

---

# UEES

UNIVERSIDAD ESPIRITU SANTO

## SITUACION DE LA AVIFAUNA EN EL ESTERO SALADO GUAYAQUIL

Nancy Hilgert

Directora Escuela de Ciencias  
Ambientales de la UEES

24 marzo 2011



# ubicación

**El Estero Salado, conformado por un sistema de manglares, ubicado en el estuario interior del Golfo de Guayaquil se extiende desde la Isla Puna hasta el borde de la ciudad de Guayaquil. Es parte de Área de endemismo (EBA) 045 Región Tumbesina y de AICA EC030, Golfo de Guayaquil.**

## PLANO ESTERO SALADO

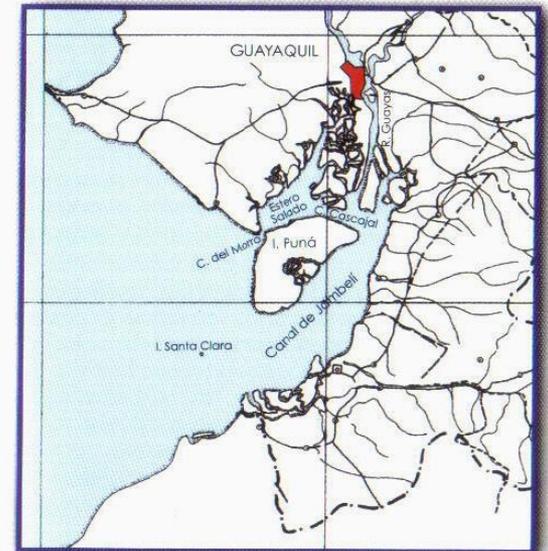
Por iniciativa de Fundación Natura este bosque fue declarado por el Ecuador como un área protegida debido a su importancia ecológica dentro de la urbe, además, de cumplir imprescindibles funciones dentro del equilibrio ambiental, como: reciclaje de los materiales orgánicos por corrientes móviles, captación del carbono en el ambiente, producción de oxígeno, barrera natural que protege las costas de tormentas y traslado de diferentes especies, que generan una gran diversidad biológica.

Dentro del sistema manglar los flujos de agua se llevan consigo **nutrientes** y **sedimentos**. Se trata de un factor importante que mantiene los procesos naturales propios del **humedal**. La interrupción de este flujo de las aguas, por obras de infraestructura, afecta el equilibrio biológico y ecológico del manglar.

Por esta razón que organizaciones gubernamentales y no gubernamentales están trabajando para regenerar el Estero Salado, especialmente en la recuperación de sus aguas y la reproducción de especies marinas.

## UBICACIÓN GEOGRÁFICA

El Estero Salado está ubicado en el Golfo de Guayaquil. La **morfología** del golfo es muy variable, y ha producido el más grande sistema de manglares del país y del Pacífico suroriental, conformando uno de los **ecosistemas** más diversos en recursos con que cuenta la región. El golfo se divide naturalmente, en un **estuario** interior que se extiende desde la Isla Puná hasta el borde de la ciudad de Guayaquil, incluyendo los sistemas del Estero Salado, Canal de Cascajal y Jambelí; y en un estuario exterior al occidente de la Isla Puná. El estero y los dos canales mencionados constituyen las principales vías marítimas de acceso a la ciudad de Guayaquil. El extremo norte del Río Guayas y del Estero Salado están conectados por medio de una esclusa construida en el Estero Cobina; por el sur el Río Guayas y el Estero Salado se comunican a través del Canal de Cascajal.



# Estero dentro de la ciudad

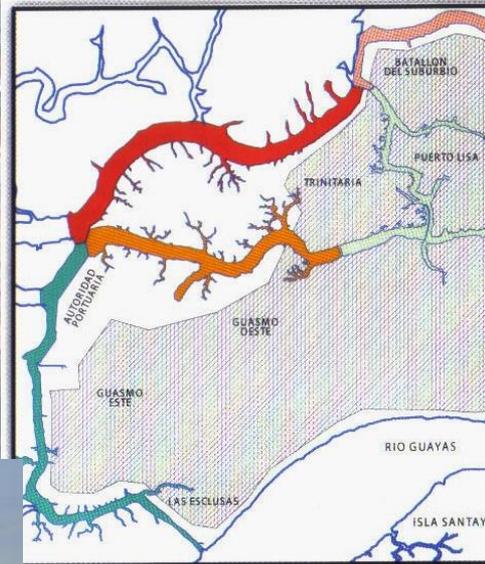


<http://iseadsguaya.files.wordpress.com/2008/05/corvina11.jpg>



[http://grupos.emagister.com/image/n/estero\\_salado\\_guayaquil/t108847-0.jpg](http://grupos.emagister.com/image/n/estero_salado_guayaquil/t108847-0.jpg)

