

1984-2

REG. No. 77535179

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

FACULTAD DE CIENCIAS



IMPORTANCIA ECONOMICA, SOCIAL Y BIOLOGICA
DE LAS AVES CANORAS Y DE ORNATO DE LA ZONA
METROPOLITANA DE GUADALAJARA.

JULIA ESPERANZA SALCEDO BELTRAN
GUADALAJARA, JALISCO 1986

A G R A D E C I M I E N T O S

Primeramente agradezco con todo mi corazón a Dios Nuestro Señor, por prestarme la vida y haberme dado la fe con la cuál logré alcanzar mi objetivo.

Con profundo agradecimiento a quienes supieron forjar en mí el deseo del saber y superación, a mi querida Madre y a mi inolvidable Padre.

Con todo mi amor la dedico a mi novio Adrián , quién hoy más que nunca me brindo todo su apoyo, con - fianza y comprensión para realizar este trabajo.

Con mucho cariño para mis hermanos :
Paty, Hugo, Sergio, Arturo y Lizette .

Con gran agradecimiento a mi Maestro y Director de tesis Biol. Eduardo Avalos Guzmán, por su dedica - ción y paciencia.

Agradezco a la Subsecretaría de Ecología, Delegación Jalisco y de una manera muy especial al Biol. Gilberto Quiñones Leyva por su inmensa ayuda y desin - teresada colaboración.

Así mismo agradezco la cooperación de los Comer - ciantes de aves, del Consejo Nacional de Ciencia y Tec - nología, de los Maestros, Compañeros y Amigos, quienes de alguna manera me apoyaron para llevar a cabo el pre - sente trabajo.

" G R A C I A S "

JULIE

LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES
FLORA Y FAUNA SILVESTRES, CONSTITUYEN UN
AMPLIO UNIVERSO QUE REPRESENTA UN POTEN -
CIAL DE APROVECHAMIENTO PARA EL DESARRO -
LLO ECONOMICO Y SOCIAL DEL PAIS, POR LO
QUE ES FUNDAMENTAL COMPRENDER QUE SUS PO-
SIBILIDADES DE USO O APROVECHAMIENTO DE -
PENDEN DEL GRADO DE CONOCIMIENTO QUE DE
ELLOS SE TENGA.

C O N T E N I D O

CAPITULO	TEMA	PAGINA
I.-	INTRODUCCION	1
II.-	OBJETIVOS	5
III.-	METODOLOGIA	6
IV.-	RESULTADOS	8
	Pie de Gráfica	54
V.-	ANALISIS DE RESULTADOS ...	60
VI.-	RECOMENDACIONES	65
VII.-	BIBLIOGRAFIA	67
	Constancia de Aceptación del Tema de Tesis	70
	Constancia de Supervisión por el Director de Tesis..	71

I.- I N T R O D U C C I O N

Se conoce como "Aves Canoras y de Ornato" a aquellas especies que por el colorido de su plumaje, canto melodioso, imitación de voces y por su adaptabilidad al cautiverio, son capturadas y comercializadas para su posesión como mascotas.

A nivel nacional las aves canoras y de ornato tienen un mercado constante, ya que es una costumbre muy arraigada del mexicano el tener jaulas con pájaros como parte de la decoración de su casa.

Es común ver en los mercados populares (tianguis) de cualquier ciudad de México "pajareros" portando columnas de jaulas con aves de la región. Los jilgueros, zenzontles, clarines, calandrias, cardenales, pericos y cotorros son los más conocidos, aunque también se encuentran otras especies a la venta.

En México se estima que más de diez mil familias dependen de esta actividad, la gran mayoría de bajos recursos económicos y de la cuál obtienen ingresos muy bajos para el sostenimiento de su hogar.

El proceso de comercialización de las aves canoras y de ornato está representado por una pirámide en cuya base están los capturadores y vendedores ambulantes, y en la cúspide los mayoristas y vendedores establecidos quienes obtienen las mayores utilidades en el mercado.

Las crecientes necesidades del hombre han conducido a una explotación poco sagaz de sus recursos, derivando en consecuencias que amenazan con ser irreversibles, como la deforestación, la contaminación del agua, la pérdida de tierras de cultivo, el cambio de clima y la extinción de especies.

Esta degradación de los ecosistemas ha repercutido en la flora y fauna silvestre principalmente, por lo que varios países del mundo se unieron en la firma de un protocolo a fin de evitar la comercialización con flora y fauna silvestre amenazadas con la extinción, conociéndose como " La Convención sobre el

Comercio Internacional de especies amenazadas de Fauna y Flora Silvestre" (C.I.T.E.S.), la cual fué formada en Washington D.C. y entró en vigor el 1º de Junio de 1975 (México aún no es signatario de la misma).

La Convención ha establecido reglas incluídas en 25 Artículos para el comercio de especies de fauna y flora silvestre , la que enlista en 3 Apéndices las especies de mamíferos, aves , réptiles, anfibios, peces, moluscos, insectos y plantas que se encuentran protegidas por la Convención.

Las partes que forman dicha Convención adoptan las medidas apropiadas para velar por el cumplimiento de las disposiciones. Así como esta Convención existen otros organismos tanto Nacionales como Internacionales cuya finalidad en común es la "Conser - vación de los Recursos vivos", de los que citaremos :

A) DISPOSICIONES NACIONALES :

- 1- Ley Federal de Caza.
- 2- Ley Federal de Derechos.
- 3- Ley Federal de Protección al Ambiente.
- 4- Calendario de Captura, Transporte y Aprovecha - miento racional de las Aves Canoras y de Ornato.
- 5- Calendario Cinegético Oficial.

B) DISPOSICIONES INTERNACIONALES :

- 1- Tratado de 1936, México-USA, "Para la Protección de Aves migratorias y Mamíferos cinegéticos".
- 2- Convención de 1940, "Para la Protección de la Flora, de la Fauna y de las Bellezas escénicas naturales de los países de América".
- 3- Consejo Internacional para la Preservación de las Aves (C.I.P.A.) .
- 4- Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y los Recursos Naturales (U.I.C.N.) .
- 5- Estrategia Mundial para la Conservación (E.M.C.) .
- 6- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Am - biente (P.N.U.M.A.) .

- 7- Fondo Mundial para la Fauna Silvestre (W.W.F.) .
- 8- Grupo de Conservación de los Ecosistemas (G.C.E.) .

Estos Organismos pretenden mantener los procesos ecológicos esenciales, preservar la diversidad genética y asegurar con ello un adecuado aprovechamiento de las especies de flora y fauna silvestre.

Corresponde a la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología y por conducto de la Dirección General de Conservación Ecológica de los Recursos Naturales, determinar las técnicas de manejo más apropiadas de fauna y flora silvestre, incluyendo la captura y transporte de los animales silvestres de la nación.

Dicha Secretaría expide anualmente un Acuerdo que establece un Calendario de Captura, Transporte y Aprovechamiento racional de las Aves Canoras y de Ornato.

La indefinición del potencial de aprovechamiento de las aves se manifiesta en el presente Calendario, que no toma en consideración ciclos biológicos, distribución y abundancia de las especies, y regiones geográficas bien definidas ; por lo que subsisten irregularidades e insuficiencias en la actual reglamentación. Así tenemos, que una especie de un determinado Estado se captura en la temporada autorizada, mientras que esta misma especie y en la misma época se captura en otro Estado de clima diferente y por consiguiente ya en época de veda, al haberse atrasado o adelantado la temporada permitida ; existiendo con ello un desfazamiento en la época autorizada para una ' misma especie ' localizada en distintos Estados, por lo que consideramos inadecuado el Calendario al haber sido elaborado a nivel nacional y no a nivel estatal.

El problema nacional es de singular importancia, ya que quienes realizan este comercio carecen de la formación mínima indispensable en el campo de la biología ; aspecto que trae consigo la captura y venta de especies en peligro de extinción; métodos de captura rudimentarios e inadecuados, mediante el uso de gomas adhesivas, derribe de árboles, destrucción de nidos, uso de trampas que dañan a los organismos; la utilización de sustancias químicas para teñir o cambiar de color original del plumaje, pico

o patas del espécimen.

Al presentar su plumaje colores llamativos y al ser su canto más atractivo, el macho se captura más que la hembra, la cuál no posee las características antes mencionadas; lo que ocasiona un desequilibrio en la reproducción de las aves, ya que quedan sin fecundar un gran número de hembras al faltar el macho. Así mismo, la población de aves silvestres, canoras y de ornato también se ve disminuída por los capturadores, quienes transportan grandes cantidades de ejemplares de diferentes especies para su comercialización en las ciudades y pueblos cercanos.

Otro factor más que puede afectar la población de aves, es la amenaza de las aves nativas por la competencia del alimento y del habitat ocasionada por especies "introducidas", tal es el caso del estornino europeo (*Sturnus vulgaris*) detectado en los mercados municipales de Guadalajara, lo que puede representar un alto riesgo al equilibrio ecológico.

II.- O B J E T I V O S

Una de las inquietudes que motivo el presente estudio fué la de determinar la magnitud del comercio de las aves canoras y ornato, ya que actualmente no existe información de ésta índole, considerándola importante y necesaria para que en base a su conocimiento se establezcan normas que determinen las condiciones más apropiadas para su manejo.

Los objetivos que se persiguen en el presente trabajo son los siguientes :

1. Determinar el valor adquisitivo de las especies de aves canoras y de ornato y la distribución de la derrama por su comercio.
2. Determinar cuáles especies y que sexo se comercializa con más frecuencia.
3. Determinar si especies de aves canoras y de ornato no autorizadas o en peligro de extinción se están comercializando.
4. Determinar si se recurre a prácticas de tinción para comercializar especies no permitidas y/o sin valor.
5. Determinar si el actual calendario de captura, transporte y aprovechamiento es el adecuado para el Estado de Jalisco.
6. Determinar si se están respetando las disposiciones legales Nacionales e Internacionales con respecto a la Protección y Conservación de las aves canoras y de ornato.

III.- M E T O D O L O G I A

El presente trabajo se realizó en la zona metropolitana de Guadalajara, la que se encuentra dividida en cuatro municipios : Zapopan, Guadalajara, Tlaquepaque y Tonalá.

Primeramente, se obtuvo la relación de los mercados existentes en los municipios antes mencionados, para visitarlos junto con los centros comerciales (tiendas de animales) con el fin de conocer en cuáles se encontraban a la venta las aves canoras y de ornato. De los 100 mercados y 12 centros comerciales visitados, solo en 32 mercados y en 4 centros comerciales se encontraron en comercialización las aves ; en el municipio de Guadalajara se presentó el mayor número de comerciantes al contar esta zona con más población y por tanto más mercados que otros municipios.

La metodología que se siguió para reunir la información , fué la aplicación de encuestas a los vendedores de aves, en las cuáles se formularon preguntas y se hicieron observaciones en base a los objetivos propuestos.

Dichas encuestas constaban de dos partes ; la primera de un Cuestionario que se aplicó solo una vez a cada uno de los comerciantes, en el que se hicieron las siguientes preguntas :

1. Usted captura las aves o las obtiene de otra persona ?
2. Qué vende más los machos o las hembras ?
3. Reproduce o cría aves en su casa ?
4. Considera que el Calendario de venta es el adecuado ?
5. Se dedica solo a ésta actividad o tiene otros ingresos ?
6. Sabe si está prohibido capturar o vender algunas aves ?
7. Cuenta con un permiso para vender las aves ?
- 8.Cuál es su nombre ?

La segunda parte de la encuesta fué una Tabla en la que se llevaba el control del nombre del mercado o centro comercial , su ubicación y fecha en que se llenaba la Tabla , la cuál se efectuaba mensualmente y se tomaban los siguiente datos :

Nombre común y Nombre científico del ejemplar; cantidad

total de ejemplares por especie ; número de machos y número de hembras por especie ; precio de ejemplar ; procedencia del ave y período de captura (estos dos últimos datos solo se pedían en caso de que el vendedor fuera también capturador) ; aves con mayor comercialización y observaciones referentes a cambios de una especie por otra, estado físico del ave, número de pájaros por jaula y cuidados sobre agua y alimentación.

Con la presente Tabla se pretendió principalmente observar como se comportaban las especies, es decir, como de un mes a otro se presentaban a la venta diferentes especies , así como comprobar si no se encontraban en el mercado especies prohibidas, en peligro de extinción o bien especies permitidas pero a la venta en época de veda.

Las encuestas correspondientes se efectuaron durante doce meses, comenzando en el mes de Enero y concluyéndolas en Diciembre de 1985.

En la última etapa del estudio se prosiguió a evaluar e interpretar los datos obtenidos, con el propósito de aportar conclusiones y recomendaciones del trabajo realizado.

IV.- R E S U L T A D O S

Antes de graficar los datos que se obtuvieron, se enlisto a las Familias y especies encontradas a la venta, y se enumeraron a cada una de las especies para facilitar el manejo de las mismas, Tabla 1 .

Posteriormente, se realizó el vaciado de los datos en la Tabla 2 , especificando número de especie, nombre común y nombre científico (género y especie), el 'valor promedio' por ejemplar que como su nombre lo indica, es el resultado de varios precios de una misma especie, que variaban de un vendedor a otro y principalmente de un vendedor ambulante a un vendedor establecido , y también difería el precio de un macho y una hembra de una misma especie al tener el macho mejor canto y plumaje y por consiguiente mayor precio que la hembra.

En la Tabla 2, también se expresa el número de machos y número de hembras totales, así como una distribución por mes de los ejemplares y el total de ejemplares encontrados durante los doce meses del año.

