

**DIAGNÓSTICO Y EVALUACIÓN DE LOS PATRONES DE
COMERCIALIZACIÓN DE ESPECIES DE FAUNA SILVESTRE E
ICTIOFAUNA EN EL MERCADO PÚBLICO DE SINCELEJO
SUCRE**

**CARLOS ANDRÉS PATERNINA CARRASCAL
JAIRO ALBERTO RAMOS FAJARDO**

**UNIVERSIDAD DE SUCRE
FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
DEPARTAMENTO DE ZOOTECNIA
SINCELEJO – SUCRE
2002**

**DIAGNÓSTICO Y EVALUACIÓN DE LOS PATRONES DE
COMERCIALIZACIÓN DE ESPECIES DE FAUNA SILVESTRE E
ICTIOFAUNA EN EL MERCADO PÚBLICO DE SINCELEJO
SUCRE**

**CARLOS ANDRÉS PATERNINA CARRASCAL
JAIRO ALBERTO RAMOS FAJARDO**

**Trabajo presentado como requisito parcial para optar el título de
Zootecnista**

Director:

JAIME DE LA OSSA VELASQUEZ, DR. C.B.

**UNIVERSIDAD DE SUCRE
FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
DEPARTAMENTO DE ZOOTECNIA
SINCELEJO – SUCRE
2002**

CONTENIDO

	Pág.
RESUMEN	11
ÁREA DE ESTUDIO	15
3. OBJETIVOS	20
3.1 OBJETIVO GENERAL	20
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	20
4. METODOLOGÍA	22
4.1 DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO MUESTREAL	23
4.2 ANÁLISIS ESTADÍSTICO	23
5. RESULTADOS	24
5.1 UTILIZACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE FAUNA SILVESTRE E ICTIOFAUNA	24
6. ASPECTO SOCIOECONÓMICO	46
6.1 PROMEDIO DE INGRESO MENSUAL OBTENIDOS CON LA COMERCIALIZACIÓN DE FAUNA SILVESTRE E ICTIOFAUNA	46
6.2 PARTICIPACIÓN FAMILIAR EN LAS ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN	47
6.3 GRADO DE ESCOLARIDAD EXISTENTE ENTRE LOS COMERCIALIZADORES	48
7. ASPECTOS LEGISLATIVOS Y NORMATIVOS	49

8. DISCUSIÓN	50
9. CONCLUSIONES	59
10. RECOMENDACIONES	61
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	62
ANEXOS	65

LISTA DE CUADROS

	Pág.
Cuadro 1. Especies de ictiofauna que más se comercializan en la plaza pública de mercado	24
Cuadro 2. Especies de fauna silvestre que más se comercializan	25
Cuadro 3. Frecuencia para la comercialización de ictiofauna en la plaza publica de mercado	25
Cuadro 4. Presentación, tallas y peso promedio de <i>Prochilodus magdalenae</i> y variación de precios.	26
Cuadro 5. Presentacion, tallas y peso promedio de <i>Triportheus magdalenae</i> y variación de precios.	28
Cuadro 6. Presentación, tallas y peso promedio de <i>Ageniosus caucanus</i> y variación de precios.	29
Cuadro 7. Presentación, tallas y peso promedio de <i>Plagioscion spp</i> variacion de precios.	29
Cuadro 8. Presentación, tallas y peso promedio de <i>Pseudoplatistoma fasciatum</i> , variación de precios.	30
Cuadro 9. Presentación, tallas y peso promedio de <i>Sorubim cuspicaudus</i> y variación de precios	30
Cuadro 10. Presentacion, tallas y peso promedio de <i>Caquetaia kraussii</i> y variacion de precios.	31
Cuadro 11. Presentación, tallas y peso promedio de <i>Leporinus muiscorun</i> y varicion de precios.	31
Cuadro 12. Presentación, tallas y peso promedio de <i>Oreochormis niloticus</i> y variacion de precios.	32

Cuadro 13. Presentación, tallas y peso promedio de <i>Hoplias malabaricus</i> y variación de precios.	33
Cuadro 14. Fauna silvestre total y su presentación	36
Cuadro 15. Volumen cárnico semanal de ictiofauna en la plaza de mercado.	38
Cuadro 16. Volumen cárnico semanal de fauna silvestre en la plaza de mercado.	42
Cuadro 17. Promedio de ingreso mensual por la comercialización de Fauna silvestre e ictiofauna	46
Cuadro 18. Participación familiar en el proceso de comercialización.	47
Cuadro 19. Grado de escolaridad existente entre los comerciantes	48
Cuadro 20. Conocimiento de leyes sobre fauna silvestre e ictiofauna.	49

LISTA DE GRAFICAS

	Pág.
Gráfica 1. Mapa de Sucre y ubicación del municipio de Sincelejo	18
Gráfica 2. Mapa de Sincelejo y ubicación de la plaza de mercado	19
Gráfica 3. Volumen cárnico comercializado semanalmente de ictiofauna en la plaza publica de mercado de Sincelejo.	39
Gráfica 4. Frecuencia de la comercialización de ictiofauna en la plaza de mercado de Sincelejo.	40
Gráfica 5. Volumen cárnico de ictiofauna comercializada semanalmente según su presentación en la plaza de mercado de Sincelejo.	41
Gráfica 6. Volumen cárnico comercializado semanalmente de fauna silvestre en la plaza publica de mercado de Sincelejo.	43
Gráfica 7. Frecuencia de la comercialización de fauna silvestre en la plaza de mercado de Sincelejo.	44
Gráfica 8. Volumen cárnico de fauna silvestre comercializada Semanalmente según su presentación en la plaza de mercado publica de Sincelejo.	45

LISTA DE ANEXOS

	Pag.
Anexo 1: Utilización y comercialización de fauna silvestre e ictiofauna	66
Anexo 2: Aspectos socioeconómicos	72
Anexo 3: Aspectos legislativos y normativos	74
Anexo 4: Ficha técnica de campo	76

LISTA DE FIGURAS

	Pag.
Figura I: <i>Hcplias malabaricus</i> (moncholo) presentación ahumada	77
Figura II: <i>Triportheus magadalenae</i> (arenca) presentación fresca	77
Figura III: <i>Prochilodus magdalenae</i> (bocachico) presentación frita	78
Figura IV: <i>Oreochormis niloticus</i> (tilapia) presentación fresca	78
Figura V: <i>Hcplias malabaricus</i> (moncholo) presentación fresca	79
Figura VI: <i>Plagiosciun</i> sp (pacora) presentación fresca	79
Figura VII: Panorámica área de ventas para ictiofauna	80
Figura VIII: Utensilios empleados en el transporte de ictiofauna	80
Figura IX: Área de ventas para ictiofauna y fauna silvestre en el Mercado público de Sincelejo	81
Figura X: Preparación del pescado para la venta	81
Figura XI – XII: <i>Pseudoplatisoma fasciatum</i> (bagre) y <i>Sorubim cuspidatus</i> (blanquillo) Presentación fresca	82
Figura XIII: <i>Ageniosus caucanus</i> (doncella) presentación fresca	83
Figura XIV: Corredores y andenes del área de ventas para ictiofauna	84
Figura XV: <i>Caquetaia kraussii</i> (mojarra) presentación fresca	84
Figura XVI: <i>Trachenys scripta callirostris</i> (hicotea)	85
Figura XVII: Local asignado para la distribución de ictiofauna	85
Figura XVIII: <i>Hcplias malabaricus</i> (moncholo) presentación ahumada	86
Figura XIX: <i>Anas discors</i> (barraquete) presentación salado húmedo	86

Figura XX: Distribuidor de ictiofauna en la plaza de mercado publico de Sincelejo. 87

RESUMEN

El presente estudio, investiga y permite diagnosticar los patrones de comercialización para fauna silvestre e ictiofauna, realizado entre los meses de septiembre a diciembre del año 2001, formando parte integral de estudios que la Universidad de Sucre viene adelantando, a través del programa de zootecnia, dentro del macroproyecto de determinación de los patrones de utilización de fauna silvestre regional. La información fue colectada en la plaza de mercado de Sincelejo, Sucre, zona norte de Colombia, utilizándose para la realización de este estudio un modelo de encuestas, consistente en treinta y un (31) preguntas, todas relacionadas con la forma de comercializar las distintas especies, incluyendo, presentación, precio, tallas y pesos. Se recolectó información acerca de la situación socioeconómica de la población involucrada en la actividad; una vez obtenidos los resultados estos fueron procesados en el paquete estadístico Epi Info versión 6.0 Posteriormente se hizo análisis de los resultados, obteniéndose que la comercialización de estos productos está caracterizada por una carencia absoluta de canales de comunicación entre

los que capturan y comercializan los especímenes, además no cuentan con instalaciones adecuadas para el acopio de los productos, siendo todos en su mayoría comerciantes minoristas, quienes venden directamente al consumidor.

Dentro de las especies más comercializadas se encuentran: *Prochilodus magdalenae* (bocachico), *Triportheus magdalenae* (arenca), *Plagiccion spp* (pacora), *Pseudoplatystoma fasciatum* (bagre), *Sorubim cuspicaudus* (blanquillo), *Caquetaia kraussii* (mojarra amarilla), *Leporinus mlyscorum* (comelón), *Oreochromis niloticus* (tilapia), *Hoplias malabaricus* (moncholo), *Anas discors* (barraquete), *Trachemys scripta callirostris* (hicotea) y *Sylvilagus floridanus* (conejo silvestre).

Los comerciantes en su mayoría presentan condiciones socioeconómicas bajas y un analfabetismo medio, además desconocen la normatividad y leyes relacionadas con la actividad, pero reconocen algunas entidades de control ambiental como: Corporación Autónoma Regional de Sucre (CARSUCRE) y la Corporación Autónoma Regional de la Mojana (CORPOMOJANA), además de la Policía Nacional

ABSTRAC

The present study, investigates and allows to diagnose the pattern of commercialization for wildlife and fish at a determined of time of the year 2001, being formed integral part of studies that the univarsity of sucre comes making, through the ZOOTECNIA program. In the public market of Sincelejo Sucre, in the north zone of Colombia, being used for the accomplishment of this study, a consisting of one and model of surveys thirty (31) questions, all related to the form to commercialize the species as they are: presentation, price, carve and weights. Information was collected about the socioeconomic situation of the population involved in the activity, 31 obatined the resultsthese were process in the statistical package Epi info version six, later was made analysis of the results, obtaining itself that the commercialization of these products is characterized by an absolute deficiency of communication channels between which they capture and they commercialice the species, in addition do not count on facilities adapted for the storing of the products, being everything in its majority trading retail, that sell the product to the consumer.

