
<i>Zonotrichia capensis</i>	Gorrión peruano	Rufous – collared sparrow	MR

HÁBITAT

MR = Monte Ribereño

LR= Laguna Ramón

LS= Laguna Las Salinas

EV= Estuario de Virrilá

(*) CONDICIÓN

R = Residente

M = Migratoria

E = Endémica

(Especie no consignadas por Rappole *et al* 1993)

(Especie considerada como migratoria neártica con poblaciones residentes en el neotrópico, según Rappole *et al* 1993)

(del Centro Tumbesino según Stattersfield *et al* 1995)