Con el fin de interpretar los resultados de la Tabla 2 , se realizaron gráficas (con su correspondiente " pie de gráfica ") las que son explicadas en el " Análisis de Resultados " .

T A B L A 1

LISTA DE ESPECIES DE AVES CANORAS Y
DE ORNATO ENCONTRADAS A LA VENTA EN
LA ZONA METROPOLITANA DE GUADALAJARA.

FAM. COLUMBIDAE

- 1- Columbina passerina
- 2- Scardafella inca

FAM. PSITTACIDAE

- 3- Amazona autumnalis *
- 4- Amazona albifrons
- 5- Amazona ochrocephala + *
- 6- Aratinga canicularis
- 7- Aratinga holochlora *
- 8- Forpus cyanopigiis + *
- 9- Bolborhynchus lineola *
- 10- Brotogeris jugularis *

FAM. CORVIDAE

- 11- Corvux corax
- 12- Cyanocorax yncas
- 13- Cissilopha sanblasiana

FAM. MIMIDAE

- 14- Toxostoma curvirostre
- 15- Melanotis caerulescens
- 16- Mimus polyglottos
- 17- Mimus gilvus + *

FAM. TURDIDAE

- 18- Turdus grayi *
- 19- Turdus migratorius
- 20- Myadestes unicolor + *
- 21- Myadestes obscurus +

FAM. BOMBYCILLIDAE

- 22- Bombycilla cedrorum *

FAM. PTILOGONATIDAE

- 23- Ptilogonys cinereus

FAM. ICTERIDAE

- 24- Icterus cucullatus
- 25- Icterus parisorum
- 26- Icterus pectoralis + *

27- *Agelaius phoeniceus*

28- *Molothrus ater*

FAM. FRINGILIDAE

29- *Guiraca caerulea*

30- *Passerina cyanea*

31- *Passerina ciris*

32- *Passerina versicolor* +

33- *Passerina amoena* +

34- *Passerina leclancherii* +

35- *Spinus psaltria*

36- *Spinus notatus* +

37- *Aimophila ruficeps* +

38- *Carpodacus mexicanus*

39- *Zonotrichia leucophrys* +

40- *Pheucticus melanocephalus*

41- *Cardinalis cardinalis* +

FAM. STURNIDAE

42- *Sturnus vulgaris* + *

FAM. PLOCEIDAE

43- *Passer domesticus* +

+ Especies no autorizadas para comercializarse .

* Especies no permitidas para comercializarse en
el Estado de Jalisco.

T A B L A 2

COMERCIALIZACION DE LAS AVES
CANORAS Y DE ORNATO EN LA ZONA
METROPOLITANA DE GUADALAJARA.

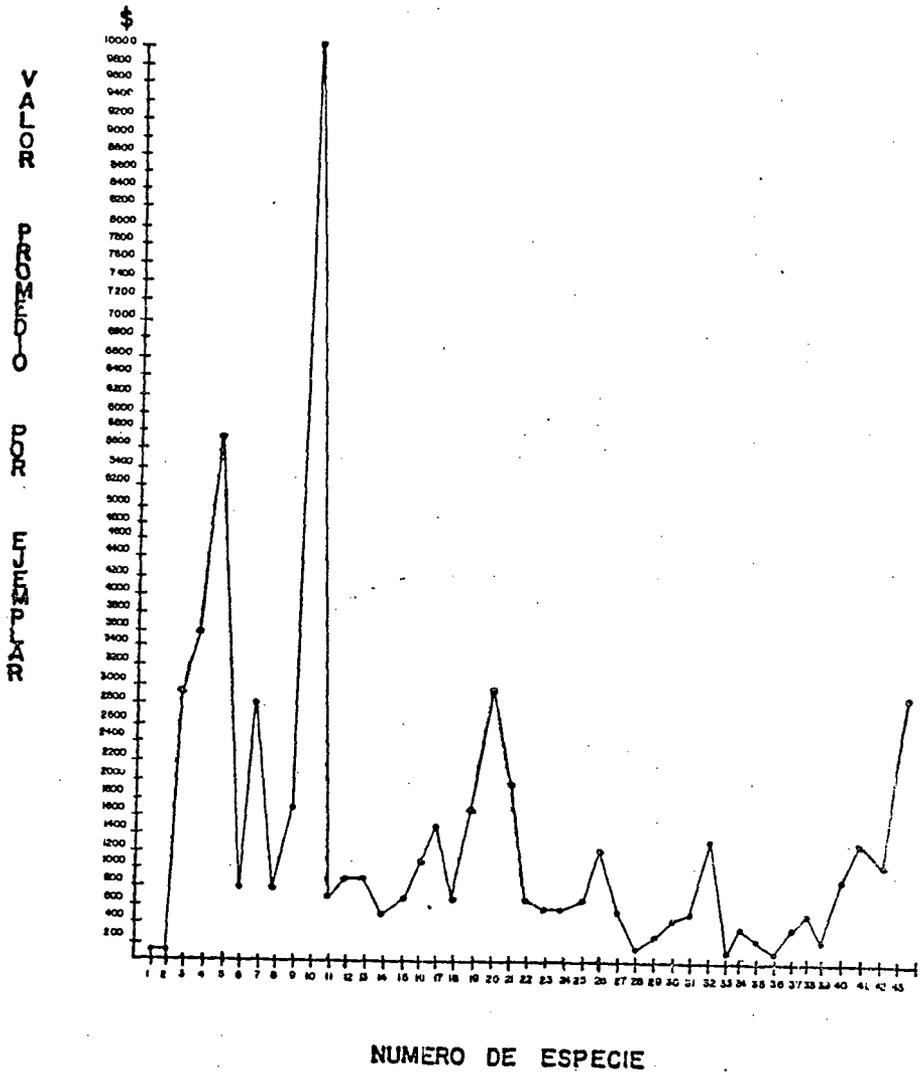
NUMERO DE ESPECIE	NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO	VALOR PROMEDIO FOR EJEMPLAR	SEXO		CANTIDAD COMERCIALIZADA DURANTE UN AÑO												TOTAL DE EJEMPLARES
				M	H	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
1	TORITO	COLUMBA FASCELINIA	\$ 100 ⁰⁰	11	17	20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20
2	TORTOLITA OYALARGA	SCARDAFELLA INCA	\$ 100 ⁰⁰	29	10	26	—	—	6	2	—	—	—	—	—	4	—	33
3	CHUFRRA CUCHA	AMAZONA AUTUMNALIS	\$2,900 ⁰⁰	23	23	8	1	—	1	—	—	—	5	2	10	11	8	45
4	COTORRA CHAYARRA	AMAZONA ALBIFRONS	\$3,000 ⁰⁰	11	10	1	2	—	3	—	—	—	1	—	7	3	4	21
5	COTORRA CASAZA AMARILLA	AMAZONA CCHROCEPHALA	\$5,700 ⁰⁰	2	2	—	1	1	1	—	1	—	—	—	—	—	—	4
6	PERICO ATOLERO	ARATINGA CANTICULARIS	\$800 ⁰⁰	70	70	8	—	2	3	3	7	2	11	19	27	39	19	140
7	PERICO QULA	ARATINGA HOLOCHLORA	\$2,800 ⁰⁰	5	4	—	—	—	—	—	1	—	—	1	7	—	—	9
8	PERICO CATARINITA	FORPUS CYANOPYGIUS	\$ 800 ⁰⁰	27	27	37	—	—	—	—	—	3	—	4	—	10	—	54
9	PERICO CATARINA	ECLEORHYNCHUS LINEOLA	\$1,700 ⁰⁰	11	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	21	—	21
10	PERICO SUCORITA	PROTOBERIS JUGULARIS	\$10,000 ⁰⁰	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	—	8
11	CUERVO	CORVUX CORAX	\$700 ⁰⁰	1	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
12	CHECLA	CYANOCORAX YOCAS	\$ 800 ⁰⁰	33	7	2	12	—	—	—	—	—	4	16	2	2	2	40
13	CHERECA	ORISIOPIA SANGLASIANA	\$ 900 ⁰⁰	15	2	1	2	—	—	—	1	—	—	6	5	1	1	17
14	HUITLACOCHÉ	TOXOSTOMA CURVIGOSTRE	\$ 500 ⁰⁰	6	—	—	2	—	—	—	—	—	1	—	1	—	1	6
15	MULATO	MELANOTIS CAERULESCENS	\$700 ⁰⁰	27	1	14	2	—	1	—	—	—	5	—	—	6	—	28
16	ZENZONTLE	MELIS POLYLOTTOS	\$11,000 ⁰⁰	160	9	33	16	7	4	2	4	—	16	7	19	28	33	169
17	RUISEÑOR	MELIS GILVUS	\$1,500 ⁰⁰	10	1	6	—	—	1	—	—	—	—	—	4	—	—	11

NUMERO DE ESPECIE	NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO	VALOR PROMEDIO POR EJEMPLAR	SEXO		CANTIDAD COMERCIALIZADA DURANTE UN AÑO												TOTAL DE EJEMPLARES
				M	H	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
18	MIRLO	TURDUS GRAYI	\$700 ⁰⁰	16	5	10	5	—	4	—	—	—	—	—	1	—	1	21
19	PRIMAVERA	TURDUS INSIPIDUS	\$1,700 ⁰⁰	12	1	5	5	1	1	—	—	—	—	—	—	—	1	13
20	CLARIN	MYADESTES UNICOLOR	\$3,000 ⁰⁰	73	—	3	1	1	—	—	—	—	4	14	30	12	8	73
21	JILGUERO	MYADESTES OBSCURUS	\$2,000 ⁰⁰	117	4	5	—	4	7	2	—	—	14	20	35	11	23	121
22	CHINITO	DOMINICANA	\$700 ⁰⁰	46	3	2	16	17	14	—	—	—	—	—	—	—	—	49
23	FLORICANO	STILOSONYS SINENSIS	\$600 ⁰⁰	86	30	10	22	3	7	1	2	—	17	22	6	—	26	116
24	CALANDRIA DE AGUA	ICTERUS CUCULLATUS	\$800 ⁰⁰	69	14	8	22	—	2	—	2	—	—	7	22	16	4	83
25	CALANDRIA MATRADERA	ICTERUS PARVORUM	\$700 ⁰⁰	23	1	—	3	—	7	—	—	—	—	2	4	—	8	24
26	CALANDRIA DE PECHO PINTO	ICTERUS PECTORALIS	\$1,300 ⁰⁰	3	2	3	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5
27	MAGALON	AGELAIUS PHOENICEUS	\$600 ⁰⁰	59	7	33	18	7	1	—	—	—	1	2	1	—	3	69
28	TORDO NEGRO	MOLOTHRUS ATER	\$200 ⁰⁰	1	2	1	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	3
29	AZULEJO	EURACA CAERULEA	\$300 ⁰⁰	49	23	1	29	16	19	2	—	—	—	—	—	—	10	77
30	AZULITO	PASSERINA CYATHA	\$500 ⁰⁰	333	63	32	95	77	106	27	6	—	20	15	—	—	28	396
31	MARIPOSA	PASSERINA CYATHA	\$600 ⁰⁰	340	147	78	125	93	62	11	35	—	—	1	32	29	21	437
32	MORADITO	PASSERINA VERSICOLOR	\$1,400 ⁰⁰	19	4	2	—	10	8	3	—	—	—	—	—	—	—	23
33	JASPEADO	PASSERINA AMBLYRA	\$100 ⁰⁰	11	—	—	—	4	3	4	—	—	—	—	—	—	—	11
34	CANARIO MARINO	PASSERINA LECLANCHERII	\$400 ⁰⁰	52	13	15	20	—	—	1	15	—	—	—	—	—	14	65

NUMERO DE ESPECIE	NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO	VALOR PROMEDIO POR EJEMPLAR	SEXO		CANTIDAD COMERCIALIZADA DURANTE UN AÑO											TOTAL DE EJEMPLARES	
				M	H	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N		D
35	DOMINICO	SPRUS PSALTRIA	\$ 300 ⁰⁰	191	84	42	66	61	65	4	3	—	—	—	—	—	34	275
36	CALANDRILLA	SPRUS NOTATUS	\$100 ⁰⁰	24	7	—	—	31	—	—	—	—	—	—	—	—	—	31
37	CORRION ZACATERO	AMOPHILA RUFICEPS	\$ 400 ⁰⁰	18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18	18
38	CORRION MEXICANO	CARPODACUS MEXICANUS	\$ 500 ⁰⁰	318	141	64	37	12	30	20	62	9	20	104	48	6	47	459
39	MIXTO	ZONOTRICHIA LEUCOPHRYS	\$ 300 ⁰⁰	109	16	21	24	3	4	2	10	—	12	8	—	19	22	125
40	TIGRILLO	PIREUCTICUS MELANOCEPHALUS	\$1000 ⁰⁰	31	14	8	17	3	5	2	1	—	—	1	—	—	8	45
41	CARDENAL	CARDINALIS CARDINALIS	\$1,400 ⁰⁰	37	—	4	5	9	6	2	1	—	—	—	5	1	4	37
42	ESTORNINO	STURNUS VULGARIS	\$1,200 ⁰⁰	5	—	3	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	5
43	TEJEDOR	PASSER DOMESTICUS	\$ 3,000 ⁰⁰	3	5	—	—	—	2	2	2	1	1	—	—	—	—	8

G R A F I C A 1

VALOR PROMEDIO ADQUISITIVO DE LAS ESPECIES
DE AVES CANORAS Y DE ORNATO QUE
SE COMERCIALIZAN EN LA ZONA
METROPOLITANA DE GUADALAJARA.