Within the commercialized species more they are: *Prochilodus magdalenae* (bocachico), *Triportheus magdalenae* (arenca), *Plagiosion spp* (pacora), *Pseudoplatistoma fasciatum* (bagre pintao), *Sorubim cuspicaudus* (blanquillo), *Caquetaia kraussii* (mojarra amarilla), *Leporinus mlyscrum* (comelon), *Oreochromis niloticus* (tilapia), *Hoplias malabaricus* (moncholo), *Anas discors* (barraquete), *Trachemys scripta callirostris* (hicotea) and *Sylvilagus floridanus* (conejo silvestre).

The retailers in their majority present very low socioeconomics conditions and in addition they do not know normatividades and laws related to the activity, but recognized some organizations of environmental control, like Carsucre and Corpomojana.

AREA DE ESTUDIO

El Municipio de Sincelejo pertenece a la subregión Sabanas en el departamento de Sucre, su cabecera está localizada a los 9° 18' de latitud norte y a los 75° 23' 52'' de longitud oeste, con una altura sobre el nivel del mar de 200m. Temperatura media de 27°C y precipitación media anual de 1214 mm (IGAG, 1996)

El área municipal es de 292 km² y limita por el norte con los municipios de Tolviejo y Morroa, por el este con los municipios de Morroa y Corozal, por el sur con los municipios de Sampues y el departamento de Córdoba, Por el oeste con los municipios de San Antonio de Palmito y Santiago de Tolú, Sucre (IGAG, 1996)

Hacen parte del Municipio los corregimientos de Buenavista, Castañeda, Chochó, Cruz del Beque, Cerrito, La Arena, La Chivera, La Gallera, Peñata, Laguna Flor, Las Huertas, Las Majaguas, Las Palmas, Mocho, Sabanas del Potrero, San Antonio, San Rafael y Villa de San Martín (IGAG, 1996).

Las actividades económicas más importantes son la ganadería, la agricultura y el comercio; Se destaca la ganadería de vacunos y es uno de los Municipios más importantes en esta actividad para todo el Departamento. Los principales productos agrícolas son maíz, yuca, arroz, algodón. Tiene registrados 121 establecimientos industriales y 919 comerciales. El desarrollo industrial es poco marcado, encontrándose pequeñas factorías de productos alimenticios, calzados, vestidos y procesamiento maderero, entre otros. Las actividades comerciales más destacadas en el Municipio tienen relación con los productos provenientes de la ganadería y agricultura, contando con compañías de financiamiento comercial y sociedad de capitalización (IGAG, 1996).

La ciudad dispone de 2 hospitales, 4 centros de salud, 24 puestos de salud y 676 centros de atención de diferentes modalidades del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar; la cabecera municipal cuenta con 79 establecimientos de preescolar, 102 establecimientos de educación primaria, 28 de educación media; el sector rural cuenta con 3 establecimientos de educación preescolar, 31 de educación primaria, 2 de educación media, igualmente dispone de 2 centros universitarios, esta provisto de servicios de acueducto, energía eléctrica, alcantarillado. Cuenta con 8 entidades bancarias, 4 corporaciones y una caja agraria (IGAG, 1996).

Además posee una plaza de mercado ubicada en un lugar específico, cerrado y con una infraestructura adecuada construida para tal fin. Donde se puede identificar un pabellón para distribución de carnes, otro para la comercialización de verduras, granos y otros productos de igual forma esta provisto con cuatro pabellones mas en donde se encuentran bodegas y graneros, en los cuales se acopia la gran mayoría de los productos, de diferente origen, a la misma vez se puede distinguir una zona destinada exclusivamente para la distribución de ictiofauna.

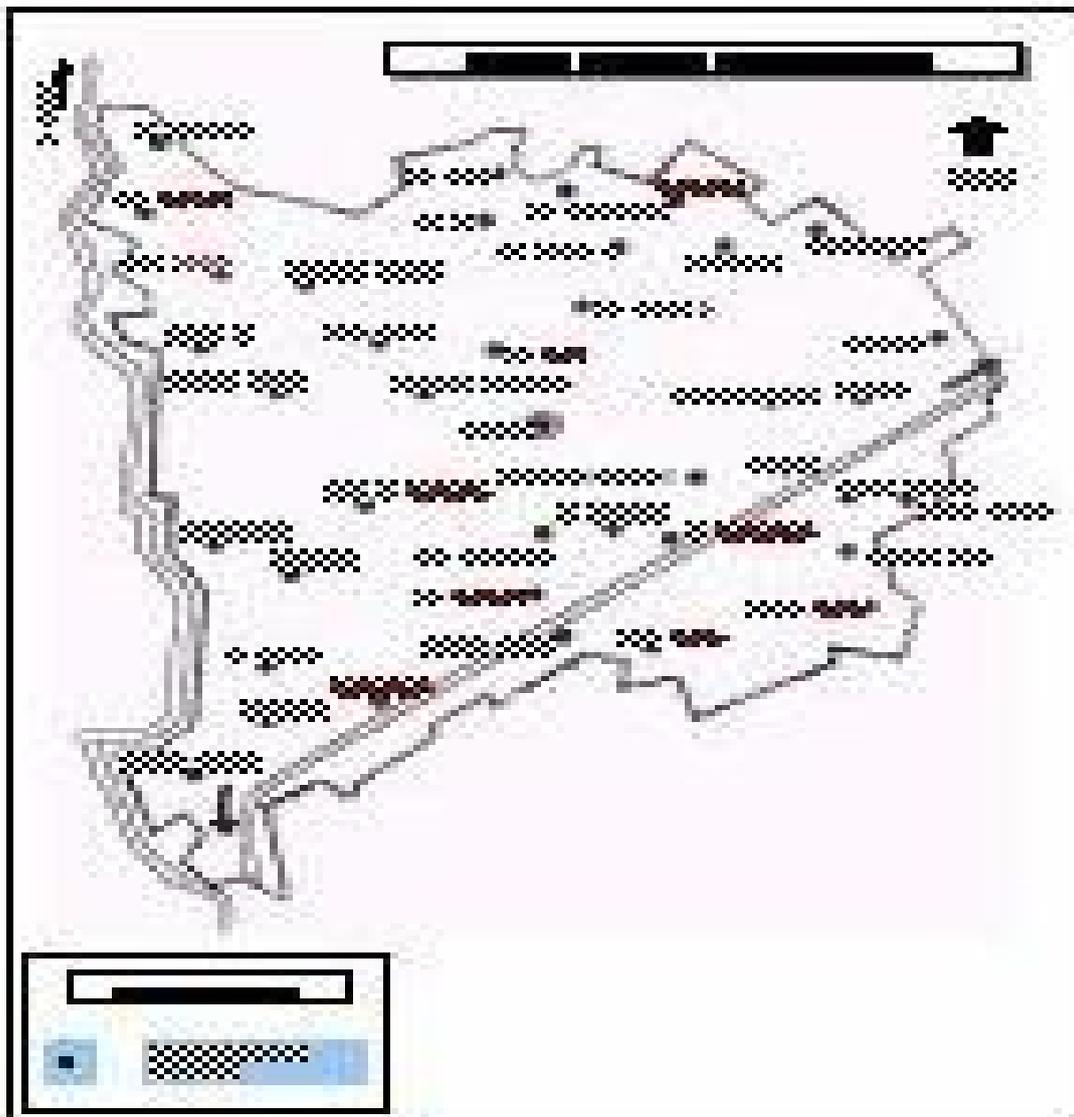
GRAFICA # 1

MAPA DE SUCRE



GRAFICA # 2

MAPA DE SINCELEJO



3. OBJETIVOS

3.1 GENERAL

- Desarrollar un diagnóstico de los patrones de comercialización de fauna silvestre e ictiofauna en la plaza de mercado en Sincelejo, que permita conocer los aspectos culturales, sociales y económicos involucrados en el proceso.

3.2 ESPECÍFICOS

- Reconocimiento de las formas existentes de comercio tanto para fauna silvestre como para ictiofauna en la plaza de mercado de Sincelejo.
- Determinar de qué forma entran los productos al mercado, estado de preparación y conservación.

- Identificar que especies son más frecuentes en el mercado y cuales son comercializadas o consumidas en mayor número.
- Conocer la variación existente en la aceptación del producto de acuerdo con su presentación.

4. METODOLOGÍA

Para la recopilación de la información se realizaron sesenta (60) encuestas entre los comerciantes, con una frecuencia de veinte (20) muestreos semanales durante dieciséis (16) semanas, en el período comprendido entre el 8 de septiembre al 22 de diciembre del año 2001. Con una duración de ciento seis (106) días. Los muestreos se realizaron una vez a la semana de 6:00 AM. A 11: 00 AM dichas encuestas contaban con treinta y un (31) preguntas, divididas en tres (3) segmentos, así:

- **Utilización y Comercialización de Fauna Silvestre e Ictiofauna:** Para la recolección de los datos correspondientes se utilizó el anexo N° 1.
- **Aspecto Socioeconómico:** Se hizo uso del anexo N° 2.
- **Aspectos Legislativos y Normativos:** Para la recolección de esta información se usó el anexo N° 3.

4.1 DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO MUESTREAL

Se obtuvo que la población total de comerciantes fue de sesenta (60) de los cuales cincuenta y siete (57) se dedican a la comercialización de ictiofauna y tres (3) lo hacen con fauna silvestre, tomando la totalidad de los vendedores para realizar las encuestas, es decir que metodòlogicamente se trabajo con toda la población disponible (Hernandez *et al.*, 1998).

4.2 ANÁLISIS ESTADÍSTICO

El análisis estadístico se realizo mediante la utilización de promedios y porcentajes aplicados a los datos obtenidos de las diferentes variables; utilizando estadística descriptiva según lo planteado por Martínez (1984) y Hernández *et a.*,(1998).

Para la organización de la información se utilizó el paquete estadístico Epi Info versión 6 así como el programa Excel Microsoft, en el cual se resumió, organizó, evaluó y se interpretó la información, siendo esta posteriormente, comparada con la literatura existente. El análisis se baso en una interpretación estadística descriptiva según Hernández *et a.*, (1998).

5. RESULTADOS

Después de organizar y analizar las encuestas se pudieron obtener los siguientes resultados.