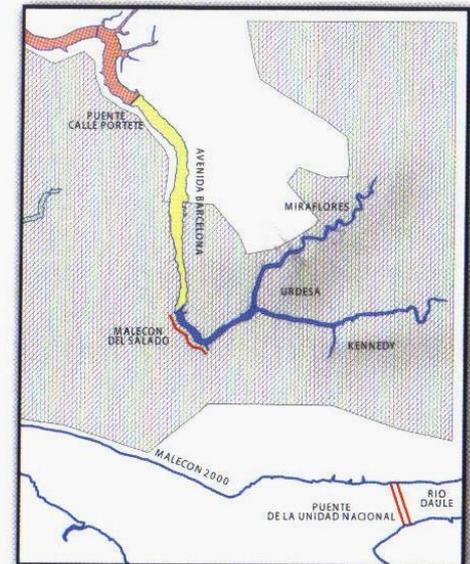
## PLANO ESTERO SALADO



### Origen del Estero Salado

El Estero Salado se debe al aporte de **sedimentos** del río Guayas. Los **sedimentos** han formado un complejo sistema de islas, divididas por canales de marea hasta llegar a separar los actuales cauces del Río Guayas y del Estero Salado, constituyendo una larga barrera desde la ciudad de Guayaquil hasta las proximidades de la isla Puná.

La ciudad de Guayaquil se encuentra bañada por el Estero Salado, cuerpo de agua salobre, producto de la mezcla de las aguas dulces del río Daule, río Babahoyo y las aguas saladas provenientes del Océano Pacífico que ingresan por el río Guayas, que nace en el Golfo de Guayaquil.



La condición salobre de esta agua junto con los sedimentos acarreados por los ríos antes mencionados han conformado, luego de millones de años, el estuario del río Guayas, que por su ubicación tropical ha proporcionado los elementos adecuados para la formación de bosques en zonas anegadizas y salobres, generando los manglares, llamados también ecosistema manglar.

### Ecosistema Manglar

El bosque de manglar es uno de los ecosistemas más cotidianos dentro de Guayaquil, grupos de frondosos árboles con raíces fuera del agua bordean el Estero Salado que cruza la ciudad.

# Declaratoria como bosque protector 1983 1987

- <http://www.hoy.com.ec/especial/guayas/7302.jpg>





El ecosistema manglar, compuesto principalmente por cinco especies de árboles, *Rhizophora mangle*, *R. harrisonii*, *Avicennia germinans*, *Laguncularia racemosa* y *Conocarpus erectus*, tiene una morfología muy variable y avifauna diversa dependiendo de su ubicación dentro del Estero, ya que los flujos de agua fresca llevan consigo nutrientes y sedimentos los que proveen una gran variedad de alimentos[1], [2].

[1] Hilgert, N. y V. Benavides, 1998, Fundamentos históricos y Ecológicos sobre la Fauna y Flora de la Antigua Provincia de Guayaquil, Documento del Parque Histórico Guayaquil, Banco Central del Ecuador SMG.

[2] Hilgert de Benavides, N. y E. Cárdenas La Motta, 2004, Vuelve a la Vida: Estero Salado Flora y Fauna, primera edición VISOLIT S.A. Guayaquil