GRAFICA I

GRAFICA 2

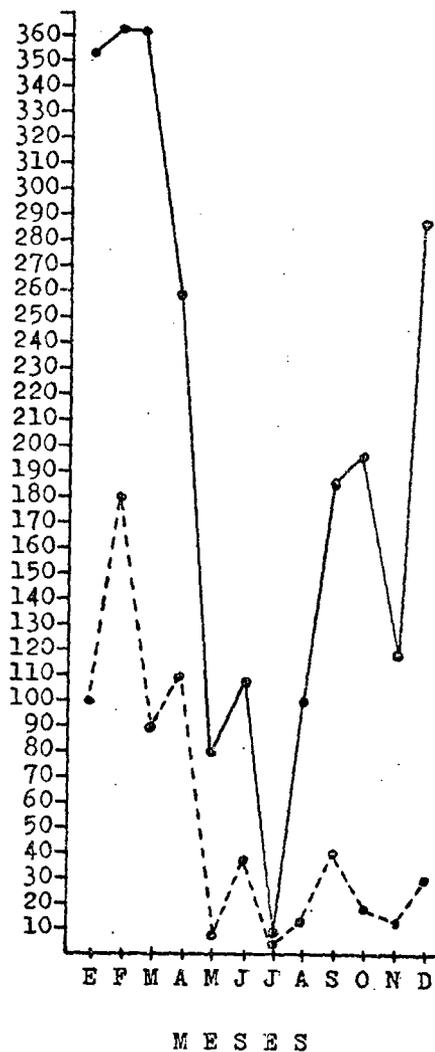
NUMERO DE EJEMPLARES
MACHOS Y HEMBRAS ENCONTRADOS
A LA VENTA EN 1985.

(GRAFICA 2)

N
U
M
E
R
O

D
E

E
J
E
M
P
L
A
R
E
S



NUMERO DE MACHOS ———

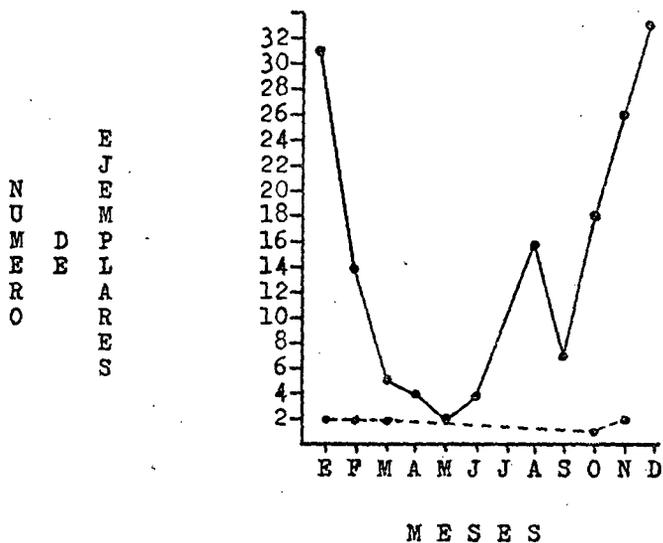
NUMERO DE HEMBRAS - - - - -

GRÁFICA 3 - 9

COMPARACION DE NUMERO DE
EJEMPLARES MACHOS Y HEMBRAS
EN ALGUNAS ESPECIES.

(GRAPICA 3)

MIMUS POLYGLOTTOS
(ZENZONTLE)



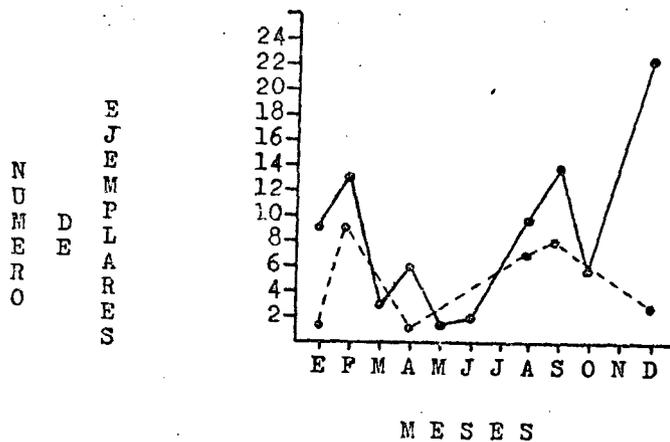
NUMERO DE MACHOS ———

NUMERO DE HEMBRAS - - - - -

(GRAFICA 4)

P T I L O G O N Y S C I N E R E U S

(F L O R I C A N O)



NUMERO DE MACHOS _____

NUMERO DE HEMBRAS - - - - -

PASSERINA CYANEA

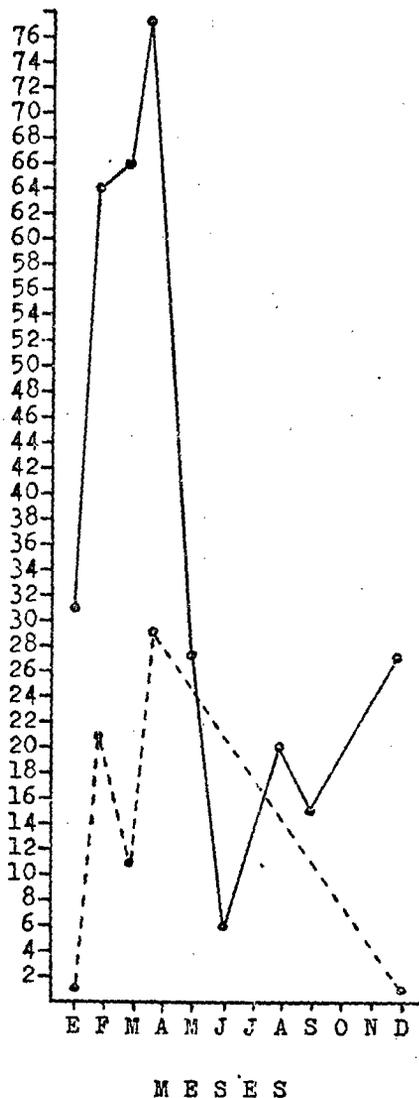
(AZULITO)

(GRAFICA 5)

N
U
M
E
R
O

D
E

E
J
E
M
P
L
A
R
E
S

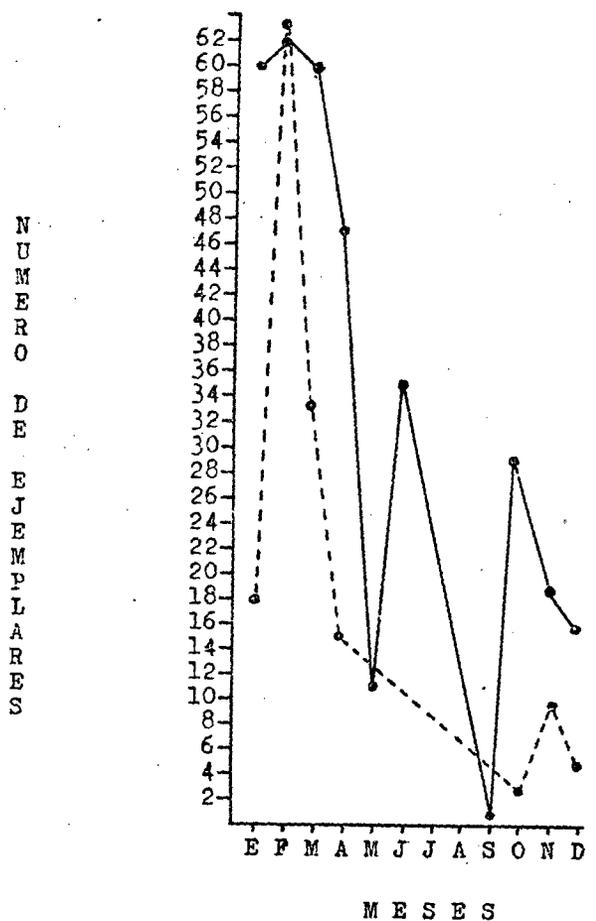


NUMERO DE MACHOS —————

NUMERO DE HEMBRAS - - - - -

PASSERINA CIRIS

(MARIPOSA)



NUMERO DE MACHOS ———

NUMERO DE HEMBRAS - - - - -

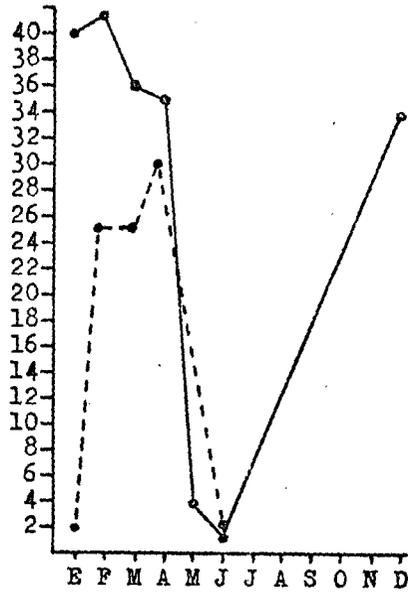
S P I N U S P S A L T R I A

(D O M I N I C O)

N
U
M
E
R
O

D
E

E
J
E
M
P
L
A
R
E
S



M E S E S

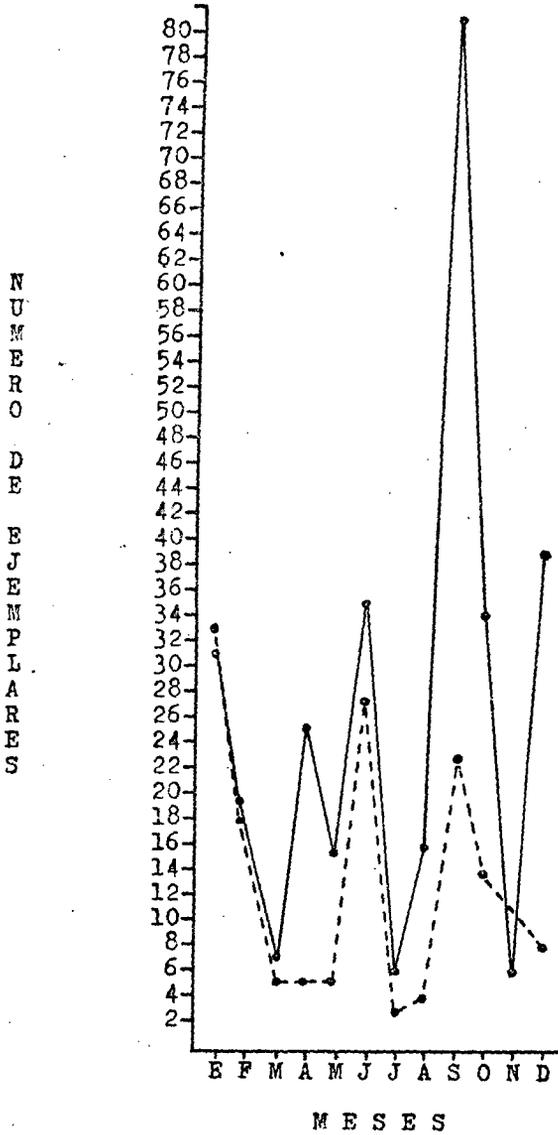
NUMERO DE MACHOS ———

NUMERO DE HEMBRAS - - - - -

(GRAFICA 8)

CARPODACUS MEXICANUS

(G O R R I O N M E X I C A N O)



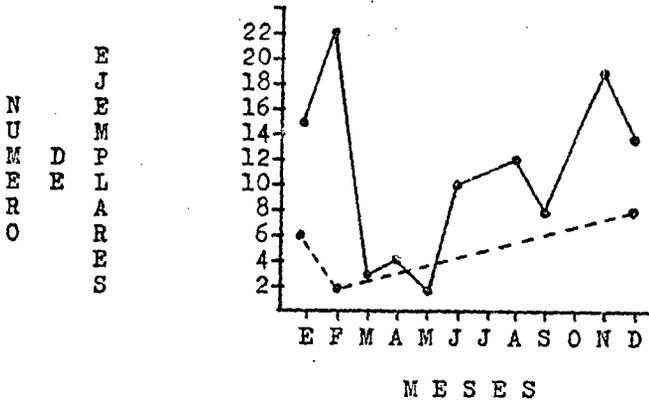
NUMERO DE MACHOS ———

NUMERO DE HEMBRAS - - - - -

(GRAFICA 9)

ZONOTRICHIA LEUCOPHRYS

(MIXTO)



NUMERO DE MACHOS ———

NUMERO DE HEMBRAS - - - - -

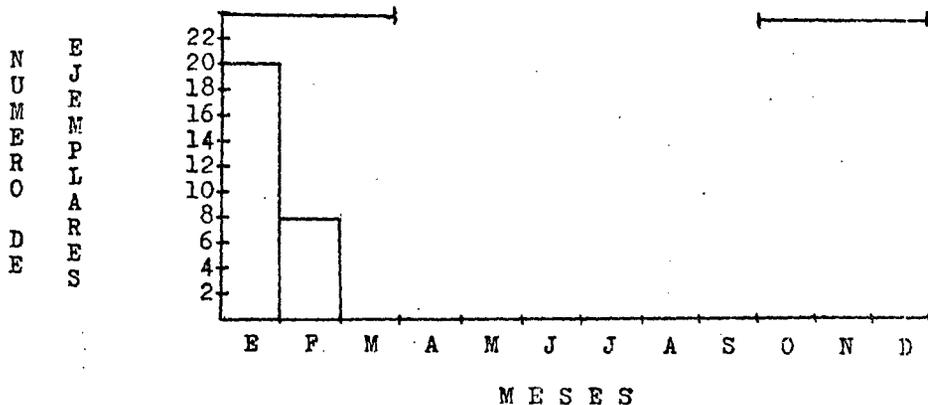
GRAFICA 10 - 52

EPOCA Y CANTIDAD COMERCIALIZADA A LO
LARGO DE UN AÑO DE LAS ESPECIES DE
AVES CANORAS Y DE ORNATO EN 1985.