5.1 UTILIZACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE FAUNA SILVESTRE E ICTIOFAUNA

5.1.1 Especies de Ictiofauna que más se comercializan en la plaza publica de mercado en Sincelejo

Cuadro 1. Especies de ictiofauna más comercializadas

Nº	Nombre Científico	Nombre Común
1	<i>Prochilodus magdalenae</i>	Bocachico
2	<i>Triportheus magdalenae</i>	Arenca
3	<i>Ageniosus caucanus</i>	Doncella
4	<i>Plagioscion spp</i>	Pacora
5	<i>Pseudoplatystoma fasciatum</i>	Bagre
6	<i>Sorubim cuspicaudus</i>	Blanquillo
7	<i>Caqutaia kraussii</i>	Mojarra
8	<i>Leporinus muyscorum</i>	Comelon
9	<i>Oreochormis niloticus</i>	Tilapia
10	<i>Hoplias malabaricus</i>	Moncholo

5.1.2 Especies de Fauna Silvestre que más se comercializan en la plaza pública de mercado en Sincelejo

Cuadro 2. Especies de fauna silvestre más comercializadas

Nº	Nombre Científico	Nombre Común
1	<i>Anas discors</i>	Barraquete
2	<i>Trachemys scripta callirostris</i>	Hicotea
3	<i>Silvilagus floridanus</i>	Conejo

Cuadro 3. Frecuencia para la comercialización. ictiofauna en la plaza pública de mercado de sincelejo.

Nº	Especies	Frecuencia	%
1	<i>Prochilodus magdalenae</i>	30	52.60
2	<i>Triportheus magdalenae</i>	3	5.26
3	<i>Ageniosus caucanus</i>	2	3.50
4	<i>Plagioscion spp</i>	3	5.26
5	<i>Pseudoplatystoma fasciatum</i>	3	5.26
6	<i>Sorubim cuspicaudus</i>	3	5.26
7	<i>Caquetaia krausii</i>	2	3.50
8	<i>Leporinus muyscorum</i>	1	1.75
9	<i>Oreochormis niloticus</i>	5	8.77
10	<i>Hoplias malabaricus</i>	5	8.77
	TOTAL	57	100%

En la plaza pública de mercado se encuestaron cincuenta y siete (57) vendedores de ictiofauna, evidenciándose que las especies más expandidas por los comerciantes son *Prochilodus magdalenae* (bocachico), el cual lo ofrecen al público 52,60 % de todos los vendedores, así como *Oreochormis niloticus* (tilapia) y *Hoplias malabaricus* (moncholo),

los cuales son vendidos por el 8,77 % de los expendedores respectivamente

Presentación, precios y variación de las diferentes especies de ictiofauna comercializadas en la plaza de mercado público de Sincelejo.

Cuadro 4. Presentación, Tallas y peso promedio de *Prochilodus magdalenae* (bocachico) y variación de precios.

	Rango Talla cm.	Peso Promedio Gr	PRECIO (\$) / MES			
			Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
FRESCO	15 – 25	220	1.200	1.200	1.350	1.350
	25 – 35	330	2.700	1.700	3.000	3.000
	35 – 45	500	4.200	4.200	4.600	4.600
SALADO	15 – 25	200	1.500	1.500	1.700	1.700
	25 – 35	350	3.150	3.150	3.400	3.400
	35 – 45	370	4.000	4.000	4.200	4.200
FRITO	15 – 25	160	1.300	1.300	1.400	1.400

Esta especie con presentación fresca y con rango de talla de quince (15) a veinticinco (25) centímetros, tienen un precio promedio de \$1.200 (mil doscientos pesos), en los meses de septiembre y octubre, incrementándose su precio en un 12,5% en los meses de noviembre a diciembre.

Los individuos con tallas entre 25 – 35 cm., Presentaron un precio promedio de \$2.700 (dos mil setecientos pesos), durante los meses de septiembre a octubre, con un incremento en el precio del 11,1% en los meses de noviembre y diciembre.

Los individuos con tallas entre 35 – 45cm,. Presentaron un precio promedio de \$ 4.200 (cuatro mil doscientos pesos), para los meses de septiembre y octubre, presentando un incremento en el precio del 9,52% para los meses de noviembre y diciembre.

Para la presentación salada de *Prochilodus magdalenae* (bocachico), con los mismos rangos de tallas presentaron los siguientes precios:

- De 15 – 25 cm., \$1.500 (mil quinientos pesos), durante los meses de septiembre y octubre, con un incremento del 12,5% para los dos meses siguientes.
- Para las tallas entre 25 – 35 cm., \$3.100 (tres mil cien pesos) para los meses de septiembre y octubre, con un incremento del 9,67% para los meses de noviembre y diciembre.
- Para las tallas entre 35 – 45 cm., \$4.000 (cuatro mil pesos) para los meses de septiembre y octubre, con un incremento del 4,86% para los meses restantes.

De igual manera se encontró *Prochilodus magdalenae* en presentación frita, pero en su mayoría tenía talla entre 15 – 25 cm. Dándose que para septiembre y octubre mantuvieron un precio promedio de \$1.300 (mil trescientos pesos), con un incremento del 7,69% para dos meses restantes del año.

Cuadro 5. Presentación, tallas y peso promedio de *Triportheus magdalenae* (arenca) y variación de precios.

Presentación	Rango Talla cm.	Peso Promedio Gr.	PRECIO (\$) /MES			
			Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
FRESCO	12 – 15	120	83,3	83,3	83,3	83,3
FRITO	12 – 15	90	100	100	100	100

Triportheus magdalenae se comercializa principalmente en forma fresca y en menor cantidad frito, entre los vendedores, el 66,6% la comercializa fresca y el 33,3% lo hace en forma frita, hallándose individuos con tallas entre los 12 – 15 cm, con un precio promedio de \$83 (ochenta y tres pesos), durante los meses de septiembre a diciembre en presentación fresca; para la exhibición frita, el precio se mantuvo constante en \$100 (cien pesos) durante el mismo período.

Cuadro 6. Presentación, tallas y peso promedio de *Ageniosus caucanus* (doncella) y variación de precios.

Presentación	Rango Talla cm.	Peso Promedio Gr	PRECIO (\$) / MES			
			Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
FRESCO	14 – 18	160	500	500	500	500
	18 – 20	190	600	600	600	600

Ageniosus caucanus en su totalidad se comercializa fresca con un peso promedio de 160 gr y precio promedio por individuo de \$500 (quinientos pesos), para individuos con tallas entre 14 – 18 cm., durante los meses de septiembre a diciembre. Para individuos con tallas entre 18 – 20 cm., con un valor promedio de \$600 (seiscientos pesos), constante en este mismo periodo

Cuadro 7. Presentación, tallas y peso promedio de *Plagioscion spp* (pacora) y variación de precios.

Presentación	Rango Talla cm.	Peso Promedio Gr.	PRECIO (\$) / MES/kg.			
			Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
FRESCO	25 – 30	300	4.000	4.000	4.000	4.000
	30 – 35	450	4.000	4.000	4.000	4.0000

En la plaza de mercado de Sincelejo se encontró que *Plagioscion spp*, es distribuida en peso y no por individuos, dándose que el kg. , presentó un precio de \$4.000 (cuatro mil pesos), con tallas unitarias que oscilan entre

25 – 30cm. y 30 – 35 cm. Con pesos promedios de 300 y 450 gr, respectivamente.

Cuadro 8. Presentación, tallas y peso promedio de *Pseudoplatystoma fasciatum* (bagre) y variación de precios.

Presentación	Rango Talla cm	Peso Promedio Kg.	PRECIO (\$) /MES/kg.			
			Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
FRESCO	30 – 40	0,9	5.000	5.000	5.000	5.000
	40 – 50	1,4	5.000	5.000	5.000	5.000
	60 – 70	2,5	5.000	5.000	5.000	5.000
	70 – 80	3,8	5.000	5.000	5.000	5.000

Pseudoplatystoma fasciatum, es una especie muy común en el mercado público de Sincelejo, el cual es comercializado en kilogramos y no por individuos, presentando un precio de \$5.000 (cinco mil pesos), por kg. El cual estuvo constante durante los meses de septiembre a diciembre.

Cuadro 9. Presentación, tallas y peso promedio de *Sorubim cuspicaudus* (blanquillo) y variación de precios.

Presentación	Rango Talla cm	Peso Promedio Kg.	PRECIO/MES/kg.			
			Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
FRESCO	25 – 35	0,38	4.000	4.000	4.000	4.000
	35 – 40	0,4	4.000	4.000	4.000	4.000
	40 – 45	0,55	4.000	4.000	4.000	4.000
	45 - 50	0,8	4.000	4.000	4.000	4.000

Sorubim cuspicaudus, se comercializa en forma fresca, por peso, teniendo un precio por kg., de \$4.000 (cuatro mil pesos), manteniéndose estable durante el período de septiembre a diciembre.

Cuadro 10. Presentación, tallas y peso promedio de *Caquetaia kraussii* (mojarra) y variación de precios.

Presentación	Rango Talla cm.	Peso Promedio Gr	PRECIO (\$) /MES			
			Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
FRESCO	20 – 24	254	600	600	600	600

Caquetaia kraussii, es comercializada en su totalidad en forma fresca con tallas entre 20 – 24 cm., con un precio promedio por individuo de \$600 (seiscientos pesos), observándose que su valor se mantiene estable durante el período de septiembre a diciembre.

Cuadro 11. Presentación, tallas y peso promedio de *Leporinus muyscorum* y variación de precios.

Presentación	Rango Talla cm	Peso Promedio	PRECIO/MES			
			Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
FRESCO	22 – 25	230 gr	800	800	800	800
	25 – 28	253 gr	1000	1000	1000	1000

Leporinus muyscorun, es distribuido de forma fresca, presentándose individuos con tallas entre 22 – 25 cm. , con pesos promedios de 230 gr., y

un precio unitario de \$800 (ochocientos pesos), el cual se mantuvo constante todo el período de realización de los muestreos, además se encontraron individuos con tallas de 25 y 28 cm. ,y precios unitarios de \$ 1.000 (mil pesos), el cual se mantuvo constante durante los meses de septiembre a diciembre.

Cuadro 12. Presentación, tallas y peso promedio de *Oreochormis niloticus* (tilapia) y variación de precios.