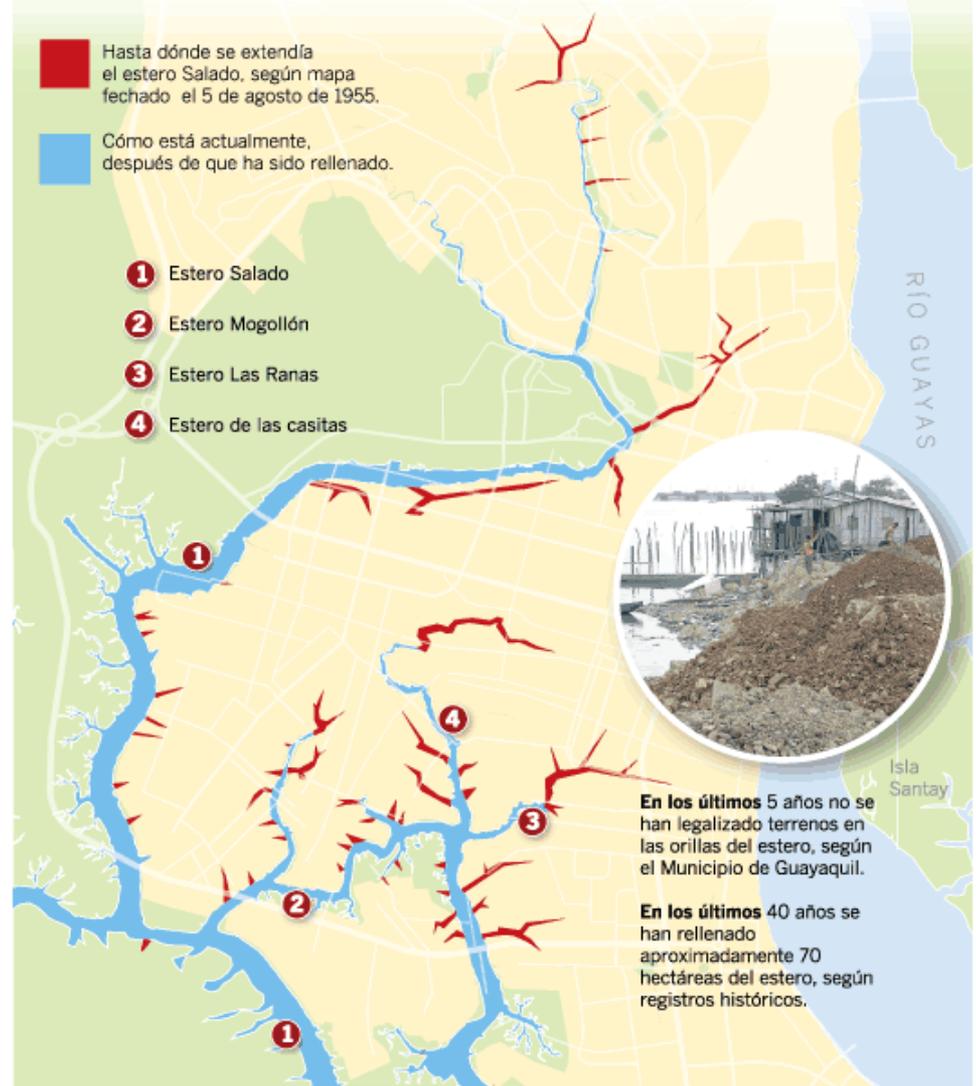
# Avifauna

- En los **manglares** de la ciudad de Guayaquil a lo largo de los ramales del Estero Salado, incluyendo los **matorrales, bosques secos y jardines aledaños** se pueden observar aproximadamente **ciento veinte especies** (120) de aves.
- Se inicio observación de la avifauna en el Estero Salado en 1993 junio.
- Las observaciones se han realizado en diversas épocas del año, se ha compilado información de
- diversos ramales del Estero Salado inmersos en la ciudad, **incluido sectores contaminado por los vertidos de agua domésticas e industriales.**

# 1955 en rojo aéreas de extensión del Estero Salado actualmente rellenadas y urbanizadas

## Reducción de área DEL ESTERO SALADO DE GUAYAQUIL

Desde fines de los años sesenta se han firmado nueve decretos en los que se legalizan los terrenos rellenados a lo largo del estero. Estas invasiones han dado origen a amplios sectores en el Guasmo y suburbio de la ciudad.



Fuente: Dirección de Ordenamiento e Infraestructura Territorial del Municipio

EL UNIVERSO

**Tramo B - ramal del Estero Salado sectos Urdesa y C.J.  
Arosemena**

**Urdesa**

# REGISTROS DESDE 1993

- ciento quince especies de aves, (115) - pertenecientes a trece Órdenes, (13) - cuarentiuno Familias, (41) - ochentiuno Géneros. (81) -

Las familias más abundantes son Tyrannidae - mosqueros – flycatchers (11) y Ardeidae (9) garzas

Se encuentran dieciséis especies (16) endémicas de la región Tumbesina listadas en el Libro Rojo de las Aves del Ecuador.<sup>[1]</sup>