(GRAFICA 10)

COLUMBINA PASSERINA

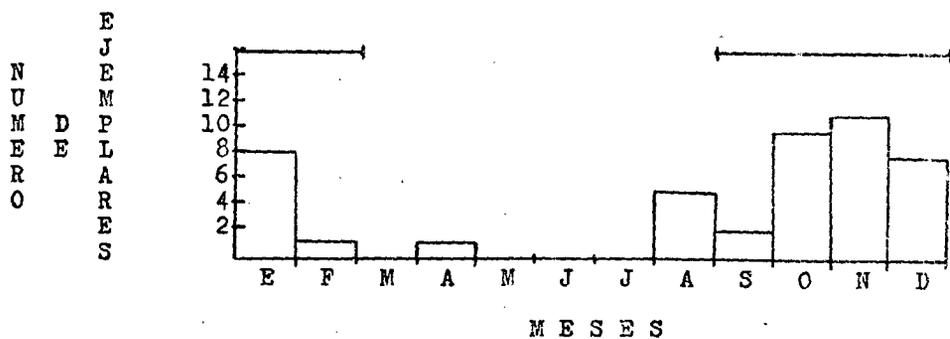
(TORITO)



(GRAFICA 11)

AMAZONA AUTUMNALIS

(COTORRA CUCHA)



EPOCA AUTORIZADA



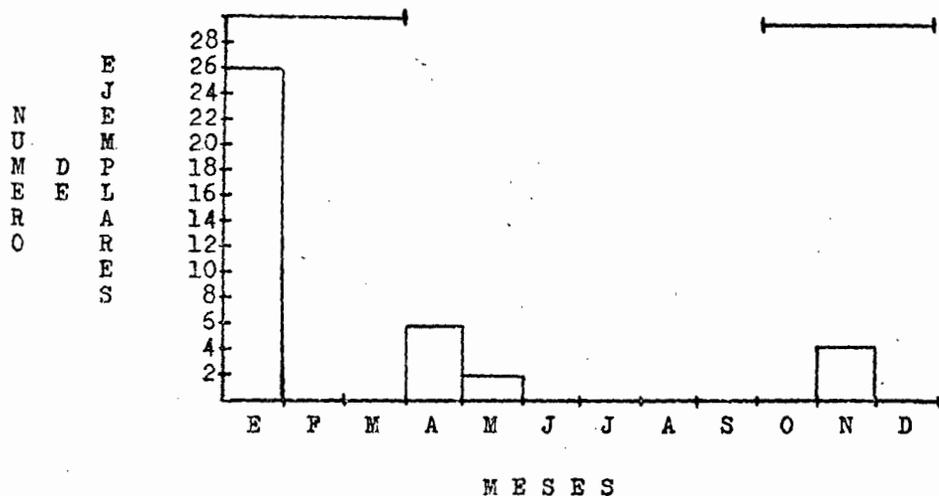
EPOCA Y CANTIDAD COMERCIALIZADA



(GRAFICA 12)

SCARDAFELLA INCA

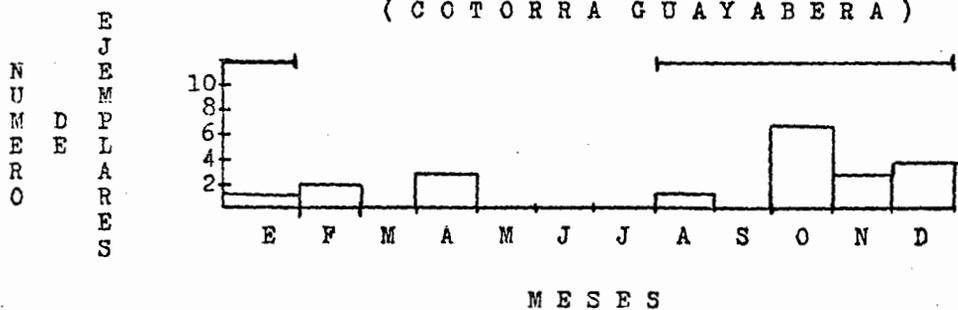
(TORTOLITA COLA LARGA)



(GRAFICA 13)

AMAZONA ALBIFRONS

(COTORRA GUAYABERA)



EPOCA AUTORIZADA ————

EPOCA Y CANTIDAD COMERCIALIZADA

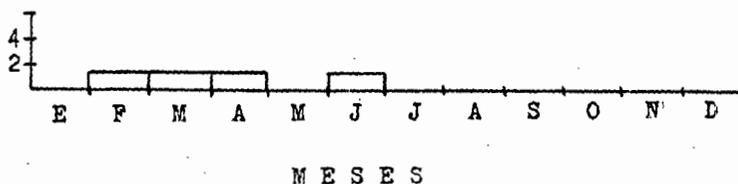


(GRAFICA 14)

AMAZONA OCHROCEPHALA *

(COTORRA CABEZA AMARILLA)

NUMERO DE EJEMPLARES

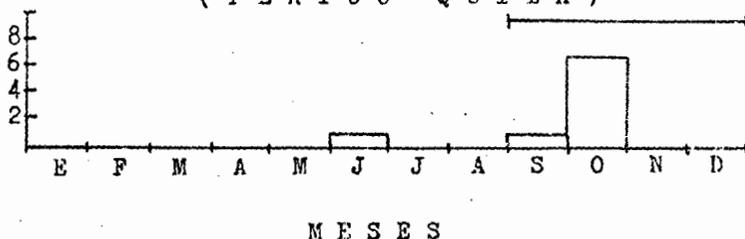


(GRAFICA 15)

ARATINGA HOLOCHLORA

(PERICO QUILA)

NUMERO DE EJEMPLARES

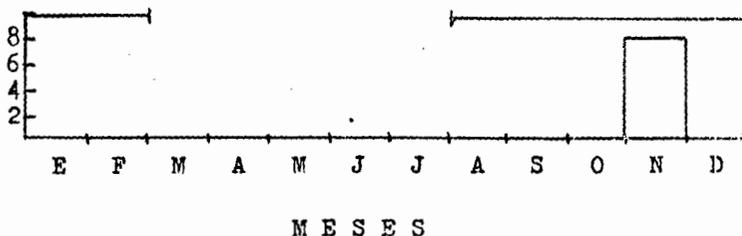


(GRAFICA 16)

BROTOGERIS JUGULARIS

(PERICO SEÑORITA)

NUMERO DE EJEMPLARES



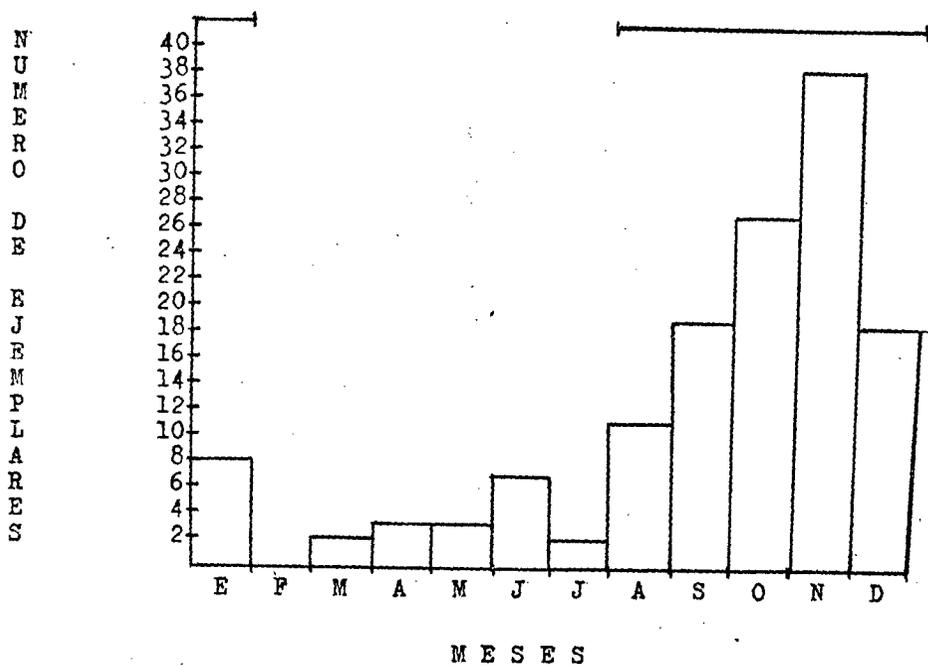
EPOCA AUTORIZADA

EPOCA Y CANTIDAD COMERCIALIZADA

ESPECIE NO PERMITIDA *

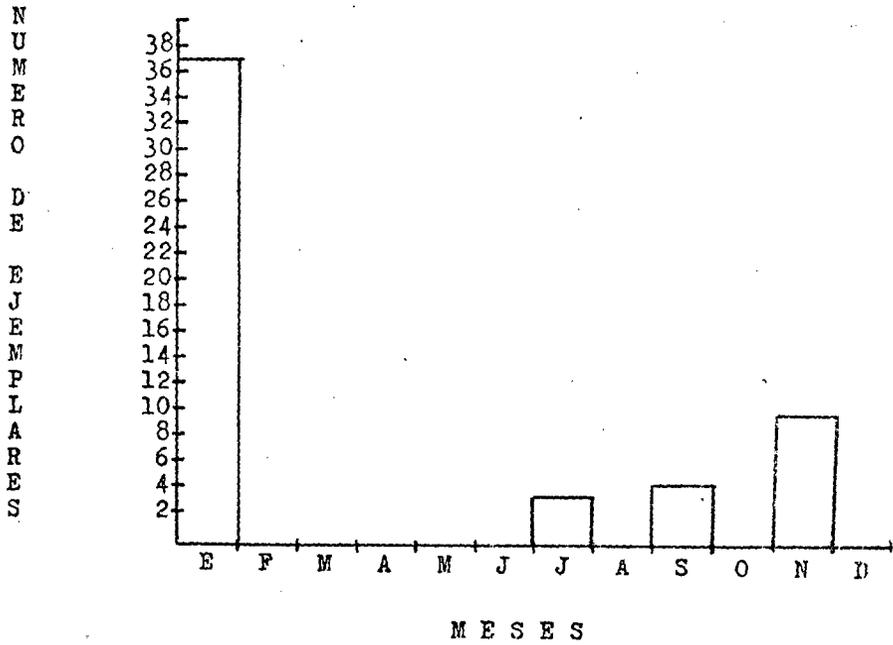
(GRAFICA 17)

ARATINGA CANICULARIS
(PERICO ATOLERO)



(GRAFICA 18)

FORPUS CYANOPYGIUS *
(PERICO CATARINITA)



EPOCA Y CANTIDAD COMERCIALIZADA

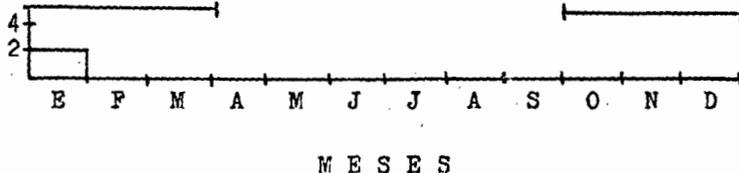
ESPECIE NO PERMITIDA *

(GRAFICA 19)

CORVUX CORAX

(CUERVO)

NUMERO DE
EJEMPLARES

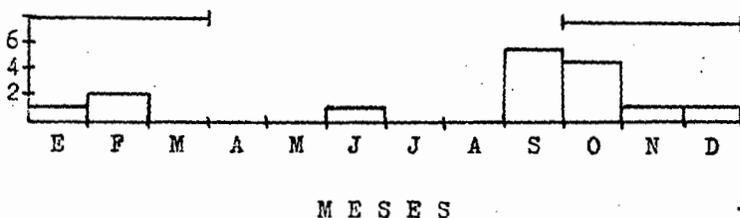


(GRAFICA 20)

CISSILOPHA SANBLASIANA

(CHERECA)

NUMERO DE
EJEMPLARES

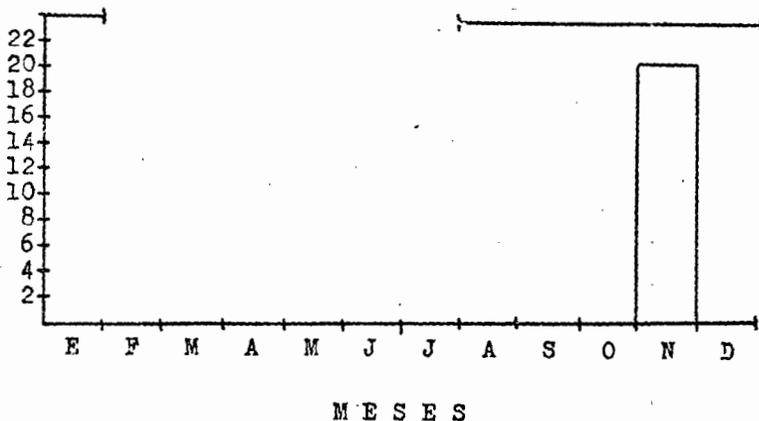


(GRAFICA 21)

BOLBORHINCHUS LINEOLA

(PERICO CATARINA)

