

TERRITORIOS NACIONALES **ARAUCA**

Por: JOQUIN MOLANO CAMPUZANO

Jefe de la Sección de Fomento
Y Desarrollo Económico
División de Territorios Nacionales
Ministerio de Gobierno
*Artículo del Boletín de la
Sociedad Geográfica de Colombia
Número 97, Volumen XXVI
Primer Trimestre
1968*



Los Presidentes de Colombia y Venezuela, Doctores Carlos Lleras Restrepo y Raúl Leoni, se saludan con fraternal abrazo, en el Puente Internacional de Arauca con motivo de su inauguración por los dos Mandatarios.

Nueva y fecunda era de progreso se abre, así a los llanos colombo-venezolanos con este gran paso de la integración fronteriza en cuyo Informe Preliminar del Banco Interamericano de Desarrollo y la Comisión Mixta de Integración fronteriza participó el autor.

(Atención de la Oficina de Información y Prensa de la Presidencia de la República).

LOS TERRITORIOS NACIONALES **ARAUCA**

EL MEDIO AMBIENTE NATURAL

E

Enmarcada en una esquina de la inmensa Región Natural de la Orinoquia Colombiana y vigilada por los picos cubiertos de nieve perpetua de la Sierra Nevada de Chita, Güicán o Cocuy, se extiende la Intendencia Nacional de Arauca a lo largo del Río de los Araukas, singularmente bello y encantador, de manso correr y ámbito majestuoso a través de límites sabanas cubiertas de pastos naturales y atravesadas con bosques de galería que se encuentran sobre los médanos de la llanura eólica. Estos bosques, ricos en príncipes o palmeras, que han hecho que Colombia posea la palma más alta del mundo, Palma de cera (*Ceroxylonquindiunse*), y la más pequeño (*Malortiaepumila*), están constituidas por muy diversas y abigarradas especies vegetales formando un irregular cordón, interrumpido a trechos, por boquerones de sabana, lagos, lagunas, caños y esteros, de belleza escénica incomparable y con la más variada flora, fauna y avifauna, fuente de inspiración y motivo el más exigente de hombres de ciencia, turistas o simples observadores que han hecho de Colombia país de privilegios por el mayor número de aves que posee en América. Las llanuras ilimitadas de Arauca dieron la idea primigenia a los escritores José Eustasio Rivera y Manuel González Martínez de sus extraordinarias obras, traducidas a casi todas las lenguas de la tierra: La Vorágine y Llanura, Soledad y Viento.

CREACION:

Desde el punto de vista de la geografía política el Territorio de Arauca ha tenido interesante evolución desde 1819 fecha en la cual formó parte de la provincia de Casanare y el Estado Soberano de Cundinamarca.

Disuelta la Gran Colombia en 1831, y creada la Nueva Granada, Arauca continuó haciendo parte de la Provincia de Casanare. Por Decreto Legislativo N°0113 de 1955 se convirtió Arauca en Intendencia Nacional.

NOMBRE:

Toma su nombre del río Arauca, uno de los grandes afluentes del Orinoco, que nace en Santander del Norte y sirve de límite a Colombia y Venezuela.

EXTENSION:

25.830 kilómetros cuadrados. Es más grande que los Departamentos de Valle del Cauca, Santander del Norte, Huila y Caldas.

LIMITES:

La Intendencia Nacional de Arauca limita por el Oriente y el Norte con Venezuela, por el Occidente y Sur con Boyacá y Vichada.

CLIMATOLOGIA:

Según el sistema Koppen-Trewartha, la clasificación climatológica de la zona de la Intendencia es Aw" o sea clima de sabana periódicamente húmedo con lluvias zenitales y Am, húmedo con lluvias durante casi tojo el año. Este último clima corresponde a la zona de pié de monte de la Intendencia¹.

La precipitación pluvial varia de 1.800 a 5.000 milímetros anuales. La temporada de lluvia comienza alrededor del mes de Abril hasta la mitad de Noviembre y la época seca tiene una duración de cinco meses.

HIDROGRAFIA:

Arauca dispone de una rica red hidrográfica utilizable solamente en la época de invierno. Pertenece a dos cuencas, la del Río Arauca y la del Río Casanare.

El sistema hidrográfico del río Arauca drena prácticamente la zona comprendida entre la parte Norte-Central y su propio cauce. El Arauca desemboca en el Orinoco. Y este termina su cauce en el Océano Atlántico.

El Casanare drena la parte sur con sus afluentes al río Ele, Lipa o Cravo Norte. El Casanare se une luego al Meta para ir a desembocar al Orinoco.

Los ríos más caudalosos son el Arauca, el Meta, el Casanare, el Ele, y el Lipa, los cuales son navegables por embarcaciones de poco calado.

¹ Clima tropical. húmedo y seco.

El río Arauca tuvo gran volumen de agua, el cual ha venido disminuyendo debido a la tala sin control y a la colonización espontánea de sus riberas. A esto se ha sumado el colmataje de ciertos sectores del río, lo cual ha causado el desbordamiento por el brazo del "Bayonero", que en la margen colombiana irrumpe hacia las sabanas y las inunda, formando grandes pantanos y raudales, los del Lipa y del Cabuyaro, por ejemplo, que aíslan, en los grandes inviernos, una gran parte de las Llanuras Araucanas.

Tal como se indicó anteriormente, las aguas del río Arauca se desviaron de su curso normal hace algunos años por el brazo del Bayonero, situado a unos 50 kilómetros de la capital el cual llega hasta la Laguna del Lipa, para luego desbordarse por la Sabana.

Este fenómeno hidrográfico que causó la inundación de muchos terrenos sirvió y sirve para que las inundaciones periódicas que sufría la ciudad de Arauca disminuyeran bastante.

Las cuencas hidrográficas de Arauca deben sus propiedades hidrológicas al hecho de tener su origen en la Cordillera Oriental para luego recorrer la zona de sabana o de llanura.

Las variaciones de caudal se deben a las variaciones fuertes en las épocas de sequía o verano y de invierno, estando en una relación directa con la intensidad de la precipitación en el tiempo de pluviosidad o de invierno.

TOPOGRAFIA:

La topografía de casi todo el territorio de la Intendencia corresponde a la gran planicie o llanos de la Región Natural Colombo-Venezolana denominada Orinoquia, a excepción del pie de monte andino de la Cordillera Oriental (Sierra Nevada de Chita o Güicán) en Boyacá y la zona correspondiente a los páramos de Santander.

GEOLOGIA, GEOMORFOLOGIA

La superficie de la Intendencia de Arauca comprende formaciones geológicas del período cuaternario, el cual se divide en el Pleistoceno, comprendido 1.000.000 a más o menos 10.000 años AP. (Ante presente), el Holoceno desde más o menos 10.000 AP. Al principio del Pleistoceno se depositó un vasto manto de sedimentos aluviales.

En el pleistoceno antiguo unos kilómetros al Este sufrió un hundimiento en los Llanos Orientales afectando la región de Arauca y Casanare.

Hay indicios que el hundimiento del pleistoceno en Arauca y Casanare continúa hoy en día en grado ligero.

Desde hace aproximadamente 15 años el río Arauca se divide en dos en el sitio del Bayonero. El agua desviada hacia el Suroeste inunda grandes zonas que localmente se conocen como "raudales". Evidentemente hay una depresión en el centro de la Intendencia a nivel más bajo que el río Arauca. Es posible de que el río Arauca por sedimentación en sus orillas y su lecho elevado por encima del terreno y que el desvío del Bayonero es la consecuencia de éste desnivel, pero parece más lógico suponer la continuación del hundimiento tectónico, también porque la actual depresión en Arauca coincide con el centro del hundimiento del Pleistoceno.

POBLACION:

24.148 habitantes. Tasa de crecimiento 46.759/00. Está formada en su mayor parte por blancos, mestizos e indígenas.

TRIBUS INDIGENAS

Localidades	Tribus	Ubicación	Régimen de tenencia de la tierra
ARAUCA	Cuivas	Río Capanaparo	Poseedores
ARAUCA	Chiricoas	Entre las montañas del Río Ele y Fortul	"
TAME	Macaguanes	Macaguan (Tame)	"
TAME	Guahibos	Río Cravo	"
TAME	Aericos	Río Cravo	"
TAME	Tunebos	San Lope (Barro Negro)	"
TAME	Yunebos	Calafita	"
RIO BAJAVA (Parte Alta)	Tunebos		
ARAUQUITA	Macaguanes	La Viga (Arauquita)	"
ARAUQUITA	Guahibos	Río Viejo	"
CRAVO NORTE	Cuivas	Bocas del Casanare	"

Pese a que no se ha hecho un censo de estas comunidades, Visitadores de la División de Asuntos Indígenas del Ministerio de Gobierno, calculan la población Indígena en unos 1.000 individuos. Los más belicosos son los Chiricoas y Cuivas.

CENTROS DE POBLAMIENTO

Los principales centros poblados de la Intendencia de Arauca están constituidos por las capitales de los Municipios y Corregimientos. Las principales poblaciones son:

Arauca, Capital de la Intendencia, con una población de 4.280 habitantes. Le sigue en importancia Tame, con 3.063 habitantes. Arauquita, con 413 habitantes, Cravo Norte, con 566 y Puerto Rondón, con 951 habitantes.

ARAUCA

La Capital de la Intendencia, Arauca, es hoy día la segunda ciudad en importancia de los Llanos Orientales. Cuenta con más de 1.500 viviendas urbanas y rurales y será un sitio clave para la integración fronteriza Colombo-venezolana, pues quedó unida al hermano país a través del puente internacional sobre el río Arauca. Su temperatura media es de 25°C. La altura sobre el nivel del mar es de 175 metros. Arauca fue centro del Estado Mayor de las Fuerzas Patriotas durante la guerra de la Independencia y fue elegida, como ya se indicó, Capital provisional de la República, habiendo sido electo presidente el General FERNANDO SERRANO y el General FRANCISCO DE PAULA SANTANDER, Comandante en Jefe de las Fuerzas Patriotas. La ciudad se está modernizando y cuenta con los siguientes centros educativos: Colegio General Santander, Normal de María Inmaculada, Colegio San Emilio y Concentración Escolar Urbana Mixta, con un total aproximado de 1.000 alumnos que reciben enseñanza primaria y secundaria.

Además, el Municipio tiene 6 escuelas rurales, con una población escolar de 120 estudiantes.

La ciudad tiene hospital, luz eléctrica, acueducto, servicios de telecomunicaciones y el Hotel Taboima.

Existen varias versiones sobre la fundación de Arauca. Parece que la más fidedigna, es la siguiente: "En el año de 1772 el señor Juan Francisco Lara fundó un hato en donde hoyes Arauca. Debido a su inmensa fortuna y explotación del trabajo, agrupó a gran cantidad de familias indígenas, habiendo constituido un verdadero pueblo. En el año de 1785 los Padres Capuchinos vinieron al hato ya citado y en el sitio que hoy ocupa la Iglesia parroquial fundaron un centro catequístico bautizado con el nombre de San Fernando de Arauca, prueba que atestigua el libro titulado "Negociación de Límites entre Colombia y Venezuela", editado en Caracas en el año de 1785. Dice el Plenipotenciario venezolano que actuó en dicha delimitación, textualmente así: *"Esa Villa de Arauca fue fundada por familias venezolanas, siendo la principal la de un señor Lara; que estableció el primero y más grande hato conocido en aquel territorio"*. Más adelante, en el mismo libro, cita algunas frases del Plenipotenciario colombiano que actuó en dicho tratado, las que a la letra dicen: "Incluida Arauca entre las poblaciones

de 12 comprensión de su mando, no obstante que por otros datos, se sabe que esa población se le fundó en el año de 1772 y que perteneció a Casanare" (1).

El Municipio de Arauca está dividido en las siguientes Inspecciones:

La Villanueva o Caracol, Feliciano, Mata de Piña, Flor Aramilla, La Saya, Todos los Santos, Clarinetero y Maporilla.