<sup>[1]</sup> Granizo T., Pacheco C., Ribadeneira M. B.; Guerrero M. y L. Suárez Editores, 2002. Libro Rojo de las Aves del Ecuador Ecociencia; Conservación Internacional; SIMBIOE; Ministerio del Ambiente; UICN-Quito Ecuador



Bosque de *Aramides axillaris*  
CFN

Tramo B

Estero Salado Pte Av Kennedy frente a la CFN

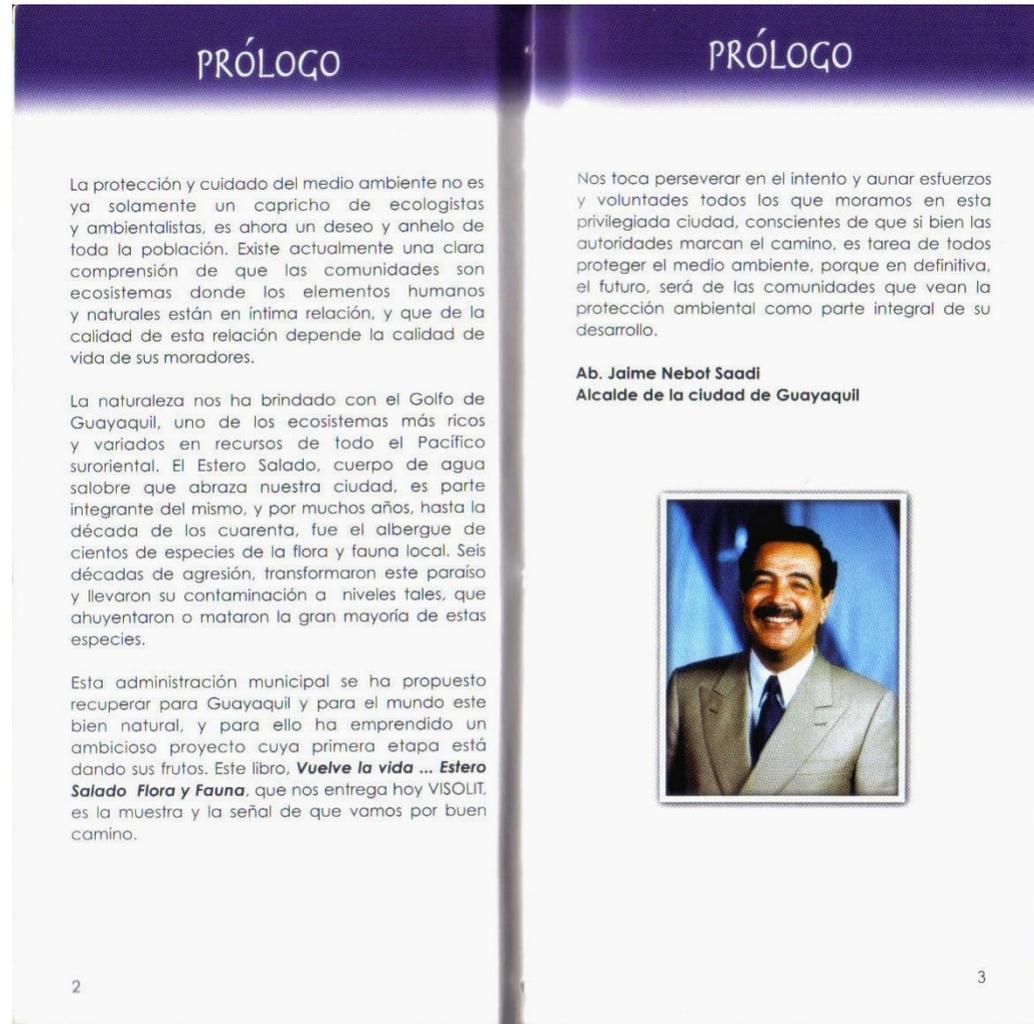
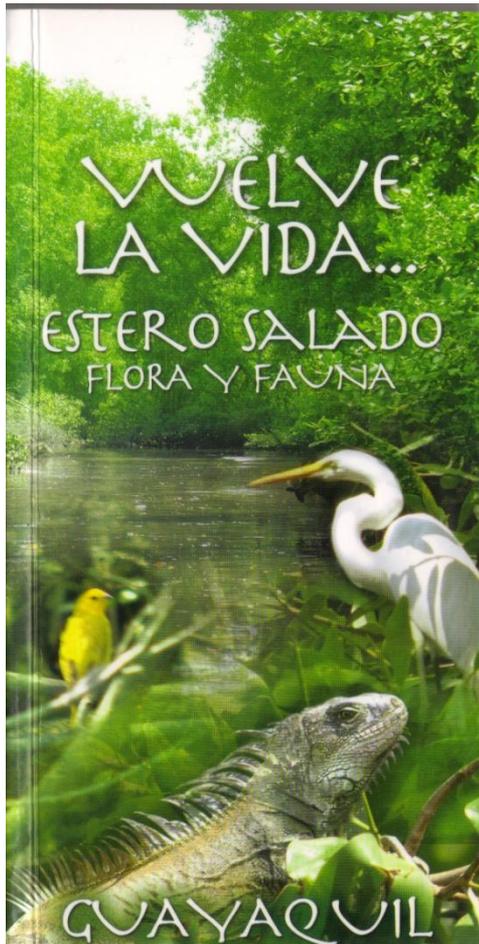
# Avifauna Estero Salado