NUMERO DE
EJEMPLARES



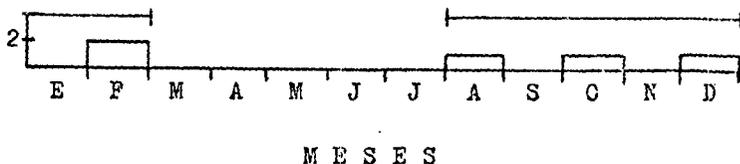
EPOCA AUTORIZADA

EPOCA Y CANTIDAD COMERCIALIZADA

(GRAFICA 22)

TOXOSTOMA CURVIROSTRE
(HUITLACOCHÉ)

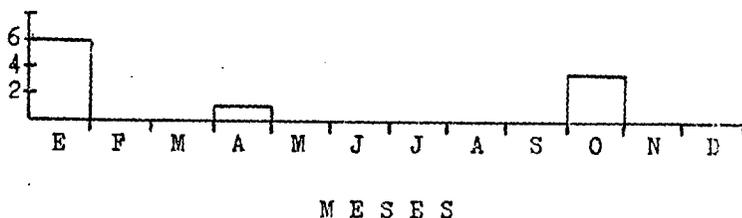
NUMERO
DE
EJEMPLARES



(GRAFICA 23)

MIMUS GILVUS *
(RUISEÑOR)

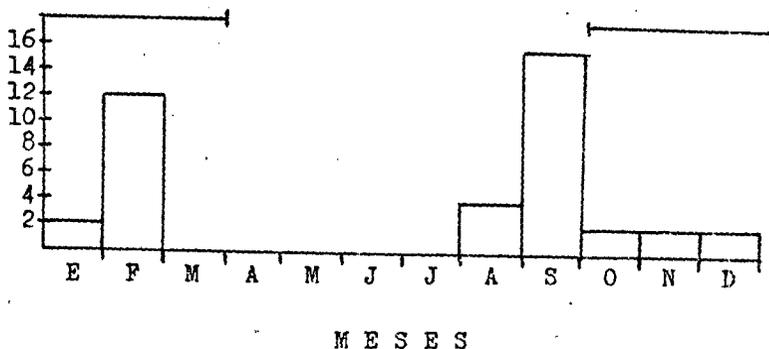
NUMERO
DE
EJEMPLARES



(GRAFICA 24)

CYANOCORAX YNCAS
(CHECLA)

NUMERO
DE
EJEMPLARES



EPOCA AUTORIZADA



EPOCA Y CANTIDAD COMERCIALIZADA

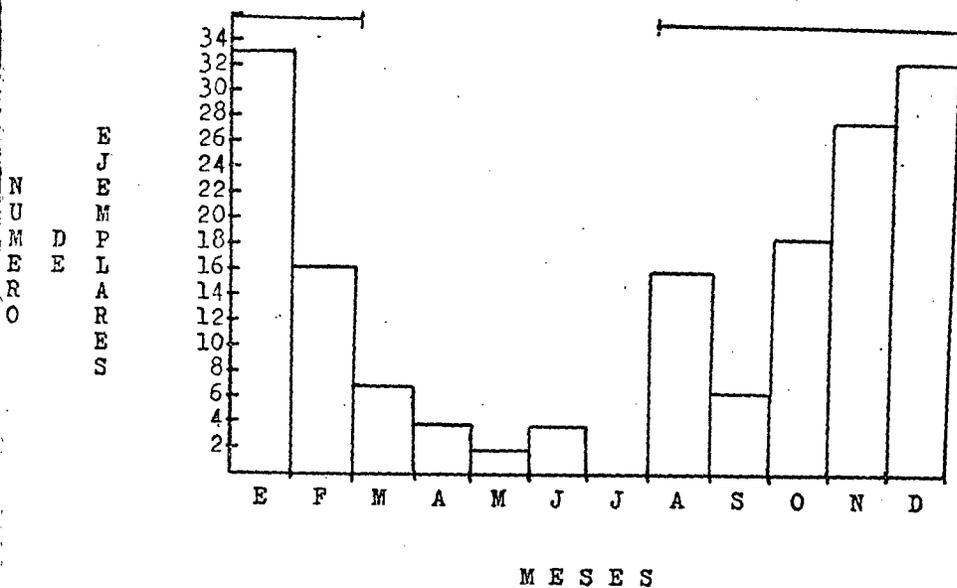


ESPECIE NO PERMITIDA *

(GRAFICA 25)

MIMUS POLYGLOTTOS

(ZENZONTLE)



EPOCA AUTORIZADA



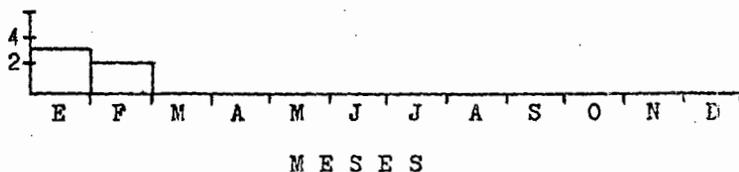
EPOCA Y CANTIDAD COMERCIALIZADA



(GRAFICA 26)

ICTERUS PECTORALIS *
(CALANDRIA DE PECHO PINTO)

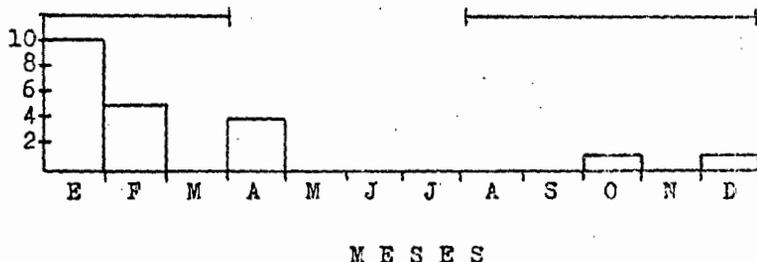
NUMERO
DE
EJEMPLARES



(GRAFICA 27)

TURDUS GRAYI
(MIRLO)

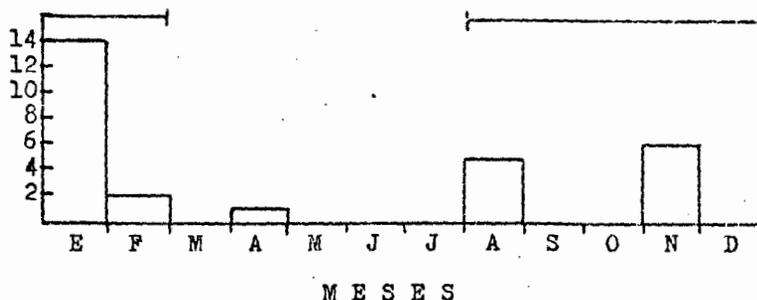
NUMERO
DE
EJEMPLARES



(GRAFICA 28)

MELANOTIS CAERULESCENS
(M ULATO)

NUMERO
DE
EJEMPLARES



EPOCA AUTORIZADA |-----|

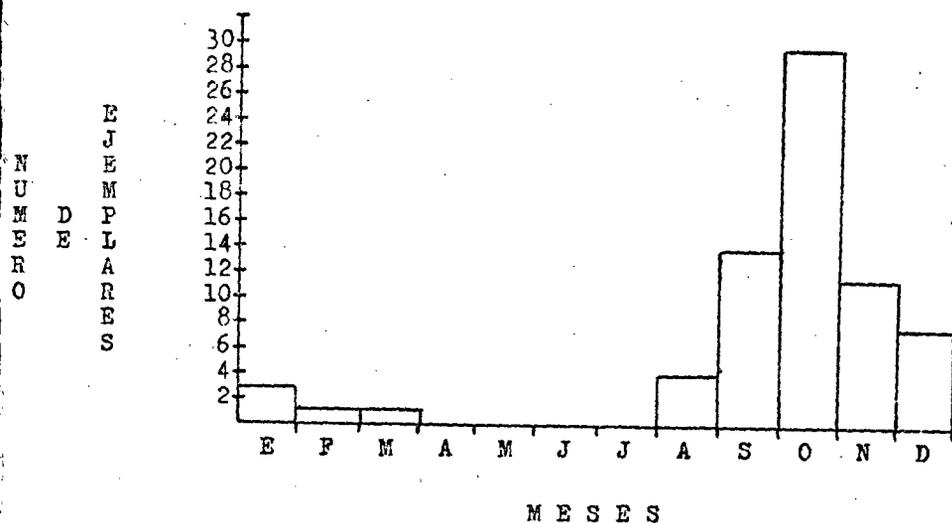
EPOCA Y CANTIDAD COMERCIALIZADA □

ESPECIE NO PERMITIDA *

(GRAFICA 29)

MYADESTES UNICOLOR *

(CLARIN)



EPOCA Y CANTIDAD COMERCIALIZADA

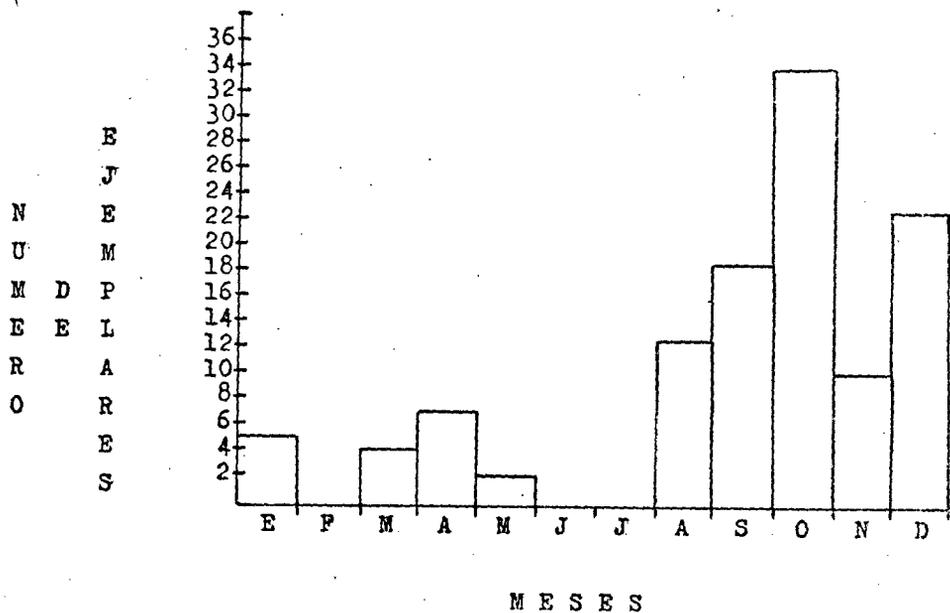
ESPECIE NO PERMITIDA *



(GRAFICA 30)

MYADESTES OBSCURUS *

(J I L G U E R O)



EPOCA Y CANTIDAD COMERCIALIZADA

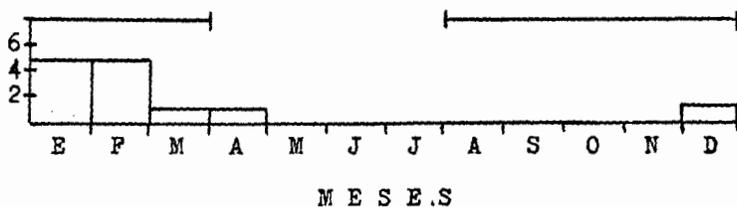
ESPECIE NO PERMITIDA *

(GRAFICA 31)

TURDUS MIGRATORIUS

(PRIMAVERA)

NUMERO
DE
JEMPLARES

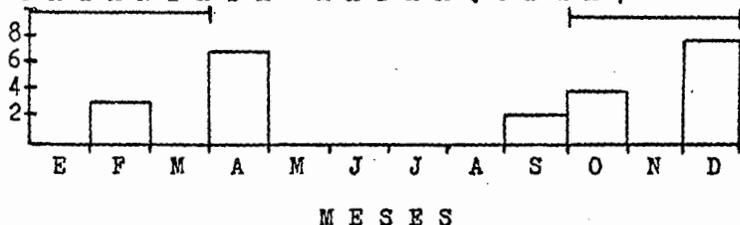


(GRAFICA 32)

ICTERUS PARISORUM

(CALANDRIA MATRAQUERA)

NUMERO
DE
JEMPLARES

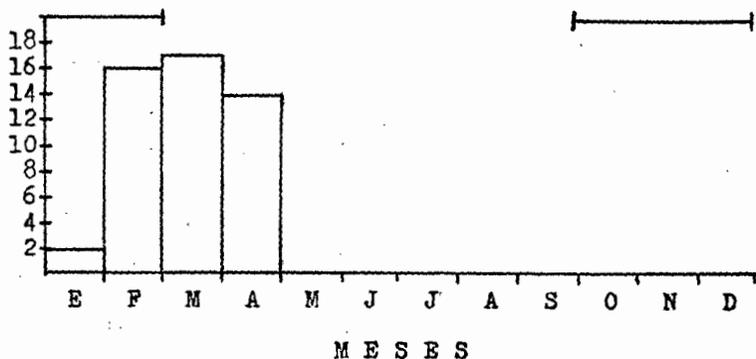


(GRAFICA 33)

BOMBYCILLA CEDRORUM

(CHINITO)

NUMERO
DE
JEMPLARES



EPOCA AUTORIZADA



EPOCA Y CANTIDAD COMERCIALIZADA

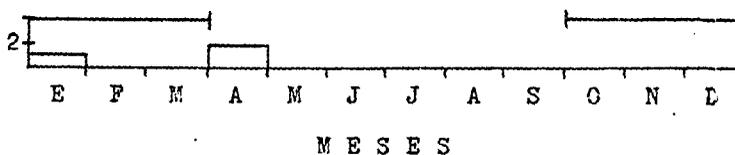


(GRAFICA 34)