Avenida de las Palmas en la ciudad de Arauca. Estos príncipes o palmeras son abundantísimos en toda la Orinoquia Colombiana.



La Iglesia Catedral de Arauca, parroquia de Santa Bárbara de Arauca, fue edificada por los misioneros Lazaristas y terminada por los progresistas misioneros de Yarumal (Javerianos) de Antioquia.

TAME

El Municipio tiene 9.796 habitantes y la población 3.063. Estos se encuentran dedicados a la agricultura y la ganadería. Es la segunda población de la Intendencia. Es una de las regiones más ricas de la Intendencia. Sus habitantes son gentes provenientes de todo el país que llegaron atraídos por la riqueza del suelo y que se quedaron allí después de la violenta convulsión política que sufrió el país de 1948 a 1954 y de la cual fue Tame escenario de muchos episodios.

Fue fundada por el Padre Jesuita Domingo Monteverde en el decenio comprendido de 1660 a 1670, seguramente en el año de 1663 pero no está debidamente comprobado. Sus antiguos pobladores fueron los indios Tames, siendo éstos una rama de los Betoyes. Tame se encuentra a 300 kilómetros sobre el nivel del mar, tiene una temperatura media de 27 grados. Es la segunda ciudad en

importancia en la Intendencia por su comercio, y la primera en población. Sus montañas son muy ricas en maderas preciosas que se explotan en gran escala. La agricultura es bastante floreciente, siendo el primer productor de cacao.

La ciudad tiene acueducto, luz eléctrica, hospital, servicios bancarios, aeropuerto, teléfono, radio-teléfono y demás servicios de telecomunicaciones dispone de dos Hoteles Residenciales.

CRAVO NORTE

El Municipio tiene 2.408 habitantes y el poblado 506 habitantes.

La zona urbana se compone de unas 80 familias más o menos de un mismo nivel de vida dedicadas al comercio; la rural consta de unas 140 familias de posición económica, y escaso poder adquisitivo y, por tradición, dedicadas exclusivamente a la ganadería. Los pobladores de esta región continúan con su sistema de vida colonial. Sus viviendas son generalmente tugurios diseminados a través de miles de kilómetros cuadrados de extensión sobre la llanura, lo cual dificulta, por la carencia de vidas, la realización de infraestructuras. La principal actividad es la compra y venta de ganado vacuno y caballo. Existen algunos establecimientos con mercaderías, víveres, rancho y licores, traídos de la zona andina de: país o de Venezuela.

La fundación de Cravo Norte tuvo lugar el 5 de Diciembre de 1772 por el Jesuita José Gumilla, autor de EL ORINOCO ILUSTRADO. La población fue fundada sobre la orilla derecha del Río Cravo Norte, a unos pocos kilómetros de su desembocadura sobre el Río Casanare, en el sitio llamado Hatoviejo. Allí permaneció por espacio de dos siglos hasta que en 1906 se trasladó el pueblo al sitio donde actualmente está ubicado.

PUERTO RONDON

Esta población está situada sobre el río Casanare en la frontera con el Departamento de Boyacá. El Municipio tiene 2.417 habitantes y la población alrededor de 1.000. El 80% de la población es nativa de la región y el resto proviene de los Departamentos del interior y el vecino del Meta. Ocupa el tercer lugar en número de habitantes y el segundo en la producción ganadera, pues constituye el sitio por donde pasan obligatoriamente todos los ganados que de la Intendencia salen a Villavicencio. Posee campo de aterrizaje. La vía aérea es la única que comunica durante el invierno con la capital de la Intendencia.

ARAUQUITA

Es ésta otra importante población Situada en la margen derecha del río Arauca. El Municipio tiene 1.562 habitantes y la población 500. Actualmente es un centro de colonización formada por numerosas granjas agrícolas, especialmente dedicadas al cultivo del cacao.

La población dispone de un hospital que sirve a toda la zona fronteriza.

Algo de historia:

En el año de 1675, los misioneros jesuitas Neira, González y Monteverde fundaron a San Lorenzo, primer conglomerado indígena cerca al sitio que hoy ocupa Arauquita. Los primeros habitantes fueron los indios macaguanes, orientados por el primer tipo de extensión agrícola y pecuaria que hubo en la colonia, enseñado por los mismos misioneros, quienes le dieron gran impulso a la agricultura y al comercio de esa época. Expulsados los misioneros jesuitas, continuaron esta labor inmigrantes venezolanos y algunas familias de ese poblado entre las que podemos citar a la señora Jacinta Cormeño, Brígida Requiniva -de origen indígena- y Gregorio Aguirre, quien fue el primer Corregidor de este lugar. Su segundo Corregidor fue el señor Enrique Martín, hijo de don Federico Octavio Martín, de origen francés.

Don Narciso Elías Matus, ciudadano sirio-libanés radicado desde 1912, introdujo por segunda vez semillas de cacao después de que las plantaciones el tipo criollo se exterminaron por las plagas. Y hoyes la principal industria de Arauquita.

COMUNICACIONES Y TRANSPORTE

Desde la Conquista Española hasta la inauguración del Puente de Integración Fronteriza de Arauca, el tráfico de ganado y mercaderías en Arauca y otros territorios de los Llanos Orientales se ha venido realizando en forma casi primitiva, tal como lo hicieron los Llaneros que acompañaron al Libertador en su legendaria expedición emancipadora, cruzando a nado el río y empujando las reses, sostenidas de la cola, con el fin de que no se ahogaran. Pero gracias al puente sobre el río Arauca que fue inaugurado solemnemente por los Presidentes CARLOS LLERAS RESTREPO y RAUL LEONI, ya es posible llegar a Arauca por la carretera fronteriza totalmente pavimentada que, saliendo desde Cúcuta y pasando por San Antonio del Táchira, San Cristóbal, Guadualito y El Amparo, se llega a Arauca, puerto fluvial en la orilla colombiana del Río Arauca.

EL PUENTE INTERNACIONAL DE ARAUCA, EL AMPARO

El puente en referencia tiene 165 metros de longitud y consta de tres tramos metálicos: uno central de 75 metros y dos laterales de 45 metros cada uno. Su ancho total es de 8: 96 metros distribuidos así: ancho libre de calzada de 7: 30 metros; dos aceras de 60 centímetros cada una para el paso de peatones y dos brocales de 23 centímetros cada uno. Lleva dos estribos con dos pilas intermedias.

Las tres estructuras metálicas del puente se armaron totalmente en tierra, utilizándose un procedimiento que por primera vez se ha usado en Venezuela, el cual consiste en colocar dichas estructuras y armadas en la posición precisa, para lanzadas sobre rodillos hasta negar a la otra ribera del río. Esta operación de lanzamiento fue comenzada el viernes 18 de agosto de 1967 y se terminó con todo éxito el jueves 24 del mismo mes.

Los servicios de transporte en Arauca como en el resto de los Llanos Orientales es muy deficiente.

LAS CARRETERAS DEL LLANO

Durante la época del verano solamente es posible recorrer las Sabanas de Arauca en vehículo Campero.

La construcción de carreteras en la llanura, es, hoy por hoy, casi imposible por su elevado costo. A manera de ejemplo se informa que las carreteras asfaltadas en terrenos similares del vecino Estado Apure, de Venezuela, han tenido un costo mayor de \$3.000.000.00 por kilómetro. Para su realización tendría que construirse un terraplén de dos a tres metros de elevación y en Arauca no hay material de construcción apropiado, pues el piso de la sabana es arcilla-arenoso. Además, las obras de arte para este tipo de carreteras tan numerosísimas y de gran tamaño. No hay piedra de ninguna clase para estas obras, ni para compactar la base, ni para pavimentar. Y la arena de la región tiene una mezcla de arcilla. La única solución a bajo costo, es la navegación fluvial. El Llanero tiene que llevar todas las provisiones a su finca, en la época del invierno, por la vía aérea. Y en verano las lleva en camión o en campero, pues pese a los numerosos caños navegables que hay en todo el territorio, se hace el transporte muy difícil. De ahí la importancia de estudiar a fondo, por medio de un trabajo hidrológico, creación de un canal que una a través de lagos y pantanos, los dos ríos más importantes de Arauca: el Meta y el Arauca.

NAVEGACION ACTUAL

A 60 kilómetros de Villavicencio, y sobre el río Meta, está situado Puerto López, base de la navegación de los barcos que viajan a Arauca. Los barcos, propiedad de dos o tres empresas, entre otras "El Expreso Ganadero", que tiene talleres y astilleros instalados allí, mantienen la navegación desde este Puerto hasta Arauca. Transportan sal, cervezas, cemento y víveres en general, en un recorrido que sobrepasa los mil seiscientos (1.600) kilómetros. Navegan todo el río Meta, hasta su desembocadura en el río Orinoco, (Puerto Carreño) y siguen éste aguas abajo hasta las bocas del río Arauca, para luego subir hasta el Puerto de Arauca.

La navegación se hace únicamente en invierno, es decir, durante siete (7) meses del año, con un promedio de 30 a 40 días de navegación. Y con los naturales inconvenientes de requisas y permisos que se requieren para navegar por los ríos venezolanos se llega a Arauca.

La integración fronteriza no ha operado aún en este campo. Durante el verano no es posible navegar por el Río Arauca, de manera que la población tiene que aprovisionarse con anticipación para los meses de la estación seca, (Diciembre a Marzo).

NUEVA RUTA FLUVIAL PROYECTADA:

El acortamiento de la vía que se proyecta es de 870 kilómetros aproximadamente, y en viaje redondo de 1.680 kilómetros. Esta cifra por si bastaría para argumentar definitivamente en favor de la urgencia de realizar el trabajo que nos ocupa.

Si el Ministerio de Obras Públicas, Navenal, o Caminos Vecinales dispusieran de una draga de succión pequeña, de las tantas que hay en el río Magdalena, se podrían ampliar y profundizar los caños que, con aguas del río Arauca, forman las Lagunas del Lipa, el río Lipa, el río Ele, y el Casanare, con el objeto de hacer una vía o canal lo suficientemente ancho y profundo que permitiera la navegación de barcos entre los ríos Meta y Arauca sin pasar por Territorio Extranjero.

En verano se pueden ver canoas con motor fuera de borda cargados, pertenecientes a expertos conocedores de los caños y lagunas, quienes navegan por los mencionados ríos y caños hasta Arauca. Durante el invierno todo el territorio plano de la Intendencia, queda cubierto en un 80% con una capa de agua de un (1) metro en promedio.

El valor de la tonelada de carga de Puerto López, Puerto Carreño, Bocas a Arauca, por la vía actual, que tiene una longitud de mil seiscientos ochenta y siete (1.687) kilómetros, es de \$ 350.00. Por la vía

proyectada, cuya longitud es solamente de 840 kilómetros proporcionalmente valdría el transde la tonelada \$ 168.00, con economía de tiempo, de desembolsos extras y permisos en los ríos venezolanos.

El proyecto de canal o vía navegable que acorta la distancia entre Puerto López y Arauca en 870 kilómetros, y que en el mapa se indica, se parte de la ruta actual en la población de San Jorge, situada en la desembocadura del río Casanare, en el Meta. Se sigue por el Casan are aguas arriba hasta la población de Cravo Norte, situada en la unión de los ríos Casanare y Cravo, para seguir por éste último y luego por el río Ele, pasando la Laguna de Lipa hasta llegar al río Arauca.

TRANSPORTE AEREO

Líneas aéreas que operan en el territorio de la Intendencia Nacional de Arauca: Avianca, Aerotaxi (Beaver), Satena, Tacata, Aeronorte, Aeropesca, S.E.A., Aerotaxi Arauca y Alas.

AVIANCA:

Presta sus servicios en la Intendencia Nacional de Arauca, desde hace varios años cubriendo las siguientes rutas: Bogotá, Villavicencio, Paz de Ariporo, Hato Corozal, Tame, Rondón, Cravo Norte, Arauca, Arauquita y Cúcuta.