Presentación	Rango Talla cm.	Peso Promedio	PRECIO/MES			
			Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
FRESCO	25 – 35	0,30 kg	2800 kg	2800 kg	3500 kg	3500 kg
	35 – 40	0,4 kg	2800 kg	2800 kg	3500 kg	3500 kg
	40 - 45	0,44 kg	2800 kg	2800 kg	3500 kg	3500 kg

Oreochormis niloticus, los individuos con tallas entre 25 y 35 cm., son comercializados como carne fresca por peso, al igual que las demás tallas, con un precio promedio de \$2.800 (dos mil ochocientos pesos), para los meses de septiembre y octubre y un precio de \$3.500 (tres mil quinientos pesos), para los meses de noviembre a diciembre. Es notorio, que esta especie, introducida, proviene en su totalidad del medio natural.

Cuadro 13. Presentación, tallas y peso promedio de *Hoplias malabaricus* y variación de precios.

Presentación	Rango Talla cm.	Peso Promedio	PRECIO (\$) / MES			
			Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
FRESCO	19 – 24	206 grs	700	700	800	800
	24 – 29	265 grs	900	900	1.000	1.000
	29 – 34	310 grs	1.100	1.100	1.200	1.200
AHUMADO	19 – 24	190 grs	900	900	1.100	1.100
	24 – 29	231 grs	1.100	1.100	1.300	1.300
	29 - 34	260 grs	1.300	1.300	1.500	1.500

En la plaza de mercado de Sincelejo, la comercialización de *Hoplias malabaricus* se da de forma fresca y ahumada, presentando diferentes rangos respecto a la talla. Individuos con presentación fresca y con tallas entre 19 – 24 cm. , tienen un precio \$700 (setecientos pesos), para los meses de septiembre y octubre, y de \$800 (ochocientos pesos), para los meses de noviembre a diciembre. De igual manera para el mismo período se presentaron individuos con rangos de talla diferentes, variando su precio así: de 24 a 29cm. \$ 900 (novecientos pesos), para septiembre y octubre y \$1.000 (mil pesos), para los dos meses restantes. Los individuos de 29 a 34 cm., para septiembre y octubre tienen un precio de \$1.100 (mil cien pesos) y \$1.200 (mil doscientos pesos) para los meses restantes.

En el período de tiempo ya señalado, para *Hoplias malabaricus* en presentación ahumada; se obtuvieron los siguientes resultados, individuos

con tallas entre 19 – 24cm., mostraron un precio promedio de \$900 (novecientos pesos), para los meses de septiembre a octubre y de \$1.100 (mil cien pesos), para los meses de noviembre a diciembre; para tallas entre 24 – 29cm. \$1.100 (mil cien pesos, para los meses de septiembre a noviembre y de \$1.300 (mil trescientos pesos), para los meses restantes, individuos con tallas entre 29 – 34 cm. , presentaron un precio promedio de \$1.300 (mil trescientos pesos), en los meses de septiembre a octubre y un precio de \$1.500 (mil quinientos pesos), para los dos meses restantes del período citado.

5.1.4 Presentación para Fauna Silvestre

La fauna silvestre comercializada en la plaza de mercado de Sincelejo, en su totalidad es destinada para consumo como carne, encontrando especies como: *Anas discors* (barraquete), distribuido salado, esta especie proviene en su totalidad del municipio de Momil, Córdoba, con un peso promedio de 350 gramos por individuo y un precio de \$1.250 (mil doscientos cincuenta pesos), su precio no presento variación en los meses de septiembre a diciembre. *Anas discors*, es cazada mediante la utilización de arma de fuego, cuando los cazadores las avistan en los sitios donde se congrega.

Otra especie de fauna silvestre que es comercializada es *Trachemys scripta callirostris* (hicotea), comercializada en su totalidad viva, siendo

capturada en los meses de septiembre a diciembre mediante el uso de redes, las que se usan para la captura de peces, esta forma de caza es muy común en los meses en que el nivel del agua en los ríos y ciénagas es alto, y se hace difícil practicar otros métodos de captura,

En la plaza pública de mercado de Sincelejo se encontraron especímenes de *Trachemys scripta callirostris*, con un peso promedio de 2.450 gramos, con una longitud de caparax de 25cm. y un precio promedio de \$4.500 (cuatro mil quinientos pesos), por individuo.

Silvilagus floridanus (conejo), es otra de las especies de fauna silvestre comercializada en la plaza pública del mercado de Sincelejo, presentándose a los compradores en su totalidad como carne ahumada; la captura de esta especie es hecha mediante la cacería con perros o la utilización de trampas como lazos y alambres colocados en los sitios de desplazamiento del animal.

Cuadro 14. Fauna silvestre total y su presentación.

FAUNA SILVESTRE	PRESENTACIONES			
	SALADO	AHUMADO	EN PIE	TOTAL
<i>Silvilagus floridanus</i>	0	6	0	6
<i>Trachemys scripta callirostris</i>	0	0	16	16
<i>Anas discors</i>	1920	0	0	1920
TOTAL	1920	6	16	1942

La fauna silvestre comercializada en la plaza pública de mercado es utilizada en su totalidad para carne, presentando las siguientes cantidades de individuos por especie.

Anas discors (barraquete), es la especie de fauna silvestre más comercializada en la plaza de mercado, presentando una cantidad de mil novecientos veinte 1.920 individuos durante los cuatro (4) meses que duró la fase de campo de esta investigación.

Trachemys scripta callirostris, es la especie comercializada en segundo orden, con una cantidad de diez y seis (16) individuos en todo los cuatro (4) meses.

Silvilagus floridanus, es la especie menos comercializada en la plaza de mercado, con una cantidad de seis (6) individuos en todos los cuatro (4) meses del estudio.

5.1.5 Volumen cárnico comercializado semanalmente de ictiofauna en la plaza pública de mercado de Sincelejo.

Cuadro # 15. Volumen cárnico semanal de ictiofauna en la plaza de mercado.

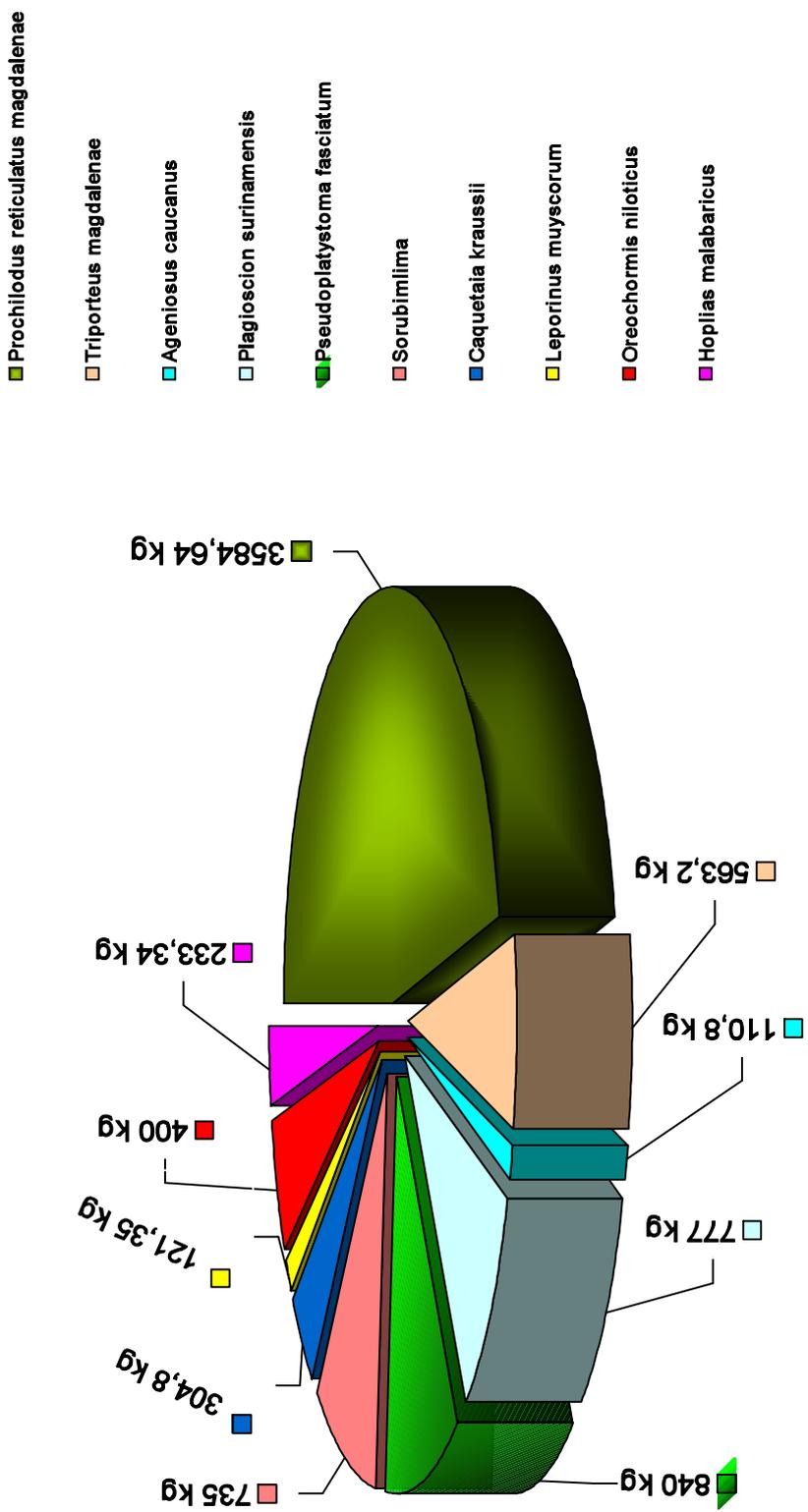
ESPECIE	Kg EN CARNE	PRESENTACIÓN					TOTAL %
		FRESCO/kg	SALADO/kg	AHUMADO/kg	FRITO/kg		
<i>Prochilodus magdalenae</i>	3584,64	3108,24	421,5		50,90	46,739	
<i>Triportheus magdalenae</i>	563,2	385,2			178	7,343	
<i>Ageniosus caucanus</i>	110,08	110,08				1,435	
<i>Plagioscion spp</i>	777	777				10,131	
<i>Pseudoplatystoma fasciatum</i>	840	840				10,952	
<i>Sorubim cuspicaudus</i>	735	735				9,583	
<i>Caquetaia kraussii</i>	304,8	304,8				3,974	
<i>Leporinus muyscorum</i>	121,35	121,35				1,582	
<i>Oreochromis niloticus</i>	400	400				5,215	
<i>Hoplias malabaricus</i>	233,34	143,64		89,7		3,042	
Total % según presentación		90,29	6.14	1,169	3.02	100%	
Total kg de carne		6925,31	421,5	89,7	232,03	7669,41	
						7669,41	

En la plaza de mercado se movilizan y comercializan siete mil seiscientos sesenta y nueve kilogramos (7669,41) de carne de pescado semanalmente.