- Se registran especies migratorias boreales *Pandion haliaetus*, *Falco peregrinus*, *Catharus ustulatus*, *Actitis macularia*, *Calidris* spp.
- Especies de la familia Ardeidae y Cathartidae observadas son difíciles de distinguir como migratorias pues existen grupos residentes.



VICTOR SERRANO

# Publicación para concienciar a la población sobre la rica biodiversidad del Estero Salado



# Avifauna

## CONTENIDO

PROLOGO.....	2
INTRODUCCION.....	4
PLANO DEL ESTERO.....	6
UBICACION GEOGRAFICA.....	7
PLANTAS.....	11
MOLUSCOS.....	33
CRUSTACEOS.....	41
INSECTOS.....	49
PECES.....	57
ANFIBIOS.....	73
REPTILES.....	77
AVES.....	85
MANIFEROS.....	133
GLOSARIO.....	141

### AVES

#### GARCETA TRICOLOR



##### FAMILIA ARDEIDAE

Nombre científico: *Egretta tricolor*.  
Nombre en inglés: Tricolored Heron.

Se caracteriza por su plumaje tricolor, azulado con crema y concho de vino, de allí su nombre. Es una garza mediana de 66 cm de pico a cola. Andan solas o en pareja cuando están en cortejo. Suelen reunirse con otras garzas en colonias grandes para pasar la noche y para anidar. Es una garza **residente** en el Ecuador que habita principalmente en los manglares. Sin embargo, también existen individuos que **migran** desde Norteamérica. Se las observa alimentarse de pequeños peces e invertebrados en el Estero Salado, el Golfo de Guayaquil y playas de la costa. Habita desde Norteamérica hasta el sur de Perú y Brasil.

### AVES

#### GARCILLA ESTRIADA, CHUQUE



##### FAMILIA ARDEIDAE

Nombre científico: *Butorides striatus*.  
Nombre en inglés: Striated Heron.

Es una pequeña garza de 36 cm. Se llama estriada por su coloración café a rayas en el cuello y abdomen. Sus alas son verde - gris y se camufla muy bien con la vegetación o el fango en sus territorios de cacería. Se alimenta de peces, anfibios e invertebrados. Se las encuentra en Guayaquil y alrededores y se la conoce localmente como Chuque por el sonido que emite. Cuando se alarma levanta la cresta, al igual que otras garzas. Al volar compacta su cuerpo y su vuelo es rápido. Es una especie abundante, pero solitaria. Habita desde Panamá en toda Suramérica y en los lugares cálidos del viejo mundo, islas occidentales y Australia.

## AVES

### IBIS BLANCO, CANGREJERA



**FAMILIA THRESKIORNITHIDAE**  
Nombre científico: *Eudocimus albus*.  
Nombre en inglés: White Ibis.

Son aves acuáticas de patas y cuello largos, con pico curvo adaptado para capturar sus presas y piel roja sin plumas en la cara. Esto se debe a que buscan microfauna en el lodo y pequeños vertebrados e invertebrados en el agua. Son sociales para comer y dormir. Cuando vuelan se notan las puntas de las alas negras, estiran el cuello como las cigüeñas y lo hacen en formaciones en V o en filas. De jóvenes su plumaje es blanco con pardo. En el Ecuador son más numerosos en el Golfo de Guayaquil, por la cantidad de manglares que aún quedan. Habitan desde el sureste de EEUU, Centroamérica, Caribe y en Suramérica, hasta el noroccidente de Perú.