Opera con aviones D-C-3, con capacidad para 28 pasajeros y cuando es con carga 3.000 kilos. Tarifas para pasajeros: De Bogotá a Villavicencio \$ 55.00; Bogotá a Paz de Ariporo \$ 167.00; Bogotá a Hato Corozal \$ 172.00; Bogotá a Tame \$ 172.00; Bogotá a Rondón \$ 182.00; Bogotá a Cravo Norte \$ 191.00; Bogotá a Arauca \$ 210.00 Y Bogotá a Arauquita \$ 260.00. También presta sus servicios con aviones cargueros entre Cúcuta y Arauca, cuyo valor de hora de vuelo es de 1.600.00.

AEROTAXI (Beaver):

Con capacidad para 7 pasajeros y cuando se opera con carga capacidad 600 kilos. Este avión opera entre Villavicencio, Rondón, Tame, Rondón y Arauca, los días martes, jueves y viernes, además presta servicio en los diferentes Hatos y fundaciones de la región, siendo éste el que mayores beneficios presta a los habitantes de la zona rural por ser un avión pequeño y puede aterrizar en pistas de corto metraje. Las tarifas entre Villavicencio y Arauca, son las mismas tarifas de Avianca, cuando se trata de vuelos especiales el valor de la hora de vuelo es de \$ 660.00 más.

SATENA:

Se encuentra prestando sus servicios en este Territorio desde Junio de 1963. Opera con aviones D-C-3, con capacidad para 28 pasajeros y cuando se trata de carga con capacidad 3.000 kilos. Cubre las siguientes rutas: Bogotá, Villavicencio, Tame, Cravo Norte, Arauca, Arauquita, Saravena y Tunebia. Tarifas para pasajeros: Bogotá-Villavicencio \$ 45.00; Bogotá-Tame\$ 120.00; Bogotá-Cravo Norte \$ 125.00; Bogotá-Arauca \$ 140.00; Bogotá-Arauquita \$ 150.00; Bogotá-Sarabena \$ 165.00 y Bogotá-Tunebia \$ 175.00. Vuelos especiales: valor de la hora de vuelo para las entidades oficiales \$ 950.00 y para particulares \$ 1.120.00.

TACATA:

Opera en la Intendencia Nacional de Arauca, con dos aviones D-C-3 con capacidad para 3.000 kilos. Presta sus servicios entre Cúcuta, Arauca, Tame y Arauquita, transportando carga para el comercio de esta ciudad; Arauca y Cúcuta, transportando ganado. Tarifa: Hora de vuelo \$ 1.500.00_

AERONORTE:

Opera entre Cúcuta y Arauca, con avión Curtis C-46 con capacidad para 6.000 kilos, dedicado al transporte de carga y ganado. Tarifas: tonelada de carga entre Cúcuta y Arauca \$ 500.00, vuelos especiales \$ 3.8000.00.

AEROPESCA:

Presta sus servicios en las mismas condiciones, rutas y tarifas establecidas para la Empresa "Aeronorte".

S. E. A.:

Sus operaciones están comprendidas en la ruta Cúcuta-Arauca, con un avión F-C-82-Paket, cuya capacidad es de 6.000 kilos. Sus servicios están destinados al transporte de carga y ganado. Tarifas: tonelada \$ 500.00; vuelos especiales \$ 3.800.00.

AEROTAXI ARAUCA:

Opera con un avión Cessna 180 con capacidad para 300 kilos, transportando carga o pasajeros. Tarifa de vuelos: \$ 450.00.

ALAS LTDA.:

Sus servicios comprenden los mismos señalados para la anterior Empresa, con iguales rutas y tarifas.

Cabe anotar que los precios de los pasajes y transporte de carga que anteceden, han sufrido un aumento del 50% en 1968.

Como podrá observarse el transporte aéreo es de suma importancia para la Intendencia en general, ya que los servicios que presta, teniendo en cuenta la carencia casi absoluta de otras vías de comunicación, son de beneficio incalculable. Por estas razones, hay que hacer notar incesantemente, la valiosa labor de la Empresa "Satena" que permite tener una comunicación más estrecha con los demás Territorios Nacionales tan alejados de los centros urbanos del país, y por lo mismo, olvidados de sus necesidades primordiales. El Gobierno Nacional e Intendencial no pueden dejar decaer el interés tan especial que hasta el presente ha prestado ésta Empresa aérea que ha abierto un camino hacia el progreso, desarrollo y fomento de todos los Territorios Nacionales.

RECURSOS NATURALES

AGRICULTURA Y GANADERIA

La agricultura y la ganadería han sido los renglones básicos de la economía regional. Las tierras araucanas son totalmente planas y están cubiertas de pastos naturales. Se prestan para la explotación extensiva de la ganadería. Más del 75% de las fincas y fundos están dedicados de lleno al fomento de la cría de ganado. Un 25% solamente, y en general todo lo que viene a comprender las tierras altas, sirven a la explotación agrícola. En cuanto hace referencia concretamente al territorio araucano, sólo la región montañosa que linda con la cordillera oriental ha venido siendo objeto de agricultura comercial de plantación, de varias especies. Y en su mayoría, a base de cacao, en las regiones de Arauquita y Tame, donde éste producto da de mejor calidad.

Los cultivos que en general se explotan en Arauca son: arroz, maíz, algodón, plátano (*Musa paradisiaca*), banano (*Musa sapientum*), guinea "topocho" (*Musa balbisiana*), yuca (*Manihot sp.*), caña de azúcar, "chonque" (*Xanthosomaviolaceum*), café, cacao, piña (*Ananassativus*), frijol (*Phaseolus sp*) palma africana (*Elaeisqueensis L.*) actualmente en desarrollo y árboles frutales, (papaya, mamoncillo, ciruela yoba, nísperos, etc.), siendo los cítricos y los mangos los más importantes por la cantidad de rutas que producen, los cuales se pierden durante la cosecha por falta de transporte terrestre a los mercados.

GANADERIA:

En lo referente a la ganadería ésta no es la misma que se exhibía en las ferias hace una década. Actualmente, la selección de razas se ha impuesto como el más firme y constante propósito de los ganaderos tal vez por la idea cierta de que la mejor calidad del ganado compensa con creces cualquier inversión que se haga, por alta que ella aparentemente pueda ser.



Rodeo de ganado en su paradero

Uno de los cruces que en este medio ha dado los mejores resultados, sin desconocer el de otros, ha sido el del cebú. No siendo la carne de cebú de mejor calidad sí es el ganado más resistente al medio ambiente natural tan hostil. La ganadería bovina y caballar ha constituido la base de la riqueza de Arauca desde la época de la Independencia. El ganado vacuno Araucano proviene de los descendientes del ganado traído por los Conquistadores entre otros JUAN SAN MARTIN, a los Llanos Orientales de Colombia.



Paso de ganado llanero por el Río Arauca, tal como la hacían los bravos llaneros de la Independencia bajo el mando de El Libertador, de Santander, de Rondón y de Páez, saturados de epopeya, vorágine, joropo, leyenda, historia Libertad



Otro paso de Ganado Llanero por el bajo río Arauca.

Es un ganado que se ha venido alimentando con pastos naturales de inferior calidad debido a su pobreza en nutrientes. La situación actual de la ganadería en esa Intendencia podría resumirse a través de un informe del Intendente, en los siguientes términos:

Donde la sabana se abre inmensa a los ojos del Llanero, la ganadería constituye la base de la riqueza, ganados que pastan desde hace cientos de años sin recibir el influjo de sangre nueva ni la ayuda de la ciencia, siguen siendo la base de una economía natural, que se explota como industria suicida, salvo algunas excepciones, destruyéndose día a día. La mentalidad supersticiosa del llanero, aunada a un tradicional y orgulloso concepto de que la naturaleza se basta así sola, ha impedido que las ganaderías del llano trabajen técnica y económicamente, Los profesionales de las ciencias Agropecuarias o el médico veterinario se ven suplantados fácilmente por el "brujo" que continúa con sus oraciones curando la res enferma, recitando ensalmos que hacen caer las gusaneras y los cuales convencen al Llanero del poder superior del curandero. Cuando se posee 3.000 reses sueltas en la sabana sin más preocupación que contar los becerros en la época de la hierra, trabajos del llanero que se realizan cada 6 meses, no interesa la muerte de 100 animales o el porcentaje mínimo que acarrea la aftosa. Por eso fracasan todas las campañas de sanidad animal. El Llanero no quiere invertir en un hato sin un mínimo, o casi nada, pues el reunir ganado y hacer corrales para vacunarlo implica un costo que se considera inútil y superfluo. El Llanero recibe tiene una mentalidad individualista con conceptos que se reciben como herencia y sin beneficio de inventario, por lo que no es raro escuchar de sus propios labios que "un hato bien administrado deja poco regularmente administrado deja algo, y sin ninguna administración, lo *deja todo*".

Y sin embargo la naturaleza pródiga ha podido sostener la vigencia de tan absurdos principios económicos, aunque ya no pueden verse los inmensos hatos ni las sabanas plenas de cornúpetos ni de cabalgaduras. El ganado hembra afluye al interior del país sin ninguna discriminación, si el precio es bueno, lo mismo que para Venezuela donde solo se busca con visión dejar entrar vientres que garanticen el progreso de su ganadería.

El medio ambiente natural en que se desarrolla la industria ganadera en Arauca es bastante difícil, tanto por el tipo de ganado criollo, como por las condiciones de ese medio geográfico y sin adiestramiento por el personal que explota la industria ganadera y por el bajo valor nutritivo de los pastos. Todas estas circunstancias adversas son susceptibles de modificación, pero para ello se requiere una acción directa tanto del Estado como de las Instituciones encargadas de atender al fomento de la industria tales como el Banco Ganadero, Caja de Crédito Agrario, etc., los cuales no puede prestar atención a las crecientes necesidades que la industria demanda y la que por lo tanto

conviene fortalecer para que por medio del crédito supervisado oportuno y la asistencia técnica corrija, como en el caso de Arauca, vicios arraigados por muchas generaciones.

Es un hecho que toda industria se origina, crece y prospera, en función de los posibles mercados presentes y futuros para sus productos. Amparados en este principio, nos vamos a permitir hacer un rápido esbozo de los mercados ganaderos que tendría la Intendencia para deducir cuál es el actual panorama de la ganadería como industria en ésta región fronteriza.

HATOS DE GANADO BOVINO Y CABALLAR

Pese a que no se ha hecho un censo ganadero, se pueden hacer los siguientes estimativos:

En el Municipio de Arauca se encuentran como principales criaderos de ganado vacuno y caballar los siguientes:

- 1) El Hato de los Guerrero situado en plena frontera con una capacidad para 2.000 cabezas de ganado.
- 2) El Hato de "Matarrala", situado entre los caños de Cabuyaro y Caño de Jesús, en el Corregimiento de Villanueva y a 12 horas a caballo de Arauca, con capacidad de 10.000 a 12.000 cabezas de ganado vacuno y 2000 de ganado caballar, propiedad del señor ANTONIO SANCHEZ.
- 3) El Hato Venero, de Carlos A. Sosa, con capacidad para 4.000 cabezas de ganado vacuno y 1.000 de ganado caballar.
- 4) El Hato "Las Margaritas", situado entre los caños de Cabuyaro, y Caño Negro también en jurisdicción del Municipio de Arauca, a 6 horas a caballo de éste Municipio, con capacidad de 5.000 cabezas de ganado y 500 de ganado caballar, propiedad de la familia Luna Spósito.
- 5) El Hato de las "Camasas", ubicado entre Caño Negro y Cabuyaro, en jurisdicción de Arauca, a la misma distancia del anterior con capacidad para 3.000 cabezas de ganado vacuno y 400 de ganado caballar, propiedad del señor Gregario Zambrano.
- 6) El Hato de "Campoalegre", propiedad de la familia Cuenza, a una hora a caballo de Arauca, situado entre los ríos Ele y Cravo con capacidad para 4.000 reses y 100 caballos.