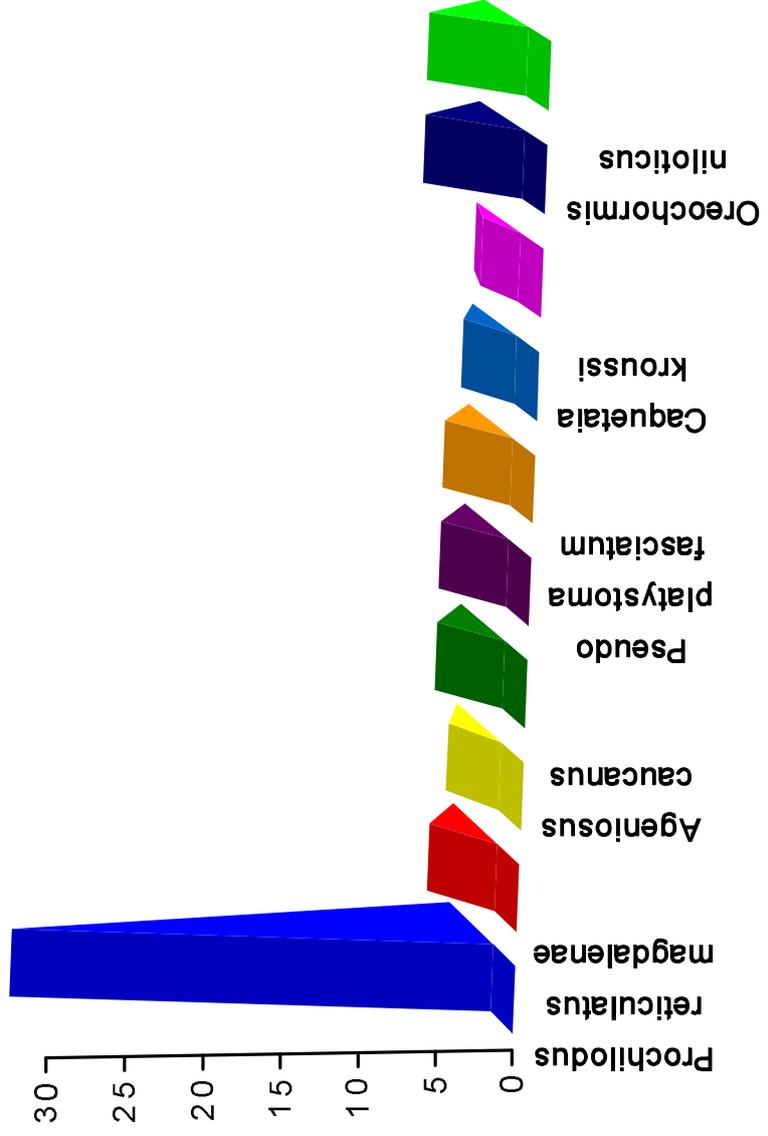
Gráfica 3.

Volumen cárnico comercializado semanalmente de ictiofauna en la plaza pública de mercado de Sincelejo.

VOLUMEN CÁRNICO COMERCIALIZADO

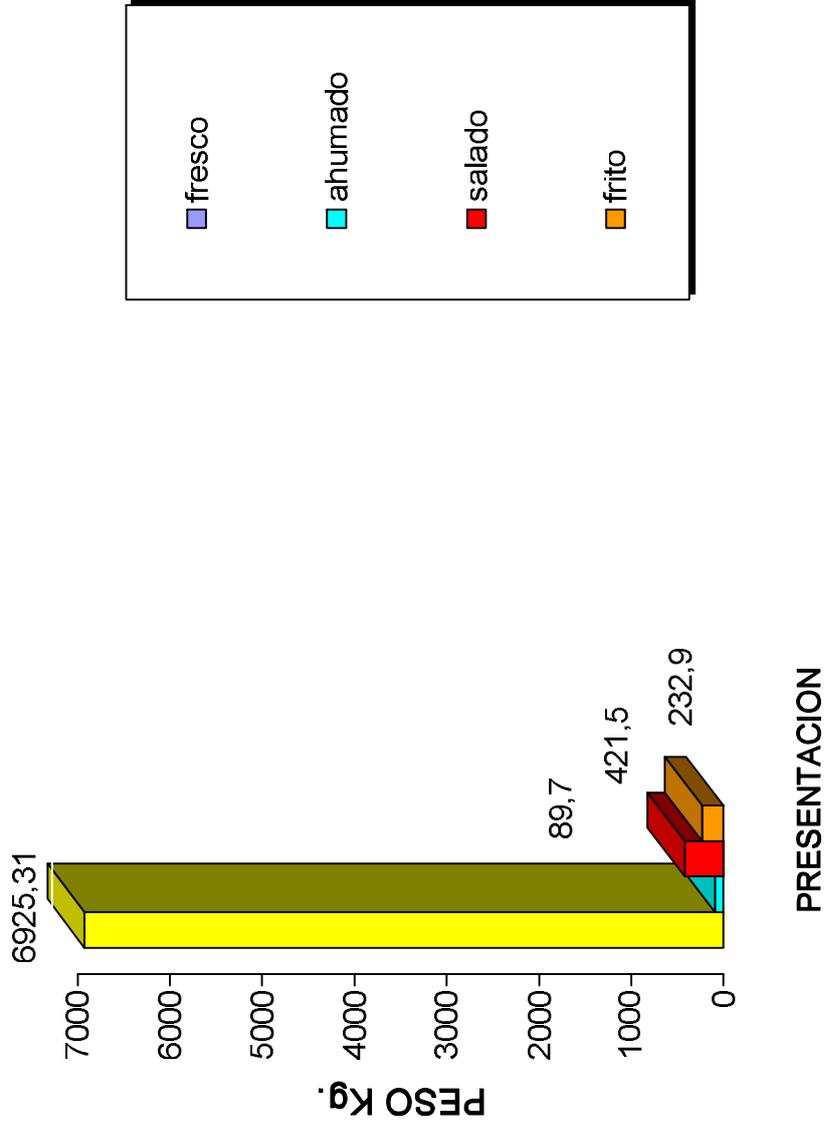


Gráfica 4.
Frecuencia de la comercialización de ictiofauna en la plaza de mercado de Sincelejo.



Gráfica 5.

Volumen cárnico de ictiofauna comercializado semanalmente según su presentación en la plaza de mercado de Sincelejo.



5.1.6 Volumen cárnico comercializado semanalmente de fauna silvestre en la plaza de mercado de Sincelejo.

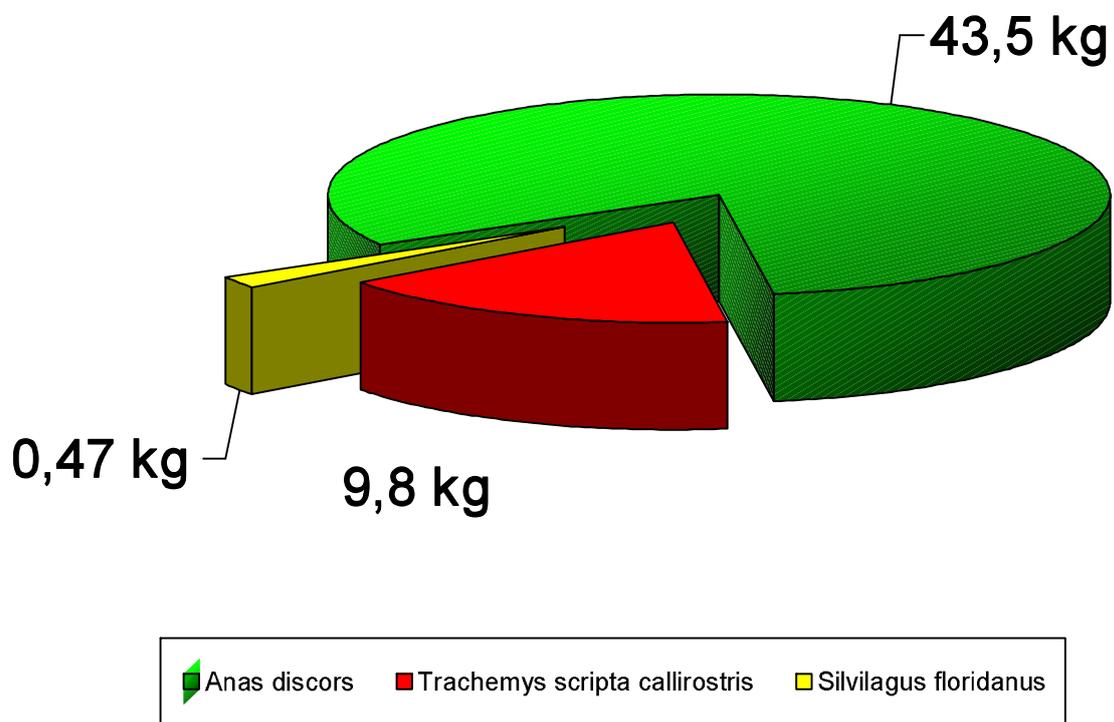
Cuadro 16. Volumen cárnico semanal de fauna silvestre en la plaza de mercado.

ESPECIE	Kg EN CARNE	PRESENTACIÓN			TOTAL %
		EN PIE/kg	SALADO/kg	AHUMADO/kg	
<i>Anas discors</i>	43,5	0	43,5	0	80,9
<i>Trachemys scripta callirostris</i>	9,8	9,8	0	0	18,22
<i>Sivilagus floridanus</i>	0,47	0	0	0,47	0,87
Total % según presentación		18,22	80,9	0	100%
TOTAL KG DE CARNE		9,8	43,5	0,47	53,77

Gráfica 6.

Volumen cárnico comercializado semanalmente de fauna silvestre en la plaza pública de mercado de Sincelejo.

VOLUMEN CÁRNICO COMERCIALIZADO SEMANALMENTE



Gráfica 7.

Frecuencia de la comercialización de fauna silvestre e la plaza de mercado de Sincelejo.