## AVES

### GALLINAZOS



**FAMILIA CATHARTIDAE**  
Nombre científico: *Coragyps atratus*.  
Nombre en inglés: Black Vulture. ①  
Nombre científico: *Cathartes aura*.  
Nombre en inglés: Turkey Vulture. ②

Los Gallinazos están emparentados con el Cóndor Andino, pertenecen a la familia Cathartidae, que es únicamente Americana. Tienen la cabeza sin plumas, son carroñeros y juegan un papel importante para mantener el ambiente limpio. No son buitres y sus patas no poseen garras. Se han adaptado a convivir con el hombre y habitan en toda América. El Gallinazo Negro (1) es el más común. Su plumaje y cabeza son negros y son muy sociales. El Gallinazo Cabecirrojo o Aura (2) es más grande y tiene la cabeza roja, la cola más larga y los bordes de las plumas de vuelo blanquecinas. Son solitarios. Se reproduce en el Ecuador y también nos visita un **migratorio boreal**.

## AVES

### MOSQUERO BERMELLON, PÁJARO BRUJO, PETIRROJO



**FAMILIA TYRANNIDAE**  
Nombre científico: *Pyrocephalus rubinus*.  
Nombre en inglés: Vermilion Flycatcher.

Mientras las hembras y los juveniles lucen colores pardos y pasteles, los machos impresionan (y no sólo a las hembras) por su vistosidad. Es muy común en el campo y la ciudad. Se posa en alambres, ramas altas y vistosas de árboles y arbustos de los que se lanza frecuentemente para cazar insectos al vuelo. En el campo se dice que encontrarlo de frente es de buena suerte y, en cambio, verlo de espaldas trae mala suerte. Habita en toda América. En las zonas agrícolas de la costa se confunde con el macho del Pinzón Pechicarmesi (*Rhodospingus cruentus* - Crimson-breasted Finch) que tiene el pico más corto y grueso pero no captura insectos en el aire.

## AVES

### MOSQUERO PICUDO



**FAMILIA TYRANNIDAE**  
Nombre científico: *Megarynchus pitangua*.  
Nombre en inglés: Boat-billed Flycatcher.

Como su nombre lo indica este mosquero, que mide 23 cm, posee un pico grande adaptado para cazar insectos de tallas mayores, los que luego engulle. También se alimenta de algunas frutas. Tiene un antifaz negro; y escondido entre las plumas negras de la corona unas plumas anaranjadas. Se lo observa **perchado** solo o en parejas sobre las ramas que sobresalen de las copas de árboles altos en los bosques húmedos y secos, bordes de bosques, manglares, y en parques de la ciudad con árboles altos y frondosos. En el Ecuador se lo encuentra en la costa y oriente bajo los 1300 **m.s.n.m.** Habita desde México hasta el noroccidente del Perú y sureste de Brasil.

## AVES

### AMAZILIA VENTRIRRUFA, COLIBRÍ, PICAFLOR DE CHALECO



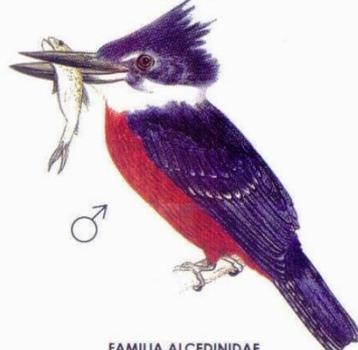
#### FAMILIA APODIDAE

Nombre científico: *Amazilia amazilia*.  
Nombre en inglés: Amazilia Hummingbird.

Los colibríes o picaflores se caracterizan por su pico largo y delgado que les permite succionar el néctar de las flores. De pequeño tamaño y metabolismo acelerado, los colibríes baten las alas muy rápidamente para sostenerse en el aire y muy pocas veces se **perchan**, por lo que parece que no tuviesen patitas. Esta *Amazilia* tiene el pico corto y el macho tiene vientre rojizo en forma de chaleco. La hembra no tiene chaleco. Visita flores en los mangles, jardines y parques de Guayaquil y alrededores. En la época reproductiva o cuando hay pocas flores se alimentan de insectos. Se lo encuentra al occidente de Ecuador y Perú.