- 7) El Hato "San José de Lipa", propiedad del señor Euripedes Moreno, situado en la ribera del río Lipa, con capacidad para 5.000 cabezas de ganado vacuno y 800 de caballar, a 12 horas a caballo de Arauca.
- 8) El Hato de "La Argentina", propiedad del señor Isaías Bello, a diez y ocho horas a caballo de Arauca con capacidad para 7.000 reses y 900 caballos.
- 9) El Hato de "Corocoro", propiedad del señor Rafael Caropresse, situado en la ribera de "Caño Limón", a seis horas a caballo de Arauca, con capacidad para 5.000 cabezas de ganado vacuno y 300 caballar.
- 10) Hato la Hidalguía y Hato el Indio, con unas 5.000 cabezas de ganado vacuno.

En el Corregimiento de Cravo Norte se encuentran como principales criaderos de ganado vacuno, los siguientes hatos:

- 1) "Caño Rico", 2) El Caraño, 3) El Tigre, 4) San Pablo, y 5) El Delirio, con capacidad aproximada de 4.000 cabezas de ganado vacuno y caballar. Hato La Magola y otros, cuyo número de reses no se conoce.

En Puerto Rondón están ubicados, como principales, los siguientes hatos:

- 1) Flor Amarillo, 2) Tranquilandia, 3) La Venturosa, 4) San Mateo, 5) Mata Negra y 6) Corocito, con una capacidad aproximada de 6.000 a 8.000 cabezas de ganado cada uno. 7) La Porfía y otros.

AVIFAUNA, FAUNA TERRESTRE Y ACUÁTICA²

Incluir en un breve estudio como este los seres vivientes que habitan una determinada zona o región y poder formar una ficha identificadora de cada uno de ellos, es labor compleja y dispendiosa que se logra después de serias investigaciones que requieren, entre otras cosas, muchos años de dedicación.

Es por lo tanto necesario advertir que la información que va consignada en la presente monografía, solamente se limitará a mencionar muy superficialmente algunas de las especies más importantes que pueblan una pequeña zona representativa de la Orinoquia.

² Véase la obra de J. I. Borrero, MAMÍFEROS NEOTROPICALES.

Estas notas de campo realizadas durante la Expedición de la Facultad de Recursos Naturales de la Universidad de Bogotá, Jorge Tadeo Lozano a la Orinoquia, son más el producto de la observación a través de miles de kilómetros recorridos. Sin embargo, nos indicará cuáles con los animales más comunes e interesantes que el visitante puede encontrar y nos dará una idea de lo que es en la actualidad el mundo biológico de la Orinoquia. Por lo tanto, con el presente trabajo, pretendemos simplemente hacer notar dos aspectos: primero, la riqueza de la fauna, basados en una razonable aproximación, cuyas apreciaciones nos permitan fijar un punto de partida para futuras investigaciones, y, segundo, destacar en base a lo anterior, que algunos sectores de los Territorios Nacionales siguen siendo zonas llenas de posibilidades y esperanzas.

La fauna orinocense es muy importante por la variedad y la inmensa riqueza que encierra, poseyendo un valor intrínseco que preciso es reconocerlo, y que junto con la flora, ofrece un verdadero laboratorio "in situ" que pacientemente espera ser objeto de investigación para beneficio del hombre.

Los bosques de galería, caños, sabanas, bajos raudales y selvas, unidades fisiográficas características de la zona, que a primera vista parecen no tener vida, el visitante al poco tiempo va descubriendo y comprobando que son sitios plétóricos de toda clase de seres vivos en donde están presentes los animales más representativos de la Fauna Suramericana y de la exótica Flora Tropical, que va desde los micra y macroscópicos hongos, bacterias, protozoos, algas, gusanos, insectos, etc., hasta encontrar algunos de los más espectaculares seres de la fauna acuática y terrestre.

La Orinoquia, sin lugar a dudas, es el asiento de un imperio de vida muy abundante y extraordinariamente complejo, en donde la vida se está renovando con sorprendente fidelidad y exhuberancia.

La Orinoquia Colombiana está enclavada dentro de la unidad zoogeográfica denominada Neotropical o Suramericana, la cual tiene como particularidad presentar una fauna muy original y auténtica y diferente a la que presentan otros continentes; siendo compuesta por una "combinación de descendientes modificados de los animales originales de los inmigrantes del Terciario y del Pleistoceno caracterizándose como integrada por formas autóctonas y formas recientes inmigradas"³.

La fauna de los quelonios, reptiles, aves, peces, carnívoros, roedores y demás especies zoológicas actualmente representadas, nos da un patrón más o menos preciso que nos permite comprender lo

³ Newbiggin M.I. Levi Marreno. Venezuela y sus Recursos, pág. 209

que ha podido ser el mundo biológico de la Orinoquia no hace muchas décadas. Actualmente y como consecuencia del avance colonizador, muchas especies pasan por un momento crítico debido a la irracional y constante persecución humana; algunas se batan en retirada pronosticándose, a muy corto plazo, su total extinción. Compruébase con esto, una vez más, que el hombre sigue siendo el animal más despiadado que la naturaleza ha producido. Antiguamente sucedían cosas insólitas, cosas que hoy no suceden; hoy sin embargo y con la "civilización" que por todas partes nos carcome, suceden otras no menos insólitas. El hombre en su desenfrenado afán de solucionar todo, de verlo todo sin contar con las fuerzas de la razón, va proporcionando golpes irreparables y definitivos a la naturaleza.

Los factores climatológicos (temperatura, luz, concentración de bióxido de carbono, humedad atmosférica y precipitación por ciento), los factores edáficos (agua disponible en el suelo, aire en el suelo), y los factores bióticos (competencia entre diferentes especies, bacterias, algas y protozoarios del suelo, hongos parásitos, insectos que perjudican las plantas, insectos que acarrean polen, etc.), se han conjugado en una forma tal, que ha permitido que la zona de sabanas naturales y bosques de galería, y la zona selvática y lluviosa que conforman la Orinoquia Colombiana, hayan creado los habitantes propicios para que sin mayores dificultades de carácter ecológico, haya podido existir un amplio intercambio de seres que han vivido y poblado ambos ambientes. Lo anterior ha permitido entre otras cosas, que especies de zonas ecológicamente distintas pero parecidas, se hayan adaptado recíprocamente a ambas situaciones sin sufrir alteraciones drásticas que hayan puesto en juego su propia existencia. Todo lo anterior ha permitido que ambas zonas hayan gozado y restablecido el necesario balance biológico, indispensable para que todos los seres que habitan territorios cumplan sus funciones vitales.

Tanto en el capítulo de la flora como el de la fauna y hasta donde las circunstancias lo han permitido, respectivo orden. Esto lo hacemos con el propósito de darle a estas notas, la mayor exactitud y seriedad científica posible; pues bien sabido es, que, el nombre científico de cada especie, además de darle definición exacta y precisa, le da unidad con respecto a las demás especies y es el lenguaje especializado que permite a botánicos y zoólogos de cualquier parte de la tierra saber de qué individuo es de quien se habla. Los científicos no crean el caos que provocan los múltiples nombres vulgares que reciben las mismas especies en las diferentes partes del globo.

Los nombres vulgares o populares, a diferencia de los nombres científicos, inducen irremediablemente a cometer errores, pues por lo común a una misma especie se le designa con muchos nombres vulgares, o en su defecto, un mismo nombre vulgar sirve para designar varias especies diferentes

entre sí y al clasificarlas debidamente se comprueba que no tienen nada que las semeje a menos aún las iguales.

En suma tenemos que los nombres científicos de las especies tienen una explicación satisfactoria y una razón lógica.

Sin embargo y para hacer sobresaltar los índices cualitativos y cuantitativos del reino vegetal y animal orinocense, se incluyen al final de cada orden y cuando las circunstancias así lo exijan, especies a las cuales fue imposible encontrarles su nombre científico o que no hubo un margen que diera suficiente seguridad para designados en esa forma. El nombre vulgar irá con algunas especificaciones, bien sea de peso, longitud, potencialidad fabulosa riqueza de la económica, etc., para hacer notar una vez más la zona.

RECURSOS NATURALES RENOVABLES

AVIFAUNA, FAUNA TERRESTRE Y ACUÁTICA

CLASE AVES. - Los espacios abiertos del horizonte son llenados por los cantos y melodías de infinidad de especies de aves, que con su música ruidosa y el color subido de su plumaje le proporcionan al paisaje semblanza paradisiaca. No sería aventurado decir que la Orinoquia puede dar cabida a algunas de las especies de aves consideradas como las más grandes conocidas.

CLASE AVES

Orden: GALLIFORMES

Familia: GRACIDAE

Pajuil (----) Ave de color negro; capaz de desarrollar grandes velocidades. De gran tamaño pues alcanza a medir hasta un metro. Su carne es muy apreciada y muy abundante.

Pavas de Monte (----)

Guacharacas o Faisán (---)

Orden: CICONIFORMES

Familia: CICONIDAE

Garzón Soldado (*Jabiru mycteria*)

Familia: THRESKIORNITHIDAE

Tautaco (*Theresticus caudatus*)

Corocora (*Eudocimus ruber*)

Familia: ARDEIDAE

Garcita Blanca (*Leucophoix thula*)

Garcita Morena (*Ardea cocoi*)

Garza Blanca (*Casmerodtus albus egretta*)

A principios del presente siglo y como consecuencia de la demanda mundial de plumas, fue una especie muy perseguida y casi se extingue. Sus plumas alcanzaron los más altos precios en el mercado mundial.

Orden: FALCONIFORMES

Familia: CATHARTIDAE

Rey Zamuro

Rey Chulo

Rey de los Gallinazas (*Sarcorhamphus papa*)

Familia: FACCIPISTRIDAE

Aguilas (----)

Gavilanes (----)

Orden: PSITTACIFORMES

Familia: PSITTACIDAE

Guacamayas o Papagayos (*Ara*)

Guacamaya Roja (*Ara*). De color rojo intenso.

Guacamaya azul (*Ara*). De color amarillo por debajo y azul por encima.

Guacamaya Roja (*Ara chloroptera*). Rojo intenso en todo el cuerpo a excepción de las alas que presentan un color azul celeste.

Loro Real (*Amazona*). Copete amarillo en la cabeza.

Orden: ANSERIFORMES

Familia: ANATIDAE

Pato Guiriri (*Dendrocyana*)

Pato Real (*Cairina moschata*).



Los Simios, en su diferentes variedades, son muy abundantes en los bosques de galería.



Especímen de Caimán, en uso reducido en vía de desaparición, o desaparecidos de muchos ríos y afluentes del Arauca.



(*Hydrochaeris hydrochaeris*)

El Chiguero o Capibara, el roedor más grande del mundo, está ampliamente representado en Arauca, cuya carne salada es fuente de exportación a Venezuela. Si no se establecen épocas de veda para su caza sin control, este valioso recurso natural desaparecerá en Arauca.

Orden: PASSERIFORMES

Familia: MIMIDAE

Mirla Blanca

Paraulata Llanera (*Mimus gilvus*)

Familia: ICTERIDAE

Arrendajo (*Cacicus*)

Familia: THRUPIDAE

Azulejos (----)

Familia: THRAUPIDAE

Cardenal (*Piranga rubia*)

Gallito de Roca (*Rupicola rupicola*). Considerada como una de las aves tropicales más bellas. Es muy abundante especialmente en los Raudales de Atures y Maypures. Una de las aves más apreciadas de Venezuela.

A continuación mencionamos algunos nombres vulgares con que se conocen algunas especies de aves no catalogadas anteriormente:

Caniche, perdiz, yabaro, piapoco, güure, gaban, gallineta, cotua negra, cotua rayada, buitire y chotacabras.