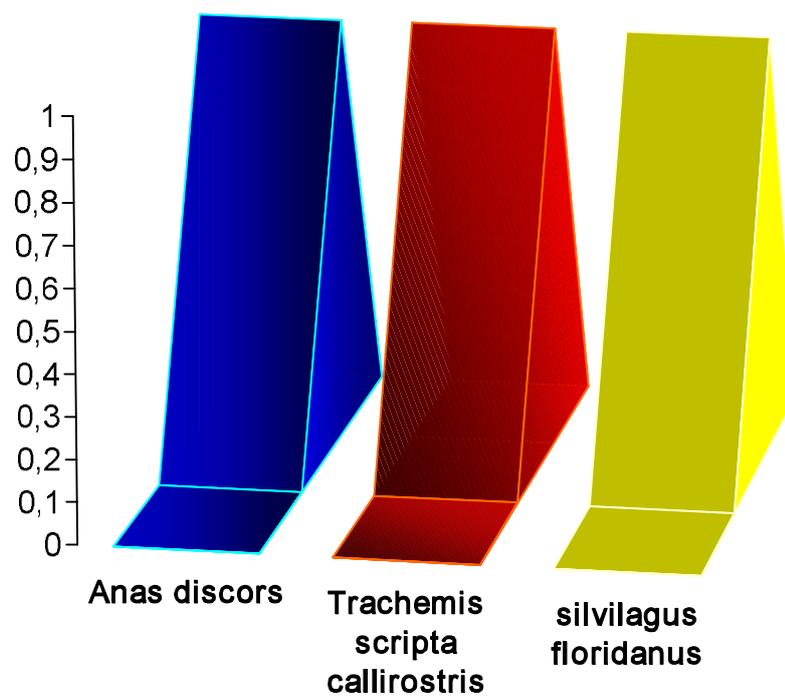
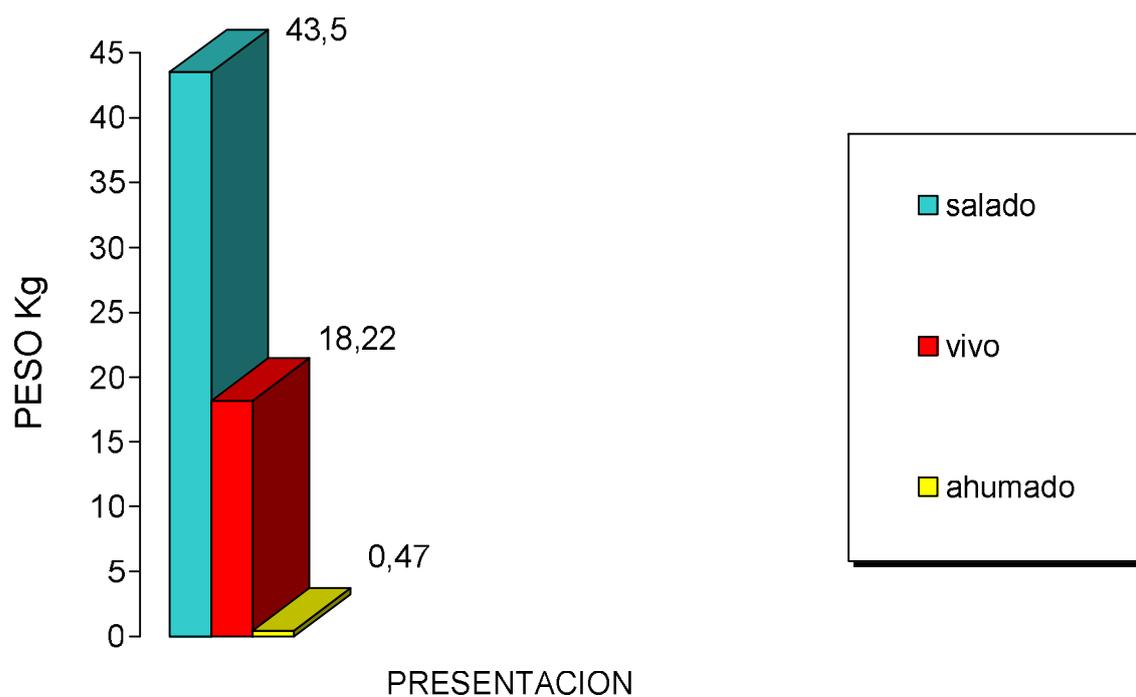


Gráfico 8.

Volumen cárnico de fauna silvestre comercializado semanalmente según su presentación en al plaza de mercado publica de Sincelejo.



6. ASPECTOS SOCIOECONÓMICO

6.1 PROMEDIO DE INGRESO MENSUAL OBTENIDOS CON LA COMERCIALIZACIÓN DE FAUNA SILVESTRE E ICTIOFAUNA

Cuadro 17. Promedio de ingresos mensuales.

RANGO PROMEDIO DE INGRESO MENSUAL	FRECUENCIA	%
\$ 200.000 - \$300.000	34	56,6
\$ 300.000 - \$400.000	26	43,3
TOTAL	60	100

Entre los comerciantes de fauna silvestre e ictiofauna se encontró que un 56,6% obtienen un ingreso mensual entre \$200.000 (doscientos mil pesos) y \$300.000 (trescientos mil pesos), mientras que el 43,3% restante recibe un ingreso más alto, que oscila entre \$300.000 (trescientos mil pesos) y \$400.000 (cuatrocientos mil pesos) al mes.

6.2 PARTICIPACIÓN FAMILIAR EN LAS ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN.

Cuadro 18. Participación familiar en el proceso de comercialización.

ACTIVIDAD	Nº	PARTICIPACIÓN				
		PADRE	MADRE	HIJOS	OTROS	%
Preparación	4	-	-	4	-	6,66
Venta	56	43	13	-	-	93,3
Ninguna		-	-	-	-	
TOTAL	60	-	-	-	-	100%

De la población muestreada, se obtuvo que el 6,66% recibe ayuda de los hijos en la preparación del producto y el 93,3% asegura realizar todas las actividades relacionadas con la comercialización y obtención del producto, argumentando que el resto de la familia se dedica a otras actividades, siendo las más representativas, albañil, vendedor ambulante y amas de casa.

6.3 GRADO DE ESCOLARIDAD EXISTENTE ENTRE LOS COMERCIALIZADORES.

Cuadro 19. Grado de escolaridad existente.

ESCOLARIDAD	FRECUENCIA	%
ANALFABETA	17	28.33
ALFABETA	43	71,66
TOTAL	60	100

De todos los comerciantes de fauna silvestre e ictiofauna en la plaza de mercado el 71,6% de la población encuestada manifiesta saber leer y escribir, mientras que el porcentaje restante sostiene no hacerlo.

La mayoría de las instalaciones donde se encuentran ubicados los comerciantes carecen de servicios óptimos de salubridad, lo que hace que presenten su producto en condiciones que no cumplen las normas de sanidad, a lo que se suma la ausencia de medios de conservación del producto, tales como enfriadores o congeladores, obligándolos a comprar y vender el producto inmediatamente.

7. ASPECTOS LEGISLATIVOS Y NORMATIVOS

Cuadro 20. Conocimiento de leyes sobre fauna silvestre e ictiofauna.

CONOCIMIENTO ACERCA DE LAS LEYES	FRECUENCIA	%
NINGUNO	55	91,66
ALGUNO	5	8,33
TOTAL	60	100

Según el conocimiento de la normatividad o de la legislación que rige el comercio de fauna silvestre e ictiofauna, el 91,6% no tienen ninguna información acerca de estos, mientras que el 8,33% restante reconoce algunas normas como tallas mínimas de captura, especies vedadas, entre otras, además se pudo constatar que identifican las entidades encargadas de controles medio ambientales, tales como la Corporación Autónoma Regional de Sucre (CARSUCRE) y la Corporación Autónoma Regional de la Mojana (CORPOMOJANA) que además estas entidades ocasionalmente realizan decomisos y muy eventualmente brindan algunos talleres de instrucción.

8. DISCUSIÓN

La plaza pública de mercado de Sincelejo, Sucre, sitio por excelencia de asentamiento para los comerciantes o distribuidores de diferentes productos comestibles, lugar donde se acopian individuos de las especies de fauna silvestre e ictiofauna, más comunes, permite evidenciar que los diferentes especímenes ofrecidos presentan un proceso de comercialización sencillo, ya que los productos llegan al mercado directamente del medio sin la participación de intermediarios, en especial para el caso de fauna silvestre, lo que concuerda en parte con lo planteado por De La Ossa (1999), quien señala que en la cadena de tráfico de fauna silvestre existen varios eslabones: el primero lo constituyen los cazadores o recolectores que son por lo general personas de muy escasos recursos y que viven en la marginalidad; el segundo eslabón está conformado por personas de su mismo nivel económico, que se encargan de reunir los productos en pequeña escala y casi siempre son los responsables de acopiar la producción de un grupo pequeño de cazadores o recolectores; el tercero lo constituyen los acopiadores mayores, cuya función es regional y adquieren los productos del segundo eslabón.

En el estudio realizado en la plaza de mercado de Sincelejo, Sucre, se hizo manifiesto que entre las especies de fauna silvestre que son de mayor utilización como carne y comercializadas para tal fin se hallan: *Trachemys scripta callirostris*, (hicotea), *Silvilagus floridanus* (conejo) y *Anas discors* (barraquete), lo que se relaciona parcialmente con lo expuesto por Bolaños y Parias (2002), quienes evidencian que las especies de fauna silvestre más utilizadas en el proceso de comercialización en el mercado público de Magangué, son: *Trachemys scripta callirostris* (hicotea), *Caiman cocodrilus fuscus* (babilla), *Dendrocygna autumnalis* (pisingo), *Dendrocygna viduata* (viudita), *Amazona ochocephala* (loro). De igual forma Perdomo y Salcedo (2002), López (2001), citan una lista de especies muy similar a la anterior, para los estudios realizados en zonas diferentes del departamento de Sucre y que involucran a las especies halladas en este estudio de forma general.