MOLOTHRUS ATER

(T O R D O N E G R O)

NUMERO
DE
EJEMPLARES

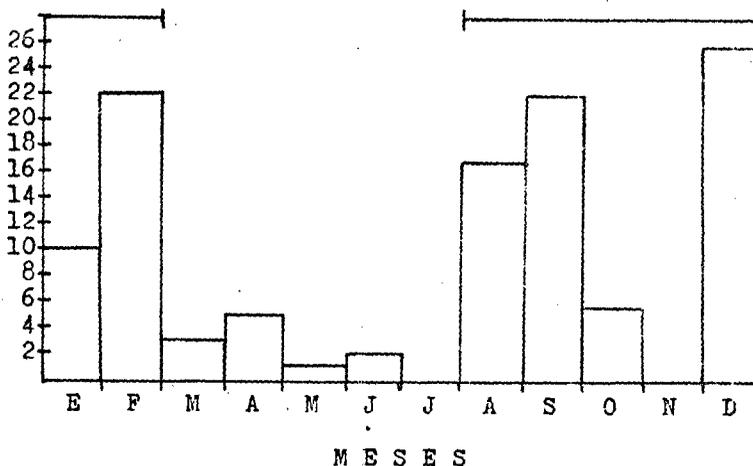


(GRAFICA 35)

PTILOGONYS CINEREUS

(F L O R I C A N O)

NUMERO
DE
EJEMPLARES



EPOCA AUTORIZADA

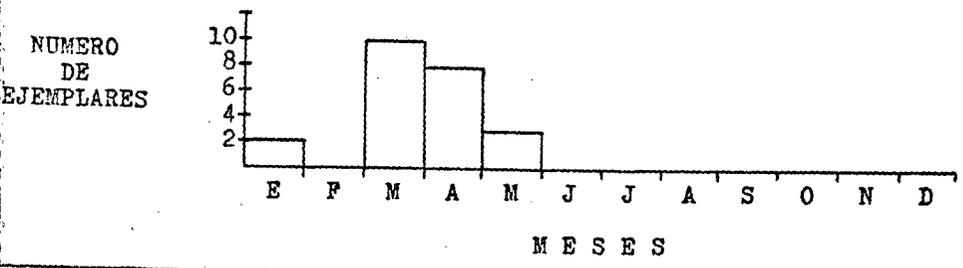


EPOCA Y CANTIDAD COMERCIALIZADA



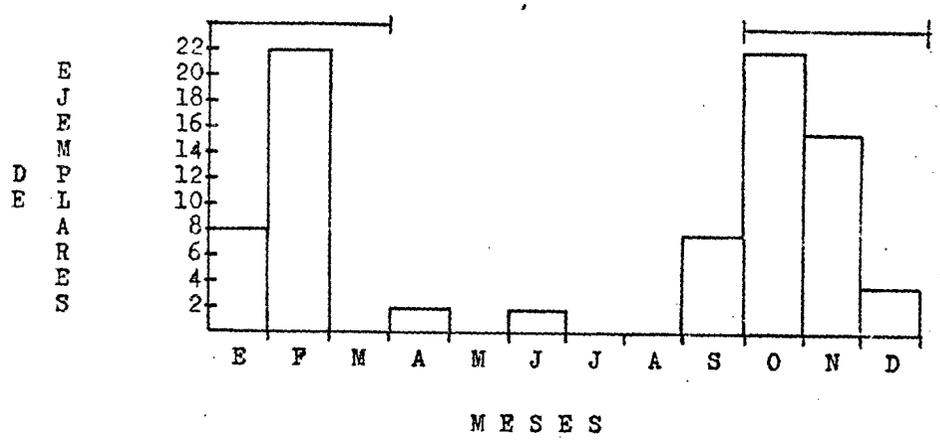
(GRAFICA 36)

PASSERINA VERSICOLOR *
(MORADITO)



(GRAFICA 37)

ICTERUS CUCULLATUS
(CALANDRIA DE AGUA)



EPOCA AUTORIZADA ————

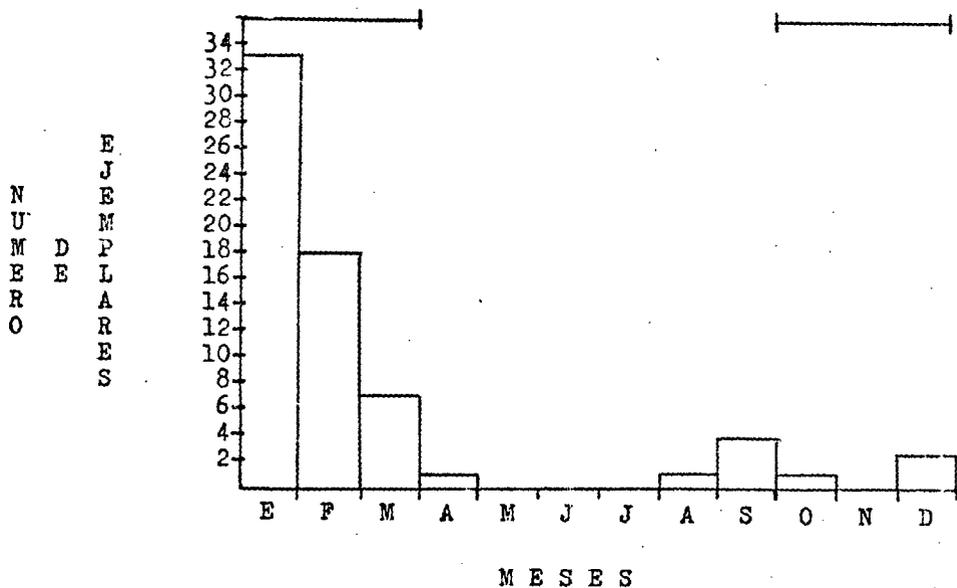
EPOCA Y CANTIDAD COMERCIALIZADA □

ESPECIE NO PERMITIDA *

(GRAFICA 38)

AGELAIUS PHOENICEUS

(MAGALON)



EPOCA AUTORIZADA ———

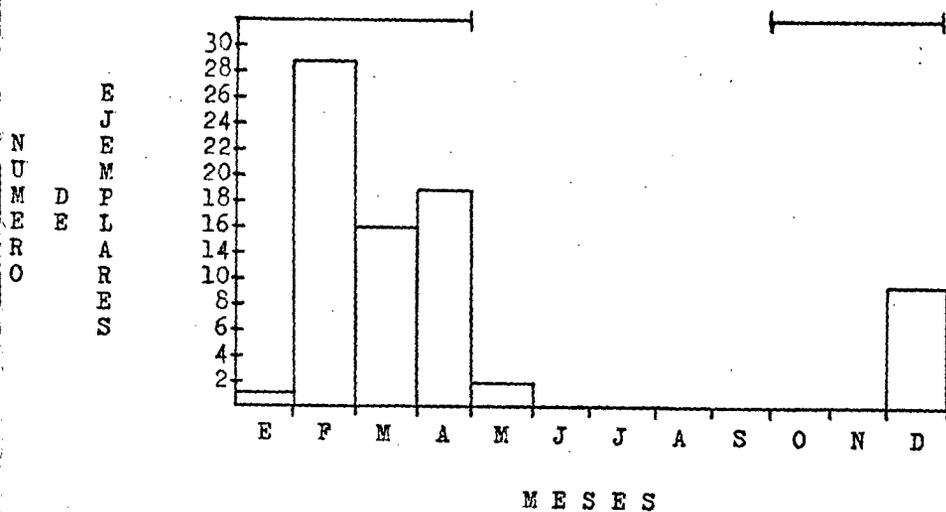
EPOCA Y CANTIDAD COMERCIALIZADA



(GRAPICA 39)

GUIRACA CAERULEA

(AZULEJO)

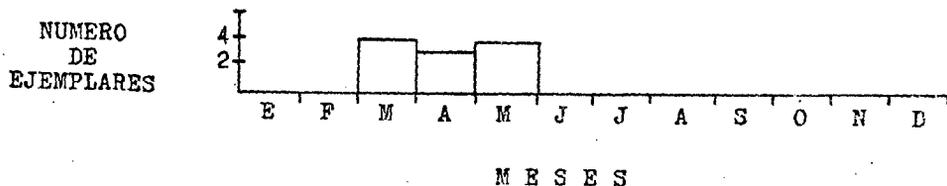


EPOCA AUTORIZADA

EPOCA Y CANTIDAD COMERCIALIZADA

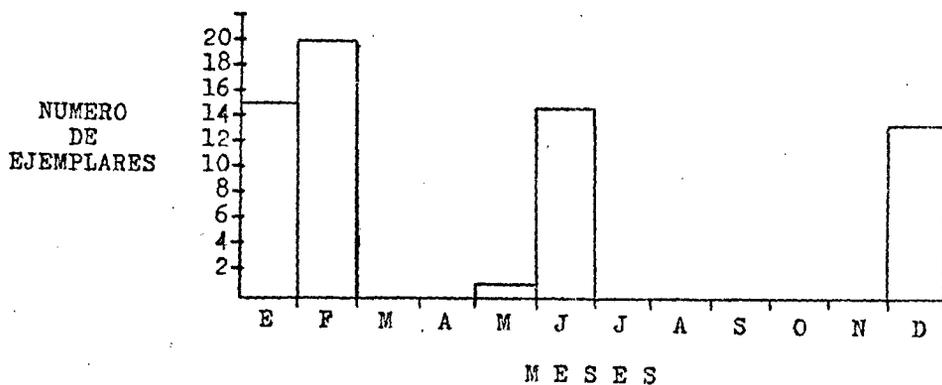
(GRAFICA 40)

PASSERINA AMOENA *
(J A S P E A D O)



(GRAFICA 41)

PASSERINA LECLANCHERII *
(C A N A R I O M A R I N O)



EPOCA Y CANTIDAD COMERCIALIZADA

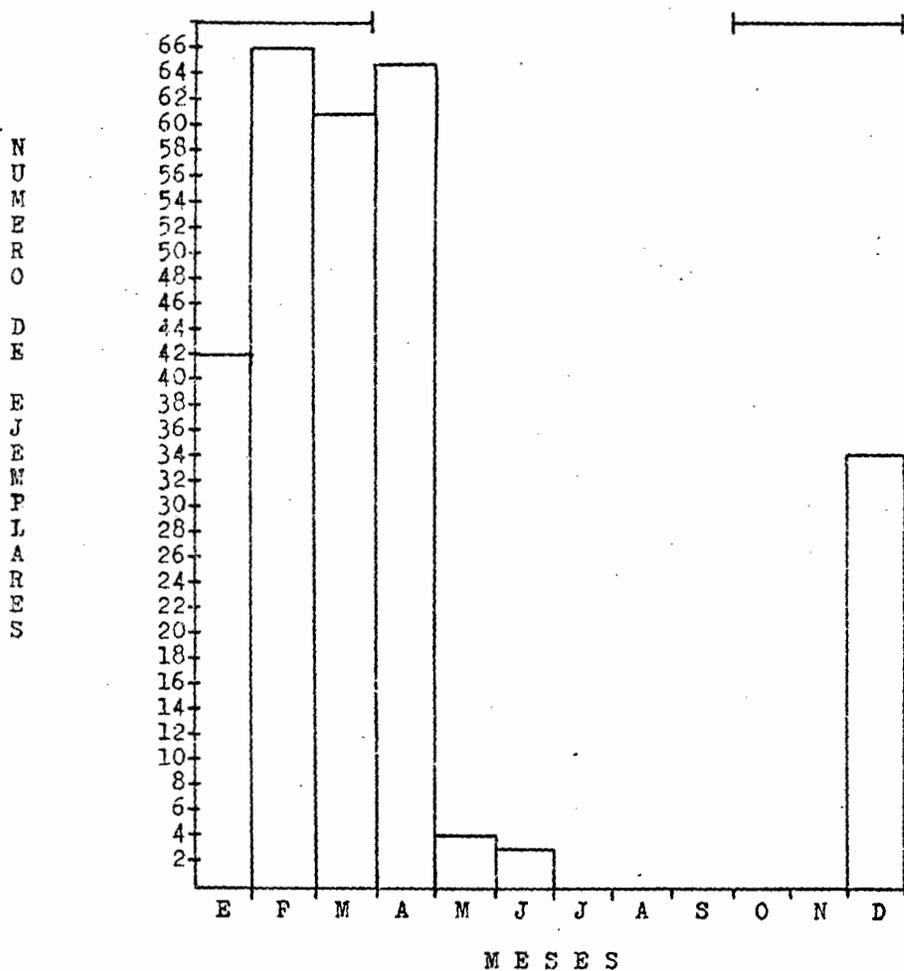
ESPECIE NO PERMITIDA *



(GRAFICA 42)

SPINUS PSALTRIA

(DOMINICO)