Aves de adorno. Yajan, tibitibi, morichita, gallito de ciénaga, cucarachero, perico y periquito, chupaflor, verderón, maicero y torito.

Estas son solamente algunas de los centenares de especies de aves que existen y que las hay en variadas formas, en diferentes colores, tamaños y cantos.

CLASE MAMMALIA - MAMIFEROS

Orden: SIMIOS, CUADRUMANOS O PRIMANTES

Superfamilia CEBOIDEA (Platyrrhini). Que se caracterizan por tener un amplio espacio plano entre las dos aberturas nasales, sin bolsas en las mejillas.

HAPALIDAE, TITIS. Tamaño de un ardilla; la cabeza a menudo con plumeros laterales; cola no prensil.

HAPALE.

CEBIDAE. Forma y color variados; en algunos la cola prensil. A TELES, mono araña, de formas muy alargadas; Alouatta, mono aullador, potente voz; Cebús, capuchinos, generalmente pequeños.

Mono Aullador (*Alouatta seniculus*)

Mono Capuchino (*Chlorocebus satanas*)

Mono Zambo (*A. paniscus*)

Mico Marimba (*Ateles belzebuth*)

Mico Bocablanca (*C. hipoleucus*)

Mico Titi (*Hapale yaccuse*)

Mico Fraile (*C. capuccinus*)

Mico Araguato (*Al puatta*), Seguramente el más sobresaliente de los cuadrumanos. Tiene un gran parecido al rostro humano y posee un aullido que es el más ensordecedor de todos los primates. Este chillido tiene el siguiente principio científico: "esta especie tiene un hueco profundo situado en la base de la lengua y va agrandando hasta formar una caja de resonancia del tamaño de una manzana que amplifica sus vibraciones vocales hasta alcanzar un volumen increíble".

Mico Pielroja (----)

Mico Leoncito (----)

Mico Maicero (----)

Mico Barricudo (----)

Esta clase de animales por lo general viven en grandes manadas y sus aullidos llena el aire de la selva de gritos destemplados no sin cierto sobresalto y temor para el visitante. Sin embargo es muy interesante observarlos por la agilidad que despliegan con gran donaire y osadía. Son muy perseguidos por los nativos, quienes los utilizan, como todos los animales de la selva como complemento alimenticio.

Orden: CETACEA - CETACEOS

Tonina del Orinoco

Delfín

Soplador (*Inia geoffroyensis*). Mamífero muy abundante en el Orinoco. Tiene cierta semejanza en su forma general pero no es su aspecto, a la anatomía de la mujer. A primera vista se puede tener sensación, pero si examinamos de cerca este mamífero, podemos perder las esperanzas de encontrar una "sirena".

No obstante tener aspecto de pez, es un mamífero de sangre caliente, que respira aire y cría a sus pequeñuelos. Existen muchas leyendas y creencias en relación a este animal, y especialmente por parte de los nativos, quienes entre otras cosas dicen que sus hechiceros pueden reencarnarse en forma de toninas y provocar infinidad de males a los hombres. Además las describen como musas que seducen a los navegantes y dicen que es peligroso recorrer los ríos en embarcaciones menores con niños que lloren, porque dizque al creer éstas, que son sus críos, las hacen naufragar. Lo que ciertamente ocurre es que estos animales son muy sociables y en las travesías acompañan a los navegantes, pasándose de un lado a otro de la embarcación, ocasionando algunas veces por el gran tamaño del animal el volcamiento de las "curiaras", canoas o embarcaciones.

Sobre estos animales se tejen muchas leyendas y al igual que las fábulas de las sirenas, podemos decir que las han convertido en figuras predispuestas para la especulación y la mitología.

Orden: SIRENA -SINERIDOS-

Manatí

Vaca Marina (*Trichecus inunguis*). Su nombre alude a que están provistos de aparentes manos y sus miembros torácicos en forma de aletas están muy desarrollados, aptitud que sirve a la hembra para sostener sus crías mientras maman. Es un cetáceo herbívoro y su carne es muy apreciada por los nativos no obstante ser muy grasosa.

Orden: CARNIVORA -CARNIVOROS-

Familia: Felidae

Tigre o Jaguar

Pantera

Tigre Americano (*Felis onca*). Mamífero carnívoro de la familia de los félidos, con dimensiones parecidas al Tigre de Bengala. De cuerpo alargado y esbelto, de cabeza prolongada y patas proporcionalmente más largas. Es muy sanguinario, astuto y de una agilidad extraordinaria para coger sus presas. Cuando le excita el hambre, se arroja indiferentemente sobre todos los animales y no se intimida por nada, pero cuando se halla harto, no hace daño alguno a no ser que se le provoque. Sus pasos en la selva son medidos, calculados, inspirados por instinto a la supervivencia. Corre y sé mueve con gran potencia y capacidad, siendo uno de los mamíferos que más corre, lo hace a más de 100 kilómetros por hora. Nada con facilidad y salta con una destreza admirable. Vive por lo común en el bosque y la selva a orillas de los caños y ríos. Algunos lo consideran como el animal más feroz, otros sostienen que la vista del hombre lo hace escapar. De todas maneras su piel es muy estimada y los cazadores la consideran como el mejor de los trofeos.

Tigrillo

Cana guaro

Ocelote (*Felis pardalis*)

Puma

León (*Felis concolor*)

Pantera Negra

Leopardo Americano (*Felis panthera*)

Familia: Mustelidae -Animales de Peletería-

Nutria (*Lutra lutra*). Habita en las cuevas cerca de los ríos y caños de donde obtiene abundante pesca. Utiliza varias formas para nadar y una de las más bonitas es cuando lo hace sobre su dorso, sirviéndose su larga y afilada cola de timón. Lo hace también por medio de ondulaciones de su cuerpo a manera de pez "pero relativa amplia superficie de sus dedos posteriores proporciona un impulso adicional permitiendo al animal girar y volverse con excepcional rapidez". Mide de 30 a 50 centímetros de altura y un metro de longitud desde el hocico hasta el arranque de la cola, la cual tiene cerca de 50 centímetros. De pelaje muy suave y denso, de color carmelita rojizo. Es uno de los animales de peletería más interesantes de la fauna orinocense, pues su piel es considerada por los cazadores como una de las más valiosas. Los indígenas la buscan para aprovechar especialmente su carne. Es muy abundante especialmente en las cabeceras del Orinoco a donde el "hombre civilizado" no ha llegado aún.

Perro de Agua

O Lobón (*Ptenomura brasiliensis*), Mamífero carnívoro, igualmente abundante en los ríos Tomo, Tuparro, Bitá, y Vichada, etc., siendo un animal muy buscado por los cazadores y los indígenas, quienes se benefician de su finísima piel y de su deliciosa carne que a pesar de contener gran cantidad de grasa, tiene un sabor exquisito. Vive en cuevas y tiene vida acuática; su captura se dificulta cuando se sumerge en el agua, en donde puede permanecer bastante tiempo gracias a la particularidad que posee su piel, pues su pelaje es muy tupido y tiene una capa de grasa que hace mínima la pérdida de calorías. Al igual que la nutria, se alimenta de peces que come en grandes cantidades. Su estilizado cuerpo tiene una longitud aproximada de 1.20 metros; es de color pardo rojizo, de pelaje espeso, tupido y muy suave. En el comercio de las pieles, la de este animal, alcanza los precios más altos.

El gran valor económico de este animal, reside en su piel. Sería interesante estudiar su ciclo biológico, para averiguar si en condiciones de cautividad puede procrearse y en esa forma establecer criaderos con fines industriales, que además de repoblar la Orinoquia, sería una gran fuente de divisas.

Fue muy abundante en Arauca. Debido a la despiadada persecución por el hombre, se ha replegado a los ríos de la Comisaría Especial del Vichada y a la Amazonía.

Orden: ARTIODACTYLA

Familia: Cervidae -Ciervos-

Venado Caramerudo

Venado Matacán (*Mazana americana*)

Venado de Cola Blanca (*Odocoileus virginianus*)

Seguramente es el mamífero más perseguido. En la sabana se caza generalmente en carro a velocidades de más de 100 kilómetros por hora. Un poco más de la que desarrolla el animal, pues no alcanza a los 80 kilómetros por hora. Por cansancio se logra sin haberle causado ninguna herida. Se muestra aterrorizado por la presencia del hombre y huye despavorido, siendo su existencia una verdadera lucha continua contra los hombres.

Orden: PERISSODACTYLA - Tapires-

Familia: Tapiridae

Danta

Tapir (*Tapirus terrestris*), Es un animal muy temido. "Es primo del rinoceronte que emigró del Norte hace un millón de años aproximadamente". Sus únicos enemigos peligrosos son el puma y el jaguar. Tiene un peso aproximado de 200 libras. Es considerado por algunas tribus como animal sagrado.

Orden: RODENTIA -Roedores-

Chigüire

Chigüiro (*Hydrochoerus hydrochaeris*). Es considerado como el roedor más grande que existe en el globo terráqueo y mide aproximadamente 1.30 metros de longitud y una altura de 0.80 centímetros. La forma como actualmente se le da caza, permite predecir que esta especie está por desaparecer, lo cual es una verdadera lástima porque con él desaparece uno de los animales más representativos y espectaculares que actualmente puebla la tierra. Para asegurar la supervivencia del más majestuoso representante de la familia de los roedores, se debe establecer cuanto antes, zonas de reserva en donde esté prohibida su caza. Antiguamente en manadas de 300 a 500 era fácil encontrarlos, pastando a orillas de lagunas y caños. Roedor de pelo rojizo, de unos 100 kgs. de peso y de gran docilidad en manadas. Despreciada su carne por los Llaneros, poco a poco fue adquiriendo valor en el mercado venezolano. Entre los años de 1959 a 1965 se procedió despiadadamente a la caza de él sin restricción de ninguna clase.

Su caza se realiza con arma de fuego, arpones, y algunas veces era llevado por gentes a caballo "arreado" y encerrado en corrales donde era muerto con garrotes. Su carne secada al sol y bien salada en forma de "salones" es exquisita.

En el transcurso de esos cinco años se cazaron 159.269 chigüiros, representando un total de 1.592.692 kilogramos y dejando un valor de \$ 5.389.052. Como consecuencia de la caza despiadada de hembras, en épocas de cría, se estima la pérdida de crías en 175.000.

Lapa

Tínajo (Agouti paca)

Ardita (Sciurus)

Orden: CROCODILIA (LORICATA) -Caimanes-

Familia: Crocodylidae

Caimán del Orinoco (*Crocodylus intermedius*). Exteriormente ofrecen el aspecto de grandes lagartos, pero se diferencian de éstos en sus características internas especialmente en su dentadura. Son acuáticos, se alimentan de vertebrados e invertebrados siendo muy voraces. Son ovíparos poniendo la hembra un término medio de 60 huevos, los que entierra a ras del suelo confiando su incubación a los rayos solares. A veces su longitud puede ser superior a los cinco metros. Su piel es muy apreciada y por lo tanto es muy perseguido tocándole refugiarse en los afluentes del Orinoco en donde es muy abundante. Regularmente salen cazadores profesionales en su busca, trayendo a la vuelta de dichas caserías decenas de pieles. Esto nos hace recordar los relatos que nos hacían no hace mucho tiempo, los viajeros que utilizaban el río Magdalena, cuyo principal peligro era la abundancia de caimanes. Actualmente lo raro es encontrar un caimán en este río. Ojalá esta lamentable circunstancia nos enseñe y nos obligue, una vez más, a preservar los recursos naturales que han sido objeto de destrucción.

Caimán Negro (*Melanosuchus niger*). No sería raro que esta especie existiera en la Orinoquia.

Babilla

Cachirre (*Caiman sclerops*). Habita en los ríos, lagos y muy especialmente en los caños. Son voraces y peligrosos y se desempeñan muy bien en el agua, pues nadan con gran destreza y vigor; en cambio en tierra su capacidad de locomoción es muy disminuida y de una casi completa inactividad. Su piel da un cuero con relieves característicos que se emplea en la fabricación de carteras, monederos, petacas, calzado y otros artículos de lujo, su carne la comen los nativos.