Palacios *et al.*, (1999), afirman que para la costa Caribe el precio de venta varía de acuerdo con la época del año, cuando comienza la temporada en los meses de enero a marzo cada espécimen de *Trachemys scripta callirostris*, se puede comprar con un valor promedio de \$2.000 (dos mil pesos), precio de venta del cazador al intermediario. De igual forma Medina (2001) señala que la captura de *Trachemys scripta callirostris*, va desde los meses de enero hasta abril y el valor mínimo de venta al intermediario es de \$2.700 (dos mil setecientos pesos) por individuo, indicando un incremento en el valor de cada

espécimen. Bolaños y Parias (2002), de igual manera manifiestan que en el mercado público de Magangué, Bolívar, el valor mínimo de venta de un individuo adulto de *Trachemys scripta callirostris*, por parte del cazador al intermediario es de \$2.300 (dos mil trescientos pesos), por unidad; de igual forma, en el presente estudio se encontró que entre los meses de septiembre a diciembre cada espécimen de *Trachemys scripta callirostris*, está en un valor promedio de \$3.000 (tres mil pesos), precio del cazador al intermediario, lo que significativamente muestra similitud con los autores ya referidos.

La baja cantidad de *Trachemys scripta callirostris*, comercializada en la plaza de mercado de Sincelejo se debe a que en los meses de septiembre a diciembre, que fueron los meses en que se hizo la investigación, son meses en que la captura se hace difícil, además la demanda cultural por el producto es muy baja en este periodo para, el caso de la región caribe, debido a que la mayor demanda por este tipo de carne es mayor o generalmente se presenta durante el periodo comprendido entre los meses de marzo a mayo; presentándose también que su transporte se hace libremente junto con las especies de ictiofauna, debido a que en los meses de septiembre a diciembre los controles hechos por las autoridades para el decomiso de fauna silvestre no son suficientes.

En el mercado público de Sincelejo, la especie de fauna silvestre que se presenta en mayor volumen para la venta es *Anas discors* (barraquete), preservado por excelencia salado húmedo, con precio promedio de \$1.250 (mil doscientos cincuenta pesos) por unidad y peso promedio de 362,5 gramos, coincidiendo con lo planteado por Ojasti (1993), quien argumenta que la carne de los patos silbadores es cotizada como alimento; de igual forma Gonzalez y Gonzalez (1994), menciona que los patos silvestres son utilizados como alimentos en el municipio de Cartagena del Chairá, Amazonia colombiana.

De la Ossa y Riaño (1999), evidencian que la captura de *Trachemys scripta callirostris*, tiene diversas modalidades que dependen de la época en la cual se ejecutan; durante los primeros meses del año, cuando las ciénagas poseen un nivel medio de aguas en las orillas, se utilizan chuzos los cuales son elaborados a partir de una vara de corozo a la que se le aloja una punta metálica. Cuando la sequía permite la movilización por las zonas descubiertas de agua se emplean perros, a lo que se denomina “galapagueo” y cuando el nivel de agua es alto, la captura se hace ocasionalmente con las redes de pesca. De igual manera lo encontrado en la presente investigación nos muestra que los individuos de *Trachemys scripta callirostris*, comercializada en la plaza pública de mercado de Sincelejo y que son capturados en los meses de septiembre a diciembre, mediante el uso de redes, debido a que el nivel del agua en los ríos y ciénagas es alto y se hace difícil practicar otros

métodos de captura, como el galapagueo y la utilización de chuzos o lanzas.

Sivillagus floridanus (conejo silvestre), es una especie utilizada para el consumo de carne; variable según el sexo, la longitud total de los adultos se ubica entre los 39 y 49 cm, pesan generalmente entre 1 y 2 kg, no presenta dimorfismo sexual, pero las hembras alcanzan mayor talla y peso promedio; los especímenes de *Sivillagus floridanus* comercializados en la plaza de mercado de Sincelejo alcanzan un peso promedio de 1,25 kg. y talla promedio de 39 cm. , Siendo su presentación como carne ahumada, con un precio de \$5.000 pesos por individuo, lo cual esta de acuerdo por lo planteado por Ojasti (1999).

En lo concerniente a la parte de ictiofauna, se tiene que la comercialización en su totalidad es de origen continental, todos los peces son extraídos del medio natural, lo que asemeja a lo citado por Ospina (1992), quien hace una lista de especies capturadas y comercializadas a nivel nacional en aguas continentales, entre las que figuran; *Prochilodus magdalenae* (bocachico), *Pseudoplasistoma fasciatum* (bagre), *Sorubim cuspicaudus* (blanquillo) *Oreochormis niloticus*. En cuanto al caso de *Oreochormis niloticus* (tilapia) a pesar de ser una especie exótica ha proliferado por la exquisitez de su carne y su abundancia, llegando inclusive a reemplazar en épocas determinadas del año el consumo de algunas especies propias de la región, como es

el caso de *Pseudoplatystoma fasciatum* (bagre), el cual tiene un alto costo comparativo que alcanza hasta el 44 % mas, esto se asemeja a lo expuesto por Ospina, (1992), quien manifiesta que en el mercado publico de Sincelejo, existe gran demanda de estos peces por su calidad de carne, a lo que se le suma el decaimiento en la captura artesanal de peces nativos.

Según Ardival y compañía Ltda (1996), la comercialización de pescado es dada a través de una gran cantidad de pequeños intermediarios locales, los cuales van a sitios de captura y compran el producto, estos comercializan bajos volúmenes y lo venden directamente a los pequeños y medianos acopiadores. Para el estudio realizado en la plaza pública de mercado de Sincelejo se identificó una cadena de comercialización corta, ya que el producto que llega al mercado es comprado al pescador por un intermediario, quien a su vez le vende a los comerciantes de la plaza de mercado de Sincelejo, lo que es muy similar a lo citado por Jiménez (1973), para el caso de Taganga (Santa Marta), donde la distribución del producto está a cargo de un grupo reducido, quienes de acuerdo a la producción reciben el pescado todas las tardes, lo conservan en hielo hasta el día siguiente y en las primeras horas de la mañana lo llevan para su venta en Santa Marta; aspecto comúnmente observado en casi toda la región Caribe.

La carencia de frío para la conservación del pescado es muy acentuada en los centros de comercialización y zonas de producción, lo cual obliga a los distribuidores y productores a vender en forma inmediata Ospina (1992). Cuando el pescado no es para el consumo del pescador o para vender directamente al consumidor, se requiere conservarlo utilizando varios métodos, tales como; enhielado, seco salado, ahumado y cocido señalan (Zuñiga *et al.*, 1980). Para la presente investigación se encontró que los distribuidores además de encontrarse en condiciones muy similares a las citadas, también utilizan métodos muy parecidos para la conservación del producto, lo que se relaciona con lo planteado por Ospina (1972), quien hace una relación de las características de la producción artesanal de peces y cita que el pescado de agua dulce se conserva 86,4% fresco enhielado, 13,5% salado seco y 0,1% congelado.

El precio del pescado está asociado con épocas o períodos del año, de ahí que éste alcance mayor costo en los meses de mayo a septiembre o en época de semana santa (Ardival y compañía limitada., 1996). Durante la realización del presente estudio, la variación del precio del producto estuvo muy relacionada con la presentación y tamaño, a la vez vario con la época del año, presentándose un incremento promedio del precio para las diferentes especies de pescado del 6,17% durante el transcurso de los meses de octubre a noviembre; de igual forma se observó que entre las especies de peces presentes, la que se

comercializa en mayor volumen es *Prochilodus magdalenae*, con el 46,43% del volumen total, siguiendo en orden *Pseudoplatystoma fasciatum* y *Sorubim cuspicaudus* aportando el 20,53% en total, siendo el porcentaje restante para especies ya citadas, lo que concuerda con lo publicado en el boletín semestral del INDERENA, seccional Cauca (1977), donde se evidencia que la movilización de productos pesqueros por especie arroja como resultado que *Prochilodus magdalenae*, es la especie más movilizada con un 65,77% del volumen total, seguido en su orden por *Pseudoplatystoma fasciatum* y *Sorubim cuspicaudus*, a los que corresponde el 28,53% del volumen total, correspondiendo el porcentaje restante a otras especies; de igual forma el Instituto Nacional de Pesca y Acuicultura (INPA) Magangué en sus boletines de los años (1996 – 1997), relaciona una lista de las especies más comercializadas para esa área, muy similar a las anteriormente mencionadas

El grado de escolaridad entre los comerciantes de la plaza de mercado de Sincelejo, muestra un analfabetismo medio (71,66 %) de la población, lo que de alguna forma se puede relacionar con los pocos conocimientos en lo que a legislación se refiere, en lo relacionado con el aspecto pesquero, pero reconocen a la Corporación Autónoma Regional de Sucre (CARSUCRE) y la Corporación Autónoma Regional de la Mojana (CORPOMOJANA), lo que concuerda con lo citado por Ojasti (1993), quien menciona que el cazador o campesino desconoce

por lo general toda la reglamentación legal y administrativa, en cuanto a fauna silvestre e ictiofauna se refiere, igualmente Barreto y Escaldaferro (2000), Perdomo y Salcedo (2001), Medina (2001), López (2001), afirman que las poblaciones encuestadas en su gran mayoría, desconocen las leyes y normas, pero reconocen a las Corporaciones Autónomas Regionales, como las entidades encargadas de controlar y vigilar los recursos naturales y ambientales de la región.

CONCLUSIONES

- Se identificó que las especies de fauna silvestre e ictiofauna tienen como patrón de utilización su carne para consumo y que la ictiofauna comercializada en su totalidad es de origen continental.
- El comercio de fauna silvestre e ictiofauna es una fuente de trabajo permanente para las personas involucradas en el proceso de comercialización.
- La variación de los precios de los productos de fauna silvestre e ictiofauna están directamente relacionados con la época del año y con el tamaño de los individuos.
- Las especies más comercializadas son: *Prochilodus magdalenae* (bocachico), *Triportheus magdalenae* (arenca), *Plagioscion spp* (pacora), *Pseudoplatystoma fasciatum* (bagre) *Sorubim cuspicaudus* (blanquillo), *Caquetaia kraussii* (mojarra amarilla) *Leporinus muyscorum* (comelon) *Oreochromis niloticus* (tilapia), *Hoplias malabaricus*

(moncholo), *Anas discors* (barraquete), *Trachemys scripta callirostris* (hicotea), *Sylvilagus floridanus* (conejo silvestre).

- Una proporción significativa de los comerciantes desconoce en forma general la legislación y normatividad relacionada con la comercialización de fauna silvestre e ictiofauna.
- Las instalaciones donde se comercializan los productos de fauna silvestre e ictiofauna carecen de las condiciones de salubridad requeridas.
- Dentro de la población de comerciantes tanto de fauna silvestre como de ictiofauna se encontró un muy representativo analfabetismo correspondiente al 28.33% de la población muestreada.