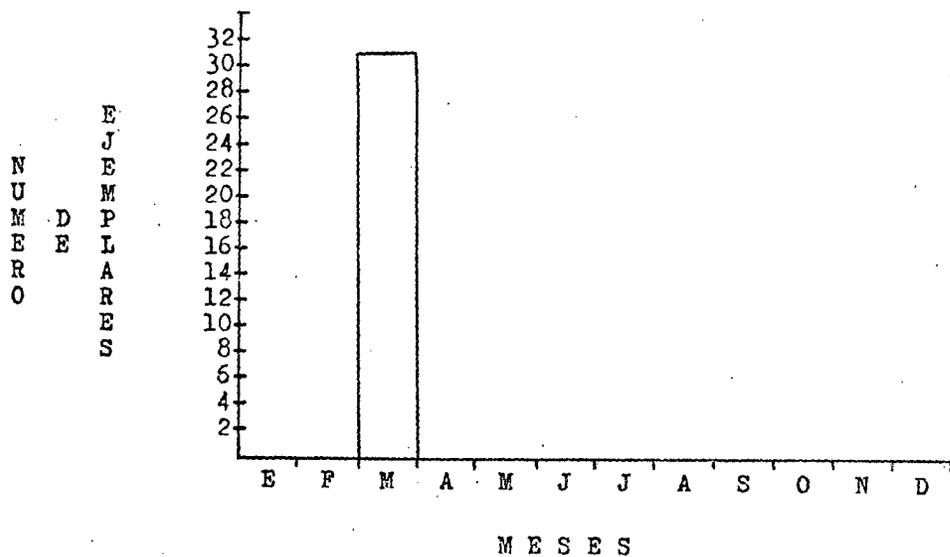
EPOCA AUTORIZADA

EPOCA Y CANTIDAD COMERCIALIZADA

(GRAFICA 43)

SPINUS NOTATUS *

(CALANDRILLA)

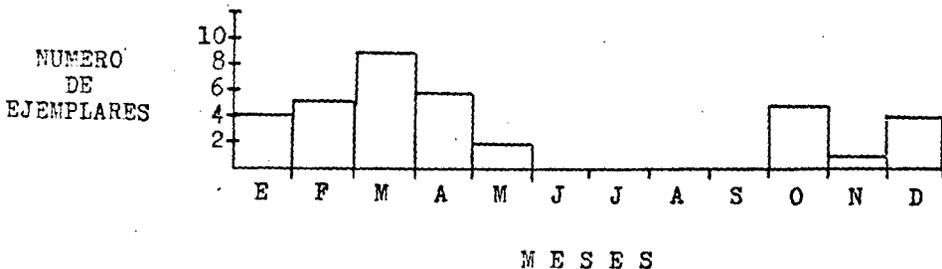


EPOCA Y CANTIDAD COMERCIALIZADA

ESPECIE NO PERMITIDA *

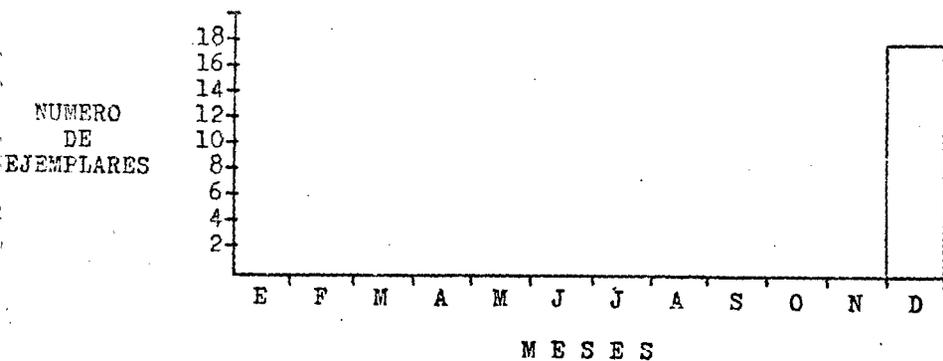
(GRAFICA 44)

CARDINALIS CARDINALIS *
(CARDENAL)



(GRAFICA 45)

AIMOPHILA RUFICEPS *
(GORRION ZACATERO)



EPOCA Y CANTIDAD COMERCIALIZADA

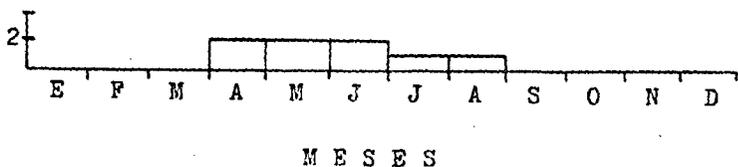
ESPECIE NO PERMITIDA *



(GRAFICA 46)

PASSER DOMESTICUS *
(TEJEDOR)

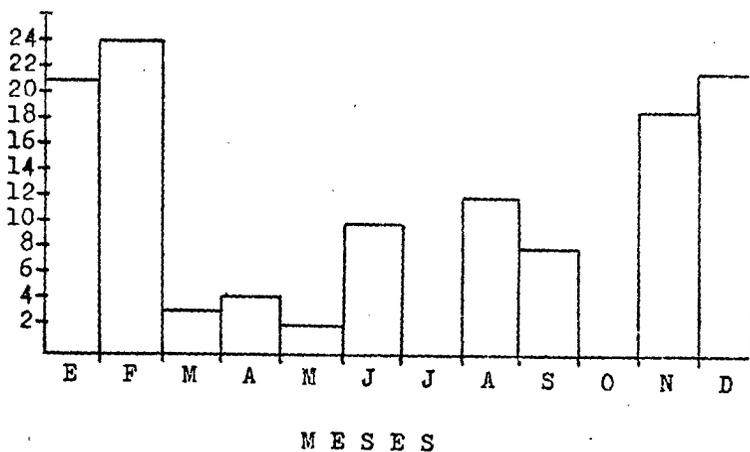
NUMERO
DE
EJEMPLARES



(GRAFICA 47)

ZONOTRICHIA LEUCOPHRYS *
(MIXTO)

NUMERO
DE
EJEMPLARES



EPOCA Y CANTIDAD COMERCIALIZADA

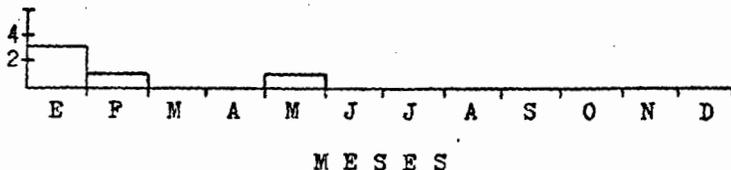
ESPECIE NO PERMITIDA *



(GRAFICA 48)

STURNUS VULGARIS *
(ESTORNINO)

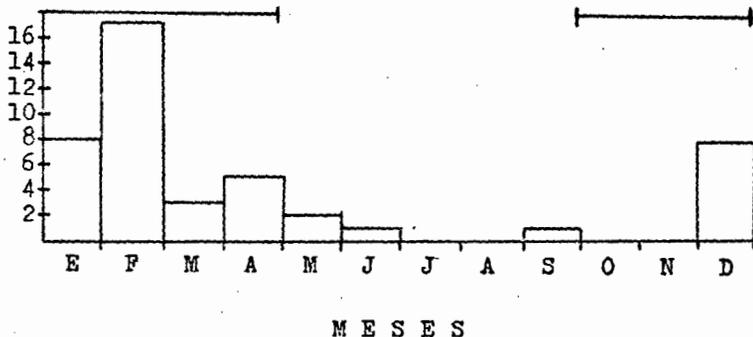
NUMERO
DE
EJEMPLARES



(GRAFICA 49)

PHEUCTICUS MELANOCEPHALUS
(TIGRILLO)

NUMERO
DE
EJEMPLARES



EPOCA AUTORIZADA |-----|

EPOCA Y CANTIDAD COMERCIALIZADA

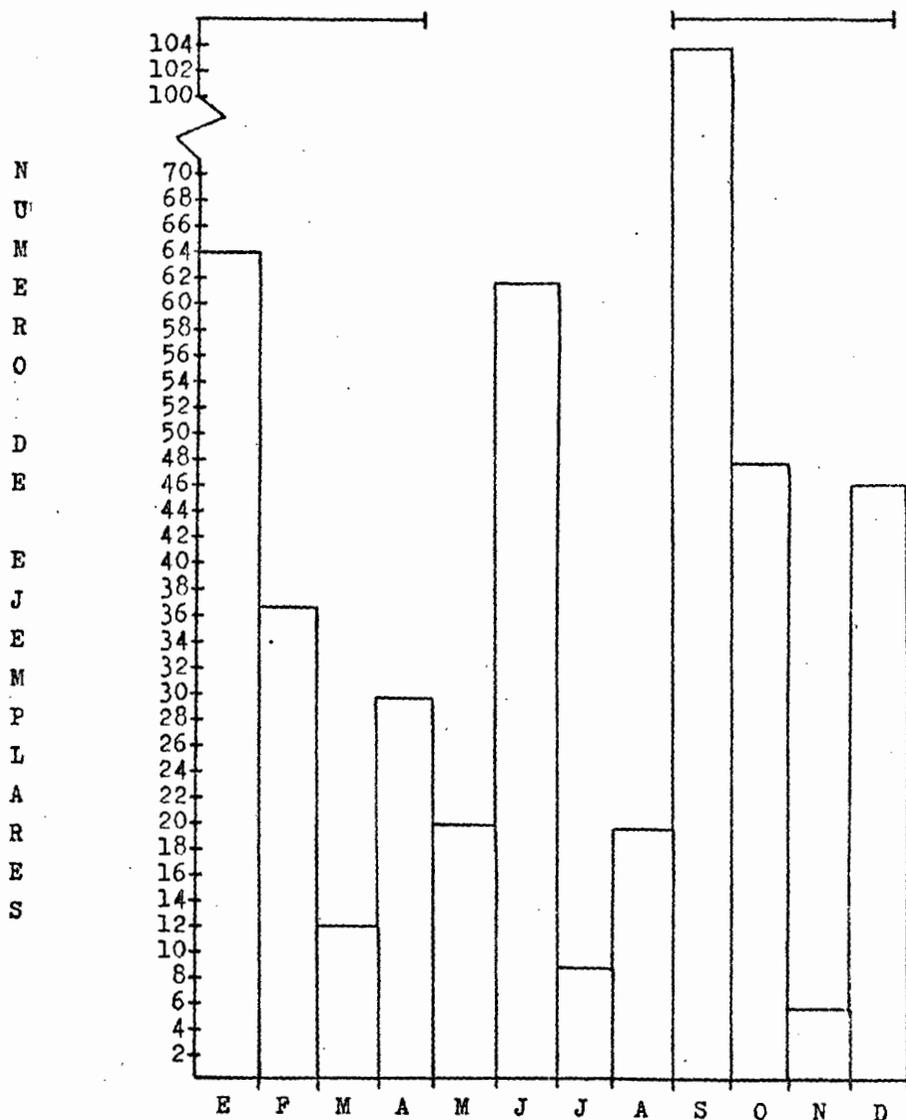
ESPECIE NO PERMITIDA *



(GRAFICA 50)

CARPODACUS MEXICANUS

(GORRION MEXICANO)