Orden: EDENTATA (Xanarthra)

Familia: Dasypodidae

Cachicamo Sabanero



Remolcadores con sus planchones remontan el Río Arauca desde Ciudad Bolívar, en el Orinoco hasta Arauquita donde el INCORA. en la región de SARAVERA. está fomentando la agricultura comercial de plantación (cacao, etc.)



Otro aspecto del Puerto de Arauca visto desde la orilla venezolana de El Amparo



El arcoiris de la integración fronteriza colombo-venezolana lo constituye el Puente Internacional del Río Arauca inaugurado el 20 de Septiembre de 1967 por los Presidentes Carlos Lleras Restrepo y Raúl Leoni.



... La llanura ilímite de Arauca "toda horizontes como la esperanza, toda caminos como la voluntad", al buen decir del Maestro Rómulo Gallegos. Los Llanos Orientales -Meta, Casanare, Arauca y Vichada- son territorios de luz y de misterio.

Armadillo (*Dasyopus novemcinctus*). Es muy perseguido por los indígenas quienes utilizan su carne como dieta alimenticia. El plateado caparazón o coraza que los protege sirve como instrumento doméstico a los indígenas .

Orden: CHIROPTERA

Murciélago (----)

CLASE REPTILIA -REPTILES-

Los reptiles de sangre fría y anfibios Son considerados como los "auténticos aborígenes de la selva lluviosa, más antiguos que la selva misma".

Orden: CHELONIA (Testudinata) -Tortugas-

Tortuga del Orinoco

Talcaya (*Podocnemis expansa*)

Morrocoy (*Testuda sculpta*)

El caparazón alcanza a medir un metro por 0.50 metros. Se encuentra en las riberas y costas del Orinoco y preferentemente por los Raudales y Atures y Rabipelado, sitios que utilizan para desovar haciéndolo entre los meses de enero y febrero. Generalmente depositan en las cavernas hechas por las mismas tortugas, de 100 a 150 huevos. Lo hacen a una profundidad de más o menos 1 metro; una vez introducidos los huevos en los hoyos, son recubiertos por las hembras dejando que los rayos solares los incuben.

Los huevos carecen de corteza calcarea pero son protegidos por una gruesa membrana. Son comestibles y se extrae de los mismos un aceite especial.

Orden: SQUAMATA -Lagartos y Serpientes-

Sub-Orden 1° SAURIA -Lacertilia- Lagartos. Existe una verdadera legión de lagartos de dimensiones, colores y formas, muy variadas.

Iguana (*Iguana iguana*). De bellissimo color verde con tonos morados y azules. Longitud aproximada 1.50 metros. Los indígenas los cazan y comen su carne.

Sub-Orden 2° SERPENTES (*Ophidio*). SERPIENTES. En este sub-orden, la Orinoquia puede albergar, algunas de las serpientes más formidables del mundo.

Ciertamente el conocimiento sobre la biología y organización de los ofidios ha avanzado lo suficiente como para despejar dudas que se tenían, en relación al papel que desempeñan estos

animales en calidad de agentes depredadores dentro de la naturaleza. Sin embargo todavía queda un gran remanente de creencias falsas, que como es lógico inducen la mayoría de las veces a tener una imagen completamente tergiversada que inclusive nos hace "reconocer" que los ofidios son un azote para la humanidad. Los zoólogos, por ejemplo, han comprobado que la mayoría de los seres que componen este orden, son animales no venenosos y por lo tanto inofensivos.

Si tenemos en cuenta el importante papel que desempeñan en el equilibrio biológico y los beneficios que nos proporcionan las serpientes en las diferentes ramas de la ciencia, cambiaríamos de opinión. No tenemos en cuenta que son grandes reguladores biológicos y que en calidad de tales, trabajan, viven e impiden la propagación de plagas e insectos. No recordamos los múltiples beneficios que nos proporcionan en la medicina y la farmacia. Únicamente estamos atentos para señalar los eventuales perjuicios y deliberadamente hacemos pasar desapercibidos los grandes beneficios que tanto directa como indirectamente nos proporcionan.

Las armas tan terribles que esgrimen, o sea sus venenos que inoculan, no son sino medios de defensa dirigidos no específicamente contra el género humano, sino contra todos los enemigos posibles y es un efecto de la lucha por la vida que sostienen todos los seres vivientes. Muchos animales que consideramos como animales, no lo son, y por el contrario nos pueden prestar múltiples favores. No nos debemos afanar, ni sorprender por sus formas de vida y costumbres que al fin y al cabo, son normales en una gran sociedad en donde prima la más capaz.

Sin embargo si ven la imperiosa necesidad de ir a la ofensiva, la mayoría de las serpientes atacan y lo hacen más ágilmente que el hombre; únicamente cuando se sienten perseguidas y amenazadas son peligrosas, de lo contrario no justifican ir a la ofensiva.

Familia: BOIDAE -Pitones, Boas, etc.

Anaconda

Culebra de Agua

Güio Negro (*Eunectes murinus*). El género *Eunectes* comprende un grupo de boas acuáticas de gran tamaño. Uno de los principales especímenes de este género es la anaconda cuya longitud puede ser superior a los 12 metros. Es considerada como uno de los ofidios, de mayor longitud y corpulencia que actualmente existen el globo terráqueo. Habita principalmente en los caños, ríos y lagunas, en donde se desempeña con gran habilidad y en donde es muy peligrosa, pues a veces y en plena navegación aborda las embarcaciones menores. En tierra firme, son poco menos que inofensivas por la gran lentitud de sus movimientos.

A las presas las sujeta arrollándolas a su cuerpo y despliega una fuerza tal, que alcanza a triturar los huesos y una vez así se las engulle. Se dice que este animal en lucha con un tigre gana la batalla. A diferencia de lo que puede creerse esta serpiente, no es venenosa, y permite inclusive que se le domestique. No es raro por lo tanto, encontrar en las casas de los colonos y en las chozas de los indígenas, animales de esta naturaleza en donde prestan útiles beneficios en la destrucción de plagas y similares.

Boa Constrictor

Tragavenado (*Boa constrictor* L.). Igual que la anterior es una serpiente muy grande cuya longitud puede pasar de los 10 metros. Tiene características parecidas a las de la anaconda y es considerada como su doble terrestre. Presenta colores muy vivos y bellos. No es venenosa, pero al igual que la anaconda, sujeta las presas hasta triturarlas y una vez hecha esta operación, se las traga. Puede vivir en cautividad y su carne es comida por los indígenas.

Familia: ELAPIDAE -Serpientes Venenosas Terrestres-

Cuatro Narices (*Bothrops sp.*). Culebra de una longitud aproximada de 1 metro. Mortífera.

Mapaná o Mapanare (*Bothrops atrox*). De unos 2 metros de longitud. Es muy temida por su mordedura, siendo mortal para el hombre.

Tigra Mariposa (*Bothrops medusa*). Mortífero.

Familia: CROTALIDAE -Serpientes de Cascabel-

Cascabel (*Crotalus durissus terrificus*). Esencialmente venenosa. Se alimenta de vertebrados de sangre caliente a los que mata antes de tragados. Cuando se oyen sus cascabeles es síntoma de que están listas para atacar.

Cuaima o

Concha de Piña (*Lachesis muta*)

Nombres vulgares de otras especies: Dáya, coral, lora maca riel, etc. Las serpientes que pertenecen al género *Bothropus*, alcanzan una longitud que va de los 2 a los 3 metros y presentan colores generalmente amarillos con manchas negras. Las 3 primeras mencionadas tienen colores oscuros con rayas claras simétricas, lo cual les ayuda para mimetizarse en los troncos de los árboles sin que sean descubiertas.

Las personas afectadas por el veneno de las serpientes, sufren de hemorragias y afecta el sistema nervioso en una forma tal, que generalmente las paraliza.

A manera de cuidado se anotan algunas normas a seguir, en caso de que una persona sea afectada por una mordida de serpiente:

Primero que todo es necesario comprobar si la mordida fue provocada por una serpiente venenosa (Géneros Bothrops o Crotalus). En caso positivo es necesario e indispensable hacer las siguientes operaciones:

- a) Que la persona perjudicada guarde el más absoluto reposo, para lograr que la asimilación del veneno se retarde lo más que se pueda;
- b) Hacer una pequeña incisión en donde la serpiente clavó los colmillos y chupar cada media hora durante las 24 horas siguientes de haber ocurrido la picada. La persona que haga esta operación no debe tener herida alguna en la boca, pues de lo contrario puede ser igualmente afectada directamente de los rigores del veneno;
- c) Minutos después de haber sido afectado por la picadura, es necesario aplicar un torniquete por encima del sitio afectado y se va aflojando a medida que vaya avanzando la hinchazón, y
- d) Poner el paciente lo más pronto posible en manos de un médico.

Hemos señalado hasta aquí y a excepción de algunas especies, todo lo que atañe a la fauna terrestre. Nos aprestamos a relacionar todo lo concerniente al mundo biológico de los ríos, ricos en vida animal, y tenemos que específicamente en el orden de los peces hay una riqueza que es sencillamente extraordinaria. Desafortunadamente y como sucede en la mayoría de los ríos colombianos, no se sabe aún, el número aproximado de las especies y variedades de peces que tienen su habitación en la hoya hidrográfica del río Orinoco. No se necesita un experto para comprobar que son ríos extraordinariamente ricos en fauna acuática.

Para comprobar esta gran verdad nos permitimos transcribir apreciaciones del científico M. Bates en relación a este tópico. Dice al respecto:

"La fauna Fluvial venezolana particularmente en la zona selvática del S. posee un interés especial. Resulta interesante señalar que el mayor de los ríos del mundo, en términos del volumen de agua que descarga en el mar es el Amazonas. A través del Río Negro, el brazo de; Casiquiare, el Amazonas esta unido al Orinoco, gran señor entre los ríos del Norte del Continente. Las aguas

conjuntas de estos dos sistemas fluviales, aunque dispersadas por la mayor parte de un continente, pueden ser miradas como constituyentes de un gran mar interior, en el cual ha tenido continuidad en el espacio y en el tiempo, y que, por su situación ecuatorial probablemente ha ofrecido siempre un ambiente favorable para sus habitantes. El resultado de esto ha sido una fauna fabulosa especial, de la cual sabe todavía poco la ciencia, debido a encontrarse en una de las regiones menos exploradas del mundo. Nadie sabe aún cuantas especies diferentes de peces se encuentran en este mar lluvia, pero debe ser 2.000 o más. Entre ellos pueden estar los peces mayores existentes fuera de los océanos. En el otro extremo están algunos tan asombrosamente pequeños como el candirú, el bagre minúsculo... y de esta región vienen también muchos de los peces pequeños de bellísimo colorido, admirados en los acuarios del mundo, que son aún más fascinantes, cuando se les observa en las claras aguas de un remanso de sus ríos nativos de las selvas" ⁴.

Estas consideraciones verificadas por fuentes dignas de todo crédito, nos confirman una vez más, la urgencia que hay para conocer y comprobar todos los datos que correspondan a nuestro territorio, y que deberán ser el producto de serias investigaciones que logren coleccionarlos, seleccionados, clasificarlos e identificarlos taxonómicamente. Y tan importante como su clasificación y descripción, será necesario estudiar su ecología o relaciones que tengan con el medio que los rodea. Sabemos muy bien que todos los seres vivos, la fauna, la flora, son elementos cambiantes y como tales se hallan sometidos recíprocamente a las influencias del medio, en donde viven competitivamente pero armoniosamente, pues están siendo reguladas y condicionadas por el conjunto.