RECOMENDACIONES

- Establecer programas encaminados a la conservación y buen manejo del uso del recurso fauna silvestre e ictiofauna.
- Creación de asociaciones o gremios que faciliten la adquisición y acopio de los productos y a través de ello mejorar la comercialización y calidad.
- Realización de talleres y campañas educativas a través de las cuales se den a conocer las funciones y normas de las entidades ambientales, indicando en qué forma estas puedan colaborar a través de asesoría en el mejoramiento de la productividad y comercialización.
- Adecuación del área de comercio correspondiente a la ictiofauna, mejorando las condiciones sanitarias de los expendios.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARDIVAL Y COMPAÑÍA LTDA. (1996). Diseño, implementación y seguimiento de jaulas y corrales para la explotación piscícola intensiva en el municipio de San Marcos Sucre, Colombia
- BARRETO, Ismael y SACALDAFERRO, Freddy (2000). Evaluación diagnóstica de la utilización de fauna silvestre en los municipios de Caimito y San Marcos Sucre, Colombia. Trabajo de grado (Zootecnia), universidad de sucre facultad de ciencias agropecuarias.
- DE LA OSSA, Jaime y FAJARDO, Alirio (1998). Introducción al conocimiento de algunas especies de fauna silvestre del Departamento de Sucre. Fundación George Dahl. Sincelejo. 1998. 130p.
- Gobernación de Sucre 1998. Plan de Desarrollo Departamental 1998 – 2000. República de Colombia. Departamento de Sucre. Secretaría de Planeación. Sincelejo, Sucre. 138pp.

- GÓMEZ, Milena, POLACO, Rocío y VILLA, Antonio. Uso sostenible y conservación de la fauna silvestre en los países de la cuenca de las amazonas, informe general, Bogotá, Colombia. Ministerio Medio Ambiente.
- GONZALEZ T. Hector y GONZALEZ L. Guillermo. Estudio de comercialización y consumo de carne de mamíferos silvestres en Cartagena del chaira. Universidad de la Amazonia (Florencia, caqueta), 1994.
- IGAC. Instituto Geográfico Agustín Codazzi. Diccionario Geográfico de Colombia (1996).
- INPA. Instituto Nacional de Pesca y Acuicultura 1999. Producción pesquera 1988 – 1999. Documento Interno, San Marcos.
- Inpa Magangué. Cuadros comparativos entre las especie de pez de mayor comercialización en el área de Magangué (1996 – 1997).
- OJASTI, Juhani (1993). Utilización de la fauna silvestre en América latina. Situación y perspectiva para un manejo sostenible FAO Roma.
- OSPINA NAVIA, Francisco (1992). Manual de Pesca Comercial y Navegación.

- PALACIOS RUBIO, Iván & Otros. Tráfico y Aprovechamiento de iguana e hicotéa en la zona caribe de Colombia. Bogotá. Latón América Environmental Society, 1999.

- PERDOMO, Valentina. SALCEDO, Emilia. Evaluación diagnóstica de los patrones de utilización de fauna silvestre en los municipios de San Benito Abad y la Unión (Sucre). Tesis (Zootecnista), Universidad de Sucre, Facultad de Ciencias Agropecuarias. 2001.

- TRATADO DE COOPERACIÓN AMAZONICA. Uso y conservación de la fauna silvestre en la Amazonía. Lima: TCA, 1999. 145p.

ANEXOS

ANEXO 1

UTILIZACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE FAUNA SILVESTRE E ICTIOFAUNA

Especies de Faunas Silvestres o ictiofauna que se utiliza o captura:

Patrones de usos de las especies:

Para carne

Huevos

Piel

Otro uso

Especie de fauna silvestre que se comercializa y su patrón de uso.

ESPECIE	CARNE	HUEVO	PIEL	MASCOTAS	OTROS	TOTAL

Forma de obtención de las especies.

ESPECIE	COMPRA	EXTRACCIÓN DIRECTA	OTROS

Estado en que se encuentran las especies al llegar

VIVOS		MUERTOS	
Sedados	No sedados	En buen estado	En descomposición

Destino de los productos de fauna silvestre e ictiofauna.

ESPECIE	INTERNACIONAL	NACIONAL	REGIONAL	LOCAL

Origen de cada especie.

ESPECIE	MEDIO NATURAL	ZOOCRIADEROS O ESTANQUES	INTERNACIONAL	NACIONAL	REGIONAL	LOCAL

Lugares de captura y época de captura:

Qué especies se venden más y cuáles son los tipos de compradores:

Qué especies se venden menos y por qué:

ANEXO 2

ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS

Además, de vender especies de fauna silvestre o ictiofauna, ¿qué otra actividad productiva realiza?

¿Cuál es el promedio de ganancia o ingreso mensual en esta actividad?

¿Cuántos en su familia trabajan en la actividad y en qué participan?

Grado de escolaridad que tienen.

Analfabeta _____

Alfabeto _____

ANEXO 3

ASPECTOS LEGISLATIVOS Y NORMATIVOS

¿Qué normas de legislación conoce usted a cerca de la comercialización de fauna silvestre e ictiofauna?

¿Reconoce las autoridades ambientales de la región?

¿Qué entidades son y cuál es su función?

¿Qué labores llevan a cabo las autoridades ambientales que usted conoce?

Capacitación _____ Educación Ambiental

Control y Vigilancia _____ Decomiso _____

¿Qué procedimientos ejecutan las autoridades con los productos decomisados?

Según su criterio y conocimiento, ¿creé que todas las especies que usted comercializa se pueden criar en cautiverio? ¿Por qué?.

¿Creé que es necesario establecer bosques o zonas de reservas para que éstas no desaparezcan?

Si _____ No _____

Porqué ?

¿Conoce Instituciones particulares o personas que se dediquen al cuidado, explotación o manejo de fauna silvestre e ictiofauna?

Si _____ No _____

¿Cuáles?

Figura I. *Hoplias malabaricus* (moncholo) presentación ahumada



Figura II. *Triportheus magdalenae* (arenaca) presentación fresca

Figura III. *Prochilodus reticulatus* (bocachico) presentación frita



Figura IV. *Oreochromis niloticus* (tilapia) presentación fresca



Figura VI. *Plagiosciun surinamaensis* (pacora) presentación fresca

Figura VII. Panorámica área de venta para ictiofauna



Figura VIII. Utensilios empleados en el transporte de ictiofauna

Figura IX. Area de ventas de ictiofauna y fauna silvestre en el mercado publico de Sincelejo



Figura X. Preparación del pescado para la venta

Figura XI. *Pseudoplatistoma fasciatum* (bagre) y *Sorubim lima* (blanquillo) presentación fresca



Figura XII . *Pseudoplatistoma fasciatum* (bagre) y *Sorubim lima* (blanquillo) presentación fresca

Figura XIII. *Ageniosus caucanus* (doncella presentación fresca)

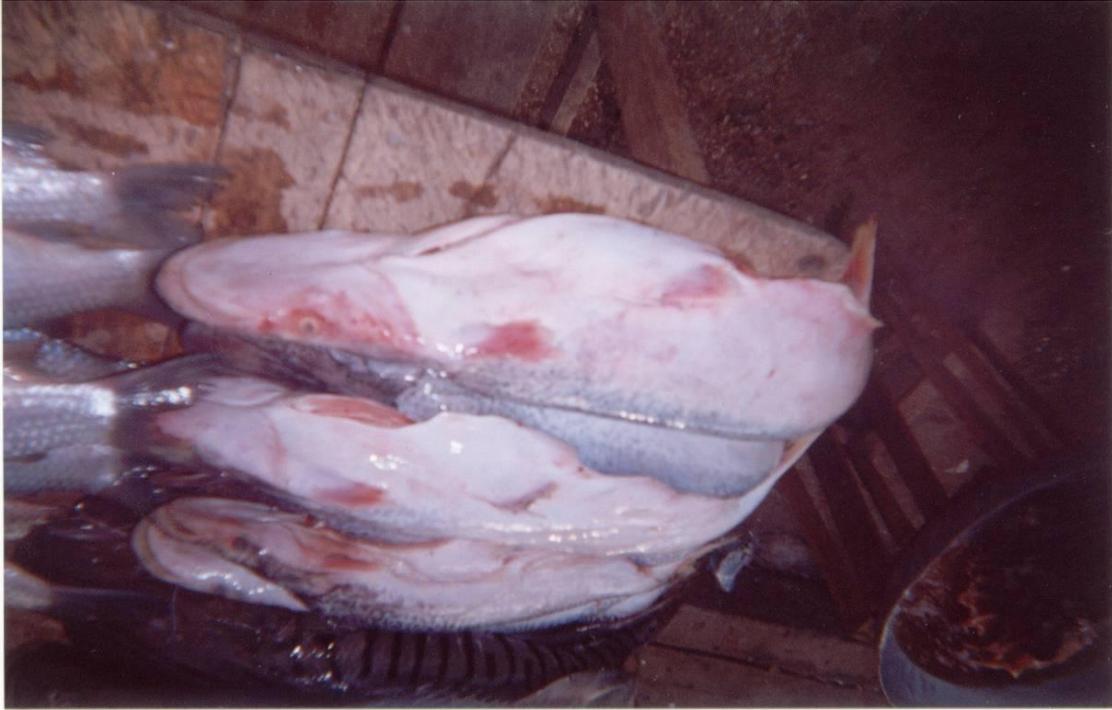




Figura XV. *Caquetai kraussi* (mojarra) presentacion fresca.

Figura XVI. *Trachenys scripta calirostris* (hicpeta)



Figura XVII. Local asignado para la distribución de ictiofauna



Figura XIX. *Anas discors* (barraquete) presentación salado húmedo

Figura XXI. Distribuidor de ictiofauna en la plaza del mercado publico de sincelejo



Figura XXII. *Anas discors* (barraquete) presentación salado húmedo

Figura XXIII. *Prochilodus reticulatus magdalenae* (bicachico)



Figura XXIV. *Leporinus muyscorun* (comelon) presentación fresca

Figura XXV. *Prochilodus reticulatus magdalenae* (bocachico) presentación salada



Figura XXVI. *Pseudoplatystoma fasciatum* (bagre)

Figura XXVII. *Oreochromis niloticus* (tilapia)



Figura XXVIII. *Pseudoplatystoma fasciatum* (bagre)

Figura XXIX *Hoplias malabaricus* (moncholo) presentación fresca



Figura XXX. *Triportheus magdalenae* (arenca) presentación frita