MESES

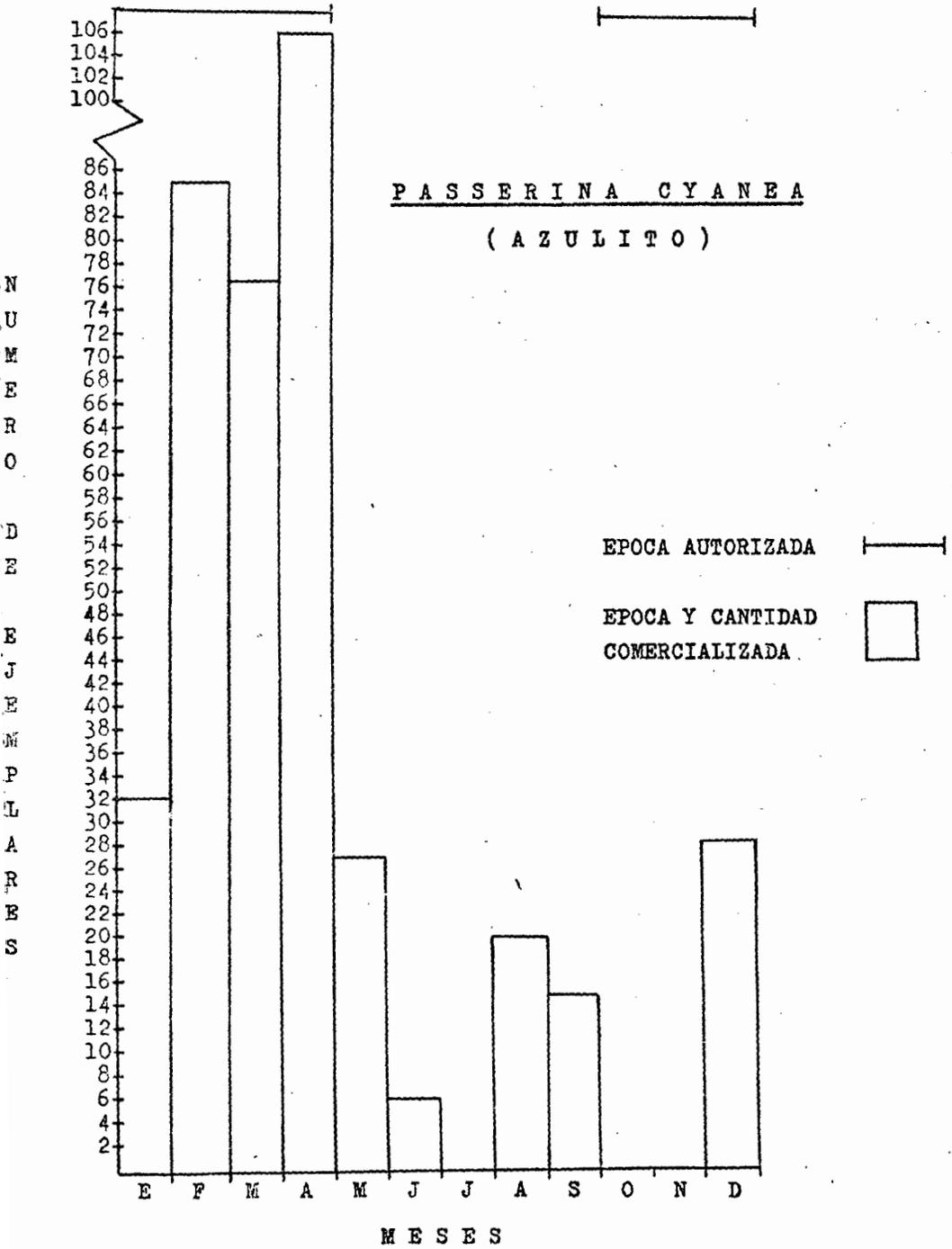
EPOCA AUTORIZADA



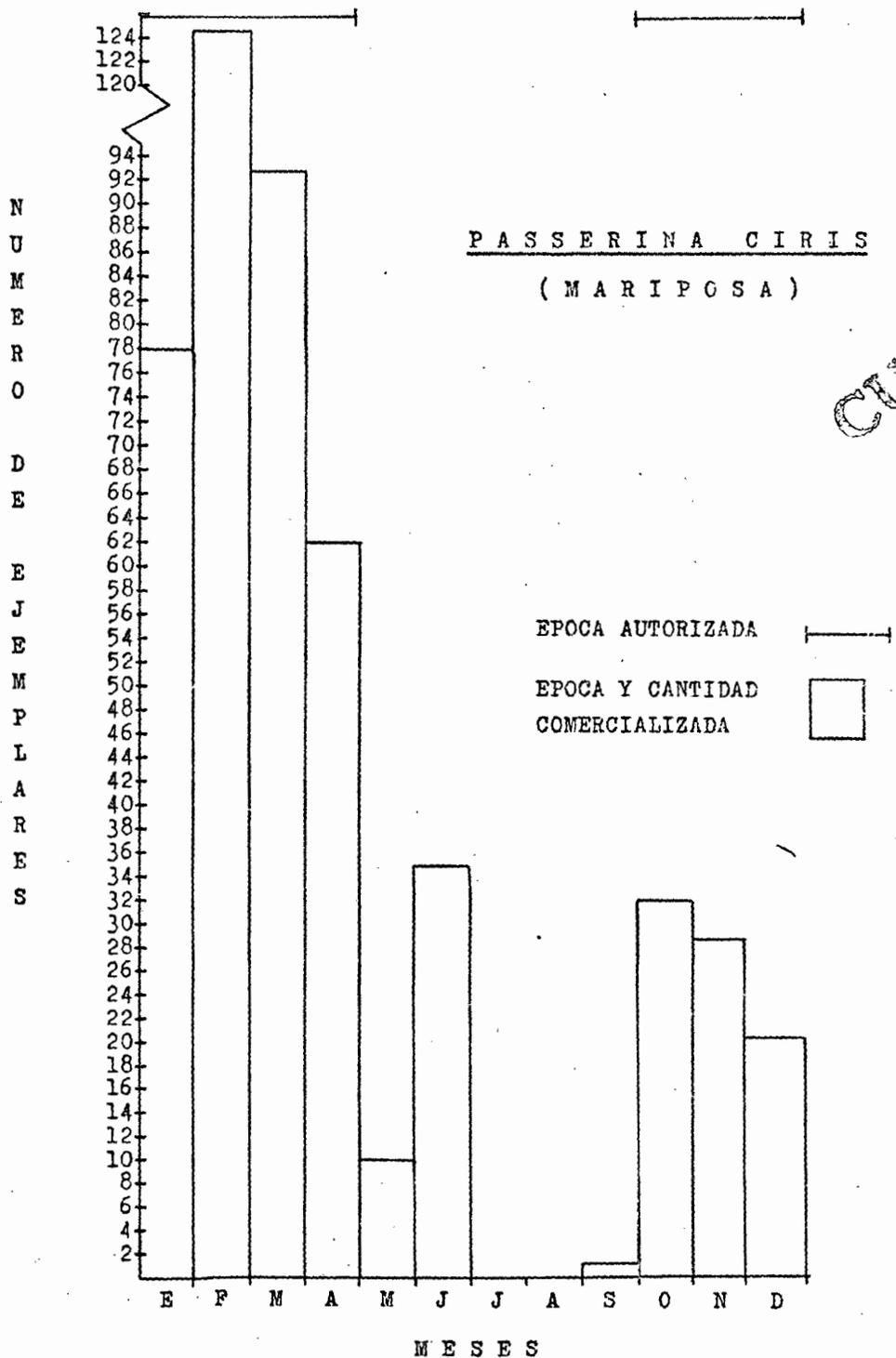
EPOCA Y CANTIDAD COMERCIALIZADA



(GRAFICA 51)



(GRAFICA 52)



P I E D E G R A F I C A

GRAFICA 1

En la actualidad se pueden adquirir a un precio razonable la mayoría de las especies, aunque existen excepciones, como es el caso de la especie # 5 (*Amazona ochrocephala*) y de la especie # 10 (*Brotogeris jugularis*) que tienen precio elevado por encontrarse a la venta en comercios establecidos.

GRAFICA 2

La gráfica nos muestra claramente como se presentó durante el año una mayor incidencia de machos sobre las hembras, lo que implica un desequilibrio en la reproducción de las especies, ya que al capturarse un número mayor de machos quedan sin fecundar un gran número de hembras.

GRAFICA 3

En *Mimus polyglottos* (zenzontle) durante el año se capturaron más machos que hembras, con un porcentaje de 94.4 % y 5.6 % respectivamente, lo que indica una escasa presencia de hembras.

GRAFICA 4

En el caso de *Ptilononys cinereus* (floricano) no se observa una marcada diferencia entre el número de machos y el número de hembras , aunque los porcentajes nos indican un 65.2 % para los machos y un 34.8 % para las hembras, dominando los machos sobre las hembras.

GRAFICA 5

Para la especie *Passerina cyanea* (azulito) el número de machos (81.1 %) se impone sobre el número de hembras (18.9 %) como se observa en la gráfica.

GRAFICA 6

Se observa que en *Passerina ciris* (mariposa) se encontraron en Febrero un total de 63 hembras por 63 machos y en los meses restantes vuelven a dominar el número de machos, con un porcentaje anual de 56.8 % para éstos y un 43.2 % para las hembras.

GRAFICA 7

Con un número mayor de machos (56.1 %) se encontró en el mercado Spi-

nus psaltria (dominico).

GRAFICA 8

En *Carpodacus mexicanus* (gorrión mexicano) aunque el porcentaje de las hembras (44.3 %) se aproxima al de los machos (55.7 %) siempre es mayor el de los machos por preferir más éstos últimos.

GRAFICA 9

La gráfica nos muestra como en *Zonotrichia leucophrys* (mixto) , aparecen en pocos meses y en poca cantidad el número de hembras (14.6 %) ya que en su mayoría son machos (85.4 %) .

GRAFICA 10

La época autorizada fué de Enero a Marzo y de Octubre a Diciembre, aunque solo se comercializó en los meses de Enero y Febrero, teniendo Enero más venta.

GRAFICA 11

Durante todos los meses autorizados por el calendario se presentó comercialización, a excepción de Abril y Agosto en los que no está permitida su venta, encontrando pocos ejemplares en los mismos. La venta de ésta especie no está permitida para el Estado de Jalisco.

GRAFICA 12

En los meses de Abril y Mayo se observa poca venta durante la veda, siendo la época permitida de Octubre a Marzo.

GRAFICA 13

El número de ejemplares en los meses autorizados fué relativamente poco, la gráfica nos indica que la veda no se respeto en los meses de Febrero y Abril en los que hubo poca venta.

GRAFICA 14

La comercialización de ésta especie está prohibida por el calendario de aprovechamiento, la gráfica nos muestra muy poca venta .

GRAFICA 15

De los cuatro meses autorizados (de Agosto a Diciembre) solo en dos estuvieron a la venta y en poca cantidad. Durante la veda solo hubo un ejemplar a la venta. Su comercialización en el Estado de Jalisco está prohibida.

GRAFICA 16

De Agosto a Febrero es la época autorizada, sin embargo solo en el

mes de Noviembre se comercializó. Esta especie no está permitida para el Estado de Jalisco.

GRAFICA 17

A excepción del mes de Febrero, el perico atolero se comercializó durante el resto del año, siendo la época autorizada solo de Agosto a Enero, en donde hubo mayor número de ejemplares.

GRAFICA 18

Esta especie no está permitida por el calendario, se observa que hubo más número de ejemplares en el mes de Enero.

GRAFICA 19

La época permitida fué de Octubre a Marzo, sin embargo solo se presentó muy poca venta en el mes de Enero.

GRAFICA 20

Esta especie se comercializó en casi todos los meses hábiles que fueron de Octubre a Marzo; la gráfica nos muestra poca venta durante la veda.

GRAFICA 21

Solo se presentó comercialización en el mes de Noviembre, siendo los meses autorizados de Agosto a Enero. Esta especie no está permitida para el Estado de Jalisco.

GRAFICA 22

Dentro de la época hábil (de Agosto a Febrero) hubo poca venta de ejemplares como se observa en la gráfica.

GRAFICA 23

Esta especie no se encuentra autorizada por el calendario, durante el año se presentó poca comercialización.

GRAFICA 24

Los meses autorizados fueron de Octubre a Marzo, sin embargo se observa una regular venta durante la veda, existiendo un desfase entre la época autorizada y la de veda.

GRAFICA 25

La gráfica nos indica comercialización en casi todos los meses del año, incluso en los que no se permite su venta (de Marzo a Julio) en los cuáles se presentó poca venta de ejemplares.

GRAFICA 26

Observese muy poca venta de ésta especie, la cuál no está permitida.

GRAFICA 27

Los meses autorizados fueron de Agosto a Marzo, presentándose en Abril poca venta de ejemplares, la venta de ésta no está permitida para el Estado de Jalisco.

GRAFICA 28

De Agosto a Febrero fué la temporada autorizada, la gráfica nos muestra que solo se comercializó un ejemplar fuera de la época hábil.

GRAFICA 29

A pesar de estar prohibida por el calendario, se presentó una regular venta de ejemplares de ésta especie.

GRAFICA 30

Como se observa en la gráfica se tuvo una regular venta de ejemplares en nueve meses del año, aunque su comercialización no está autorizada por el calendario.

GRAFICA 31

La época autorizada fué de Agosto a Marzo, la gráfica nos muestra muy poca venta de ejemplares de Agosto a Diciembre y un ejemplar en Abril mes no permitido.

GRAFICA 32

La temporada autorizada fué de Octubre a Marzo, en la época de veda se encontró poca venta de ejemplares.

GRAFICA 33

De Octubre a Febrero fué la época permitida, sin embargo se presentó una cantidad mayor de ejemplares en la época de veda y agregando que ésta no está permitida para el Estado de Jalisco.

GRAFICA 34

Los meses autorizados fueron de Octubre a Marzo, se observa que tanto en la época permitida como en la de veda se presentó muy poca venta de ejemplares.

GRAFICA 35

En el período de veda hubo poca comercialización comparada con la época permitida (de Agosto a Febrero).

GRAFICA 36

Esta especie no está autorizada para su captura, sin embargo hubo

venta en los primeros meses del año, a excepción del mes de Febrero.

GRAFICA 37

La gráfica nos muestra como se presentó poca venta fuera de la época permitida, que fué de Octubre a Marzo donde hubo una venta regular de ejemplares.

GRAFICA 38

En los primeros meses autorizados del año, de Enero a Marzo se tuvo una mayor comercialización que en los otros meses permitidos (de Octubre a Diciembre), y en la veda hubo muy pocos ejemplares.

GRAFICA 39

Durante la temporada permitida, de Octubre a Abril y principalmente en los primeros meses del año se presentó mayor cantidad de ejemplares y muy pocos fuera de temporada.

GRAFICA 40

Esta especie no se encuentra autorizada por el calendario, se observa muy poca venta en los meses de Marzo, Abril y Mayo.

GRAFICA 41

La gráfica nos muestra como en varios meses del año hubo venta de ejemplares sin estar permitida su captura.

GRAFICA 42

Los meses autorizados fueron de Octubre a Marzo, en los cuáles se comercializó una alta cantidad de ejemplares y durante la veda también hubo una alta cantidad sobre todo en el mes de Abril.

GRAFICA 43

Como se observa en la gráfica se tuvo poca venta de ejemplares y solo durante el mes de Marzo, la comercialización de ésta especie está prohibida por el calendario.

GRAFICA 44

En la mayor parte de los meses del año se encontraron ejemplares a la venta; su captura no está autorizada.

GRAFICA 45

Esta especie se encuentra prohibida por el calendario, en la gráfica se observa que solo en el mes de Diciembre estuvo a la venta.

GRAFICA 46

La gráfica nos muestra muy poca venta de ejemplares. La comercializa -

ción de ésta especie se encuentra prohibida por el calendario.

GRAFICA 47

Como se puede observar en la gráfica, aunque no está permitida su venta en el mercado, se encontró una regular venta de ejemplares en casi todos los meses del año.

GRAFICA 48

El número de ejemplares a la venta fué muy poco. Su comercialización no está autorizada por el calendario.

GRAFICA 49

De Octubre a Abril fué la temporada autorizada. Durante la veda se encontraron muy pocos ejemplares a la venta.

GRAFICA 50

La época autorizada fué del mes de Septiembre al mes de Abril, en la cuál se presentó una gran cantidad de ejemplares; durante la veda se observa una regular venta. Como nos muestra la gráfica en todo el año se comercializó ésta especie.

GRAFICA 51

De Octubre a Abril fué la época permitida en la que se encontró una alta cantidad de ejemplares. En la temporada de veda se observa poca venta.

GRAFICA 52

Como se observa en