Es por lo tanto necesario y urgente empezar estos detenidos estudios que, sin lugar a duda, nos confirmarán el fabuloso tesoro ictiológico que encierra la Orinoquia. Se estudiaran entre otras cosas, su distribución geográfica, su importancia económica, sus enfermedades, sus enemigos, su ciclo de vida, su propagación, datos concretos que permitan en un momento dado, evaluar y preservar de una manera científica la inmensa riqueza animal de todos estos ríos.

Logrados estos estudios en forma precisa y clara, se lograría reducir al mínimo las posibilidades de un rompimiento del hábitat ecológico y circunstancias biológicas particulares que rigen y han regulado a cada uno de estos ríos, pues las consecuencias que se presentarían al introducir cambios sin bases razonables, representaría en una forma grave sobre todo el conjunto que insinúa vida.

⁴ LEVI MARRERO. Venezuela y sus Recursos. Pág. 212. Bates. Marston.

Es indispensable conservar fielmente los factores que han regido la vida de estos ríos y analizados adoptando métodos lógicos e inteligentes, fuera de los cuales toda política conservacionista programada a corto o largo plan resultaría desastrosa.

En suma vemos que los estudios sobre ictiología están sin empezar, lo cual nos debe impulsar a hacerla cuanto antes. Al empezar hacer este trabajo se irían obteniendo repercusiones prácticas de insospechado valor científico y económico. Es necesario, por tanto, que el Gobierno y las diversas entidades públicas y privadas, comprendan que el dinero gastado en la investigación científica es una gran inversión, la cual reporta beneficios a largo plazo, pese a existir el riesgo de un fracaso. Llegará el día en que se logrará que haya una sana y generosa política de inversión para no quedarnos rezagados en el desarrollo investigativo en que se hallan otras naciones que gracias a ello son más prósperas que la nuestra.

P E C E S

CLASE: **OSTEICHIHYES**

Peso Aproximado en Kgs.

De Escamas.

Cachama Negra (<i>Colossoma spp.</i>)	12.00
Palometa (<i>Myloplus rubiprinnis</i>)	10.00
Sapuhara o zapohara (<i>Prochilodus laticeps</i>)?	7.00
Cachama (<i>Colossoma brachypomus</i>)	6.00
Morocoto (<i>Colossoma macropomus</i>)	6.00
Payara (----)	6.00
Pavón (<i>Sichla ocellris</i>)	5.00
Arenca (----)	5.00
Sardinata (----)	5.00
Sábalo (----)	4.00
Caribe Burro (<i>Serrasalmus nattererii</i>)	2.00
Sardina Rabo Colorado (----)	2.00
Curbinata o corvinata (----)	2.00
Caloche (----)	1.50
Coporo o Bocachico (<i>Prochilodus reticulatus mosiae</i>)	1.00
Morocoto Piedrero (<i>Colossoma spp.</i>)	6.00
Yamú (<i>Osteoglossum bocorhosum</i>)?	.50
Guabina (<i>Hollis malaharicus</i>)	.50
Mijo (----)	.50

Caribe pinche (<i>Serrasalmus sp.</i>)	.50
Caribe Colorado (<i>Serrasalmus sp.</i>)	.50
Cabeza de Manteca (----)	.50
Pámpano (----)	.50
Cucha (----)	.30
Corrosco o Nicuro (----)	.20
Vieja (----)	.20
Cuaracuo (----)	.20
Lebranche (----)	2.00
Sardinata (----)	1.00

CLASE: OSTEICHTHYES

Peso Aproximado en Kgs.

Sin Escamas

Valentón Burro (<i>Brachyplatystoma filamentosum</i>)	200.00
Valentón Plumita (<i>Brachyplatystoma sp.</i>)?	60.00
Torumo o Tongo (<i>Pseudopimelodus spp.</i>)	60.00
Bagre Amarillo (<i>Rhamdia spp.</i>)?	60.00
Bagre Tigre (<i>RseudoplatyStoma fasciatum?</i>)	60.00
Cajaro o Cayaro (----)	40.00
Dorado (----)	40.00
Sierra (----)	25.00
Bagre (<i>Rhamdia quelen</i>)?	6.00
Bagre (<i>Rhamdia sabae?</i>)	5.00
Paletón (----)	5.00
Doncella (<i>Doradidae, indet.</i>)	5.00
Barbiancho (----)	4.00
Manta (----)	4.00
Yaque (----)	4.00
Curito (----)	3.00
Bagre Sapo (<i>Rhamdia spp.</i>)?	2.00
Mapurito (----)	2.00
Bagre Blancopobre (<i>Soruhim lima</i>)	1.00

Orden : GYMNOTIFORMES

Pez Eléctrico

Gímnoto

Temblón (*Electrophorus electricus*). Con una longitud aproximada de 1.80 a 2.00 metros. Presenta colores de tonalidades oscuras y viscosas. Es un animal de sumo interés por la biología que tiene, pues es capaz de producir poderosas descargas eléctricas que matan inclusive a animales tan grandes, como los caballos.

CLASE: CHONDRICHTHYES

Orden: Rajiformes

Raya Tigrita (*Potamotrygon sp.*)

Rava Manta (*Potamotrygon spp.*)

Son peces ovovivíparos que retienen los huevos en su interior para su gestación y dan a luz prole viva, no teniendo fases larvianas. La raya tigrita tiene una dimensión aproximada de 0.25 metros de diámetro. La raya manta tiene un diámetro aproximado de 0.80 metros. Hay ejemplares que pesan hasta los 20 kilogramos.

Las prolongaciones laterales del cuerpo de estos animales, les dan forma de disco o rombo. En la cola llevan una "púa" (escama placoidea modificada), provista a cada lado de una fila de dentículos, que al penetrar desgarran. Dicha púa presenta glándulas venenosas. Las heridas producidas por estos animales cicatrizan muy lentamente y a veces tienen complicaciones gangrenosas.

Habitán especialmente en los fangos y fondo de los ríos y caños mimetizadas en el barro o a medio enterrar. Generalmente presentan colores oscuros y amarillentos con manchas reticulares amarillas o negras.

CLASE: ARACNIDOS

Orden: ARANEAE

Araña Viuda Negra (*Lectrodectus mactans*). Generalmente las arañas no ofrecen peligro alguno, no obstante la hembra del Género *Lectrodectus*, llamada vulgarmente Viuda Negra, es supremamente peligrosa. Es de color negro brillante, presenta una marca de color rojo debajo del abdomen, en forma de reloj de arena. Es un animal depredador, solitario y de vida libre. Se producen envenenamientos por su picadura cuya sintomatología ordinaria se manifiesta produciendo intensos dolores, espasmos musculares y una gran ansiedad.

Los indígenas de la zona sacan de sus glándulas venenosas, el veneno mortal que lo utilizan para impregnar los dardos de sus flechas conservando de esta manera sus tradiciones autóctonas.

Sistemas de Pesca. _ Son utilizados métodos lícitos e ilícitos. Los primeros permiten aprovechar en una forma racional las bondades de las cosechas de peces que producen los ríos de la hoya orinoqueña. Por el contrario, los métodos ilícitos ocasionan la destrucción de la fauna fluvial y se aprovechan solamente una mínima parte de los peces que mueren a consecuencia de la utilización de estos métodos.

Citamos a continuación los métodos más generalizados, que producen abundante pesca y son fuente de alimento proteínico para la población indígena y los colonos, siendo casi la mayoría de las especies una agradable distracción para los eventuales pescadores deportivos que visitan estos ríos.

METODOS LICITOS:

- 1) *Con el Chinchorro.* - El chinchorro es una especie de hamaca hecha de la fibra de la palma de cumare o de moriche, que sirve para ser glindada y poder dormir. Para pescar por este método sujetan el chinchorro que hace las veces de red a dos embarcaciones, las cuales navegan paralelamente una de otra. Puede convertirse en método ilícito cuando son capturados peces sin haber cumplido su ciclo biológico-económico. Es utilizado por lo tanto, cuando se pretenden obtener presas de gran tamaño.
- 2) *Con las Manos.* - Los peces se capturan directamente con las manos y es frecuente ver en los caños y riachuelos de poca profundidad a los indígenas utilizando este método.
- 3) *Con el Anzuelo o Cordel.* - Existen varias divisiones de este método que depende del tamaño de los peces que se buscan. Tanto los anzuelos como los cordeles tienen diferentes calibres que va determinado por el peso y longitud de los peces que los pueden morder.
- 4) *Con el Arpón y Linterna.* - Usado durante la noche para capturar las talcayas, tortugas o galápagos. Estos animales al ser enfocados por la linterna pierden la capacidad de locomoción y quedan inmovilizados, momento que es aprovechado para ser arponeadas.
- 5) *Con la Atarraya.* - Es utilizado para lograr peces pequeños y en sitios en donde las aguas tengan poca profundidad. Hay pescadores profesionales que tienen mucha experiencia y práctica, pues es necesario que la atarraya caiga abierta sobre la superficie del río, siendo indispensable desarrollar un gran esfuerzo mientras van siendo atrapados los peces.

- 6) *Con el Carure.* - Consiste en una trampa hecha de maderas y bejucos que es colocada en la desembocadura de los caños, teniendo un compartimento especial que permite la entrada de los peces pero impide su salida.
- 7) *Con la Bomba y el Arpón.* - Amarradas al arpón van dos cuerdas, una de las cuales lleva a prudente distancia una bomba inflada que hace las veces de flotador y permite saber a donde se dirige el animal herido una vez arponeado. La bomba y según los movimientos del animal, pueden hundirse pero luego aparece en la superficie del agua. Más tarde y siguiendo la bomba, se captura la presa que se encuentra herida y cansada. Este método es muy poco utilizado porque se usa cuando se desea obtener ejemplares muy grandes que por su tamaño no son aprovechados en su totalidad.

METODOS ILICITOS:

1º) *Con el Barbasco.* - Método utilizado exclusivamente por los nativos. Barbasco es el nombre vulgar con que se conocen diversas plantas, cuyos nombres populares específicos nos abstenemos de transcribir como medida conservacionista, pues es conveniente que todo aquello que atente contra la biología y organización de los seres vivos, sea ignorado por el grueso público. Hay algunas personas que una vez conocidos métodos destructivos, deliberadamente los ponen en práctica causando males irreparables a la naturaleza.

Existen muchas variedades de "barbasco", pero los más comunes son:

<i>Baillera barbasco</i>	Familia Compuestas
<i>Polygonum acre</i>	Familia Polygonáceas
<i>Tephrosia emarginata</i>	Fabacence
<i>Buddlein brasiliensis</i>	Logoniaceae
<i>Jacquimia arsnillaris</i>	Thepbrastaceae
<i>Ichytere terminalis</i>	Compositae

EPOCA DE PESCA:

En dos épocas se efectúa la pesca: En los meses de Octubre y Noviembre, cuando las aguas de las lagunas y caños, debido al intenso verano se calientan, obligando a las especies acuáticas buscar otras corrientes más profundas y, en el mes de Diciembre, que tiene lugar la "subida" o "ribazón" hacia las cabeceras de los ríos, con el objeto de realizar el desove.

Las propiedades narcotizantes de estas plantas se usan para envenenar las aguas. Los indios maceran el "barbasco", produciendo un zumo cuyas particularidades tóxicas en el agua provocan

una tal disminución en el volumen de oxígeno indispensable para que los animales de "sangre fría" o poiquiloterms, puedan desempeñar sus funciones vitales.

Científicamente este proceso se ha denominado con el nombre de "El Principio de la Rotenona". Este narcotizante -la rotenona-, se encuentra en la savia del barbasco y en dilución con el agua, es capaz de atontar, paralizar y producir la muerte de los animales denominados de "sangre fría" por la insuficiencia de oxígeno que provoca su acción.

Este término de "sangre fría", que se aplica a varios animales, es muy relativo. Aplicarse a los seres cuya temperatura es variable y semejante a la del medio en que viven. Según la regla de Van't Hoff, la velocidad de sus reacciones bioquímicas se hace doble o triple por cada aumento de 10° en la temperatura. De tal suerte que el término que reciben algunos animales clasificados como de "sangre fría" no es completamente exacto.