## AVES

### MARTÍN-PESCADOR GIGANTE MATRACA



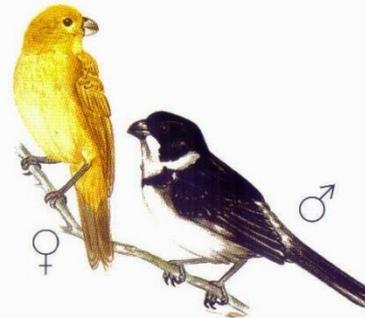
#### FAMILIA ALCEDINIDAE

Nombre científico: *Megaceryle torquata*.  
Nombre en inglés: Ringed Kingfisher.

Como su nombre lo indica, estas aves son especialistas en cazar peces. Su pico es fuerte y puntiagudo y se zambulle en el agua una vez que ha localizado a su presa. Esta especie es la más grande de los martines pescadores que nos visitan y se alimenta de los peces más grandes. Localmente se lo llama *Matraca*, ya que su canto de cortejo suena de manera similar. Se posa frecuentemente en las ramas laterales de los mangles, comisas de puentes, o en alambres de luz al pie de riachuelos y canales de riego, sólo o con su pareja. Se encuentran en varios tipos de humedales, incluyendo el manglar y las piscinas camaronerías. Habita en toda América.

## AVES

### SEMILLERO VARIABLE, ESPIQUERO VARIABLE, CHIQUE



#### FAMILIA EMBERIZIDAE

Nombre científico: *Sporophila corvina*.  
Nombre en inglés: Variable Seedeater.

Mide 10 cm, el macho es de color negro y blanco, mientras que la hembra es de color ocre verdoso. Su pico está adaptado para romper semillas y granos. Durante el invierno es un excelente cantor que nos acompaña por los matorrales, pastizales, zonas agrícolas, bordes de los caminos, bordes del Estero Salado y hasta se posa en los alambres eléctricos en las zonas urbanas. La pareja busca semillas en la parte alta de las plantas para alimentarse. En el Ecuador lo encontramos en bosques secos y húmedos de la costa y laderas Andinas hasta los 1500 m.s.n.m. Habita desde el sur de México hasta el noroccidente del Perú.

## AVES

### CACIQUE LOMIAMARILLO, COLEMIBA



#### FAMILIA ICTERIDAE

Nombre científico: *Cacicus cela*.  
Nombre en inglés: Yellow-rumped Cacique.

Llamativo por su plumaje, el cacique es un ave social que se agrupa para dormir y reproducirse. Buscan un árbol alto con bastante follaje y sombra para anidar. Los machos construyen sus nidos tejendo unas canastas alargadas que cuelgan de lo alto de las ramas. Las hembras escogen para reproducirse a los mejores tejedores. Son omnívoros, pero prefieren los insectos. Su canto es hermoso y pueden imitar al de otras aves. Son muy comunes en la costa, el campo y la ciudad. Habitan desde el norte de Colombia por el este de los Andes hasta el norte de Bolivia y el centro de Brasil. En Ecuador se encuentra en toda la costa y el oriente.

# Problemas de basura en el Estero Salado

- <http://www.eluniverso.com/2008/09/25/0001/18/files/09-25-08-B02-012500.jpg>
- Estero Salado en Mogollón Puerto Lisa



JORGE PEÑAFIEL



MARTÍN HERRERA / EL UNIVERSO

<http://archivo.eluniverso.com/2006/10/29/0001/18/files/140302-3254-f2500.jpg>

**Deshechos sólidos flotantes  
(plásticos, vidrios, etc.)**

**Descargas aguas negras  
industriales y domésticas**

# Preocupación general

- Alteración composición de la avifauna
- Disminución y variación de hábitats
- Contaminación y mutaciones?
- Alteración en la provisión de alimentos
- Adaptación al Cambio

**Climático**

<http://iseadsguaya.files.wordpress.com/2008/05/corvina21.jpg>



MARTIN HERRERA

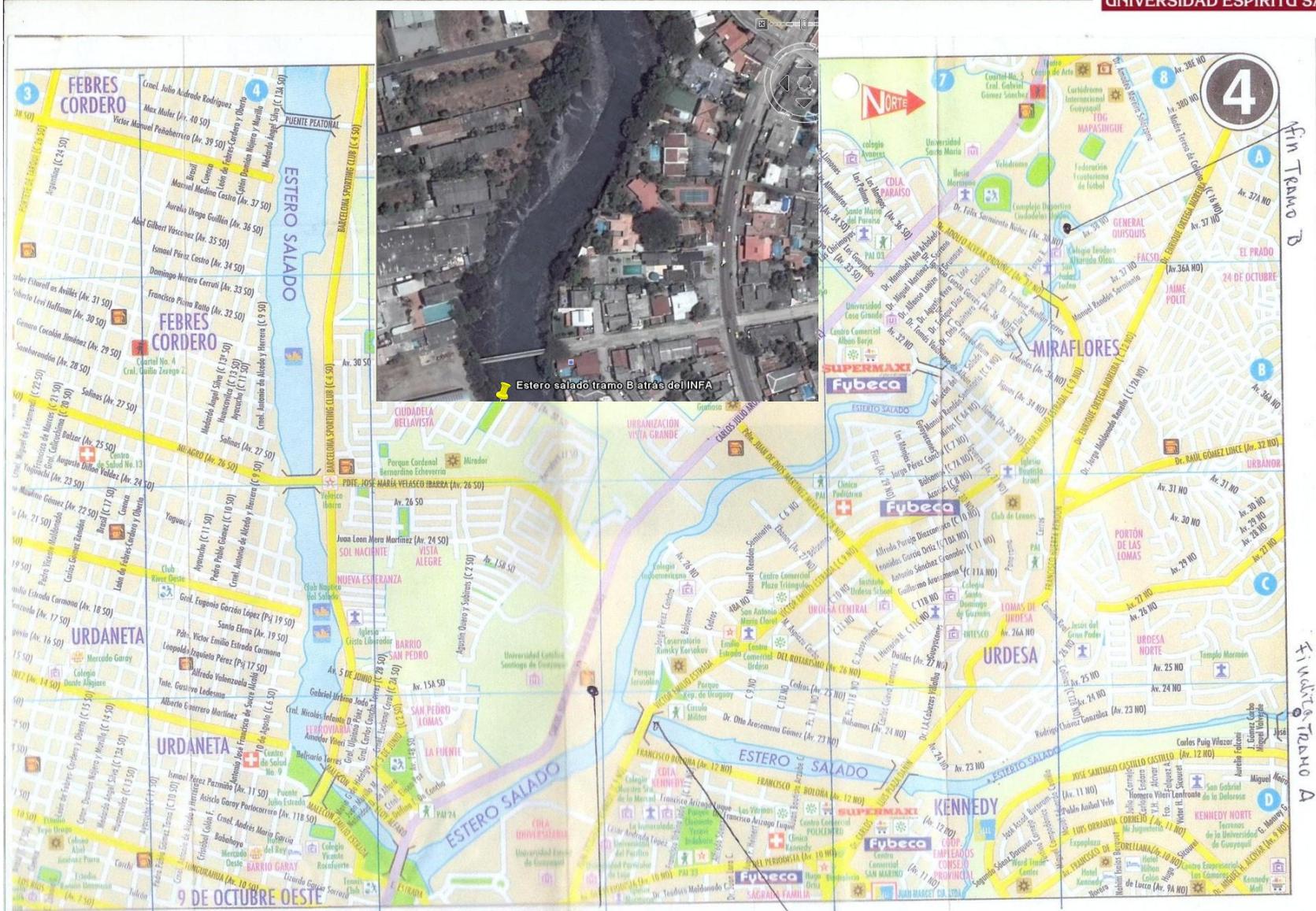


# Propuesta de investigación

## Avifauna urbana.

- Ubicación de estaciones de observación en diversos sectores de la ciudad con acceso al manglar.
- Realizar observaciones a lo largo del día rotando las estaciones y de acuerdo a la marea
- Observaciones nocturnas en los lugares turísticos de la ciudad donde existe alteraciones de luz y otra provisión de alimentos.
- Observaciones durante luna llena y luna nueva
- Identificación de alteraciones en alimentación, anidación, dormideros, etc.
- Estudio de metales pesados, hidrocarburos y de fosfoclorinados en la avifauna

# Zona de estudio



Inicio TRAMO B      Inicio TRAMO A

Fin TRAMO B

Fin TRAMO A

- Propuesta para la formulación de proyectos para **corredores de fauna y avifauna en la calles de la ciudad**, que conecten las **aéreas verdes entre si y con los ramales del Estero Salado**.
- Propuesta de comunicación ambiental para La concienciación ciudadana.  
[nhilgert@uees.edu.ec](mailto:nhilgert@uees.edu.ec)