El sistema del "barbasco" es desde todo punto de vista anti conservacionista y criminal, porque las aguas embarbascadas perjudican a los peces de todas las edades. Los peces que están en aguas que contengan la rotenona, son capturados por los indígenas cuando flotan o saltan en la superficie del agua; pero muchos, la inmensa mayoría, mueren sin ser aprovechados.

Afortunadamente la acción de este narcotizante es rápida, perdiendo su efectividad a las pocas horas. Este sistema de pesca, si es que así puede llamársele, está muy popularizado entre la población indígena, pues además de producir abundante pesca sin mayor esfuerzo, es inofensivo para la salud del hombre.

En las capitanías o pueblos de indígenas, existen cultivos especiales de barbasco que son cuidados amorosamente por los nativos, quienes además utilizan cenizas de hojas y leñas para que el narcotizante tenga efectos más activos y rápidos.

Como es natural esta práctica está produciendo dentro del gran Laboratorio de la vida que se denomina Naturaleza una peligrosa interferencia que puede provocar y está provocando males irreparables. Este es un nuevo ejemplo de los muchos que hemos referido, en donde vemos una vez más al hombre actuar como agente destructor profanando de manera alevosa las Leyes de la Naturaleza.

Finalmente nos corresponde decir que quedan sin relacionar centenares de animales de todo orden (insectos, roedores, arañas, etc.) que viven en todos los espacios, grietas, cavidades, desde la propia roca madre, hasta la copa de los árboles más altos. Esta clase de animales, sí excede en una cantidad astronómica a las demás clases de animales y no pocas veces se convierten en una verdadera calamidad para el explorador que se arriesga a visitar estas zonas sin tomar ciertas precauciones.

Y si el mundo de los animales es fascinador y apasionante, más lo puede ser el de la flora, pero otra será la oportunidad para referirla.

Unos y otros constituyen un todo, es una gran familia, una inmensa sociedad, un gran conjunto ecológico, en donde las fieras van a la ofensiva atentos de alguna nota discordante de otros seres. Mientras los animales carnívoros patrullan acechando en busca de otros que les sirvan de alimento, sus proveedores tratan de pasar desapercibidos para no caer en sus garras, todos cumpliendo, unos y otros, grandes y pequeños, temibles e inofensivos, la inexorable ley de la vida en donde la vida se hace alimento y el alimento se hace vida, sometidos todos como seres vivientes a las rigurosas leyes del círculo de la vida, que determinan como meta final que todo ser entregue sus despojos mortales a la tierra, aquella que le vio nacer, que le dio vida, que le proporcionó refugio, sin escapar a esto el animal denominado hombre.

Constituye, pues, un paso importante que se manifieste la inquietud de querer avanzar en los complejos misteriosos de la vida. Con ello el hombre persigue, sino dominar las leyes de la naturaleza lo cual jamás alcanzará, si por lo menos tratar de comprenderlos y que al irlo logrando, encontrará más verdades y nuevos descubrimientos y sorpresas, lo cual además de proporcionarle grandes gozos espirituales nos deparará bienestar a cambio de desasosiego, alegría en vez de sufrimiento y llanto, alimento a cambio de hambre, prosperidad por ruina y vida en vez de muerte.

SUELOS;
CLASIFICACION E INTERPRETACION DE LOS
SUELOS DE ARAUCA

GENERALIDADES:

El reconocimiento de los suelos, requiere una clasificación mediante sistemas que permitan agruparlos por semejanza de propiedades con el fin de facilitar su comprensión.

El método para establecer la clasificación taxonómica es el empleado por los servicios de reconocimiento de los suelos de los Estados Unidos conocido bajo el nombre de aproximaciones o séptima aproximación (Soil Survey Stall 1960). Aunque este sistema no siempre se ajusta a las condiciones de los suelos de los Llanos Orientales ni tampoco sigue a veces exactamente los criterios propuestos por la séptima aproximación.

El intento de considerar la clasificación toxonómica de los suelos de los Llanos Orientales para llegar, en el futuro, a un conocimiento mejor de los suelos tropicales, ya sea para fines no solamente pedológicos sino para el mejor estudio de los factores que influyen en la producción agrícola, se hace indispensable como labor inmediata.

DESCRIPCION GENERAL DEL AREA:

Localización y Extensión. - El área del estudio de suelos de la F.A.O., de la Intendencia de Arauca se encuentra delimitada hacia la parte norte con la República de Venezuela, al Occidente con el Departamento de Norte de Santander y Boyacá, al Sur con los Llanos de Casanare del Departamento de Boyacá y al Oriente de nuevo con la República de Venezuela.

Geográficamente está localizada entre los 6 y 7 grados de latitud Norte y entre los 69 y 72 de latitud al Oeste del Meridiano de Greenwich.

EXTENSION:

La extensión de la zona estudiada en la Intendencia de Arauca es de unas 2.183.000 hectáreas.

El paisaje de los Llanos de Arauca en cuanto hace relación a la Topografía, es bastante uniforme, pero el intrincado sistema hidrográfico que determina cambios en la vegetación, corta en cierto modo la monotonía del paisaje.

ASPECTOS FISICO QUIMICOS:

- 1) Existe una deficiencia o bajo potencial en minerales meteorizables,
- 2) La capacidad catiónica de cambio es baja, aspecto que forma la base de la nutrición de las plantas;
- 3) Hay una gran lixiviación de nutrición influidos por los factores climáticos, topográficos e hidrológicos que determinan el drenaje, perdiéndose así los nutrientes solubles;
- 4) Los suelos tienen un Ph de 4.0 a 4.5;
- 5) Hay gran cantidad de Aluminio cambiabile;

- 6) El aluminio y los óxidos de hierro fijan el *fósforo* de los suelos presentándose por esta causa gran deficiencia de este elemento,
- 7) Se presentan varias clases de textura entre Arenosa Franca y Arcillosa.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- 1) Se puede elevar la productividad de los suelos de la Intendencia prácticas racionales de manejo y mejorando los métodos rudimentarios de producción teniendo en cuenta las aptitudes de las tierras;
- 2) Los suelos de Arauca, y, en general de todos los Llanos Orientales, son bajos en elementos esenciales para el desarrollo de las plantas y éstas responden bien a aplicaciones de abonos especialmente de fósforo y nitrógeno.
- 3) Los suelos responden bien a las aplicaciones de fósforo en especial de Escorias Thomas para elevar su productividad.

RECOMENDACIONES

- a) Llevar a cabo un estudio detallado de las posibilidades de desarrollo agrícola y forestal dentro de las cuencas hidrográficas y delimitar las zonas aptas,
- b) Hacer estudios sobre el manejo de suelos y vegetación para mantener una producción óptima y evitar la destrucción de los recursos naturales renovables;
- c) Reglamentar las explotaciones forestales y asegurar un programa de repoblación forestal con base en especies autóctonas de rápido crecimiento y de valor económico.

Con la presente entrega continuamos una serie de monografías geográficas sobre los Territorios Nacionales pertenecientes a ese medio país casi desconocido de los Colombianos el cual ha sido visitado por el Presidente de la República, Dr. Carlos Lleras Restrepo, y su Ministro de Gobierno, Dr. Misa Pastrana Borrero, con el objeto de mostrarle a sus compatriotas el potencial recóndito y las posibilidades que encierran en el campo de los Recursos Naturales renovables y no renovables.

El autor agradece a sus distinguidos discípulos, agrólogos Joaquín Álvarez Liévano y José Tomás Castellanos, a la economista Gladys Caróprese, .estos dos últimos profesionales nacidos en Arauca, al Padre Antonio Olivares, Jefe de la sección de Ornitología del Instituto de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional, a los ex-Intendentes Ing. Alfonso Latorre Gómez, DI. Carlos Castellanos, M. D., Intendente en Ejercicio, Dr. Octavio Sarmiento como también a los señores Decanos, Profesores y alumnos de las Facultades de Recursos Naturales y Ciencias del Mar de la Fundación

UNIVERSIDAD DE BOGOTÁ Jorge Tadeo Lozano, la colaboración prestada para la realización de este modesto trabajo.

Por último, destaca el estímulo, la comprensión a las múltiples dificultades y solución de las mismas, que siempre le han otorgado el Jefe y demás funcionarios de la División de Territorios Nacionales, entidad que tarde o temprano deberá ser el Ministerio de Territorios Nacionales.

BIBLIOGRAFIA

- **ALVAREZ LIEVANO, JOAQUIN.** Fauna de la Orinoquia Colombiana. Informe rendido al Director del Departamento de Investigaciones Científicas de la Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano sobre la primera Expedición a la Orinoquia Colombiana en busca de una nueva ruta terrestre por la meseta alta entre los Ríos Tomo y Tuparro. (Manuscrito). Bogotá, 1965.
- **BORRERO H., JOSE IGNACIO.** Mamíferos Neotropicales. Edición mimeográfica del Departamento de Biología de la Universidad del Valle. Cali, 1967.
- **CASTELLANOS, CARLOS.** La Intendencia de Arauca. (Artículo publicado en la Revista Policía Nacional de Colombia). Número 98. Bogotá 1966.
- **CASTELLANOS, JOSE JONAS.** Comentarios al Reconocimiento Edafológico de los Llanos Orientales. (Manuscrito de la F.A.O.).
- **DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADISTICA "DAME".** XIII Censo Nacional de Población. Bogotá, 15 de Julio de 1964. Bogotá. 1965.
- **EIGENMANN, C. H.** The Fishes of Western South America Part I. The fresh water fishes of northwestern south America. Including Colombia, Panama and the pacific slopes of Ecuador and Peru, together with an appendix upon the fishes of the rio Meta in Colombia. (Contribucion from the zoological Laboratory of Indiana University, N° 172).
- **F.A.C.** Reconocimiento Edafológico de los Llanos Orientales. Colombia. Informe General. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. Roma, 1964.
- **GUMILLA, JOSE.** El Orinoco Ilustrado. Biblioteca de la Presidencia de la República. Bogotá, 1956.
- **LATORRE GOMEZ, ALFONSO; TORRENTE, JULIO CESAR; y ALVAREZ LLERAS ANTONIO** Apuntes para un Estudio Socio-Económico de la Intendencia Nacional de Arauca. Informe rendido por el Intendente de Arauca, ALFONSO LATORRE HOYOS, a la Sección de Fomento

y Desarrollo Económico de la División de Territorios Nacionales del Ministerio de Gobierno. (Manuscrito). Arauca, 1961.

- **LOYO**, RAUL. Tierra Llana. (Sin pie de imprenta).
- **MOLANO** CAMPUZANO, JOAQUIN. Los Territorios Nacionales. Bogotá, 1965.
- **MOLANO** CAMPUZANO, JOAQUIN. Climatología Colombiana. Bogotá, 1965.
- **MOLANO** CAMPUZANO, JOAQUIN. Geografía Económica de Colombia. Vol. I y II. Facultad Ciencias Económicas. Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario. Ediciones Rosaristas. Bogotá, 1960.
- **MOLANO** CAMPUZANO, JOAQUIN. Geografía Económica General. Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario. Ediciones Rosaristas. Bogotá, 1967.
- **MOLANO** CAMPUZANO, JOAQUIN. La Amazonia Colombiana. Perfil Geográfico y Económico de la Comisaria Especial del Amazonas. Bogotá, 1967.
- **MOLANO CAMPUZANO, JOAQUIN. Limnología Colombiana. Bogotá, 1954.**
- **PAUL** C., HECTOR. Arauca fue capital de Colombia en REVISTA DE LA POLICIA NACIONAL, N° 98. Bogotá, 1963.
- **RIVERO**. JUAN, S. J. Historia de las Misiones de los Llanos de Casanare y los Ríos Orinoco y Meta. Biblioteca de la Presidencia de la República. Bogotá, 1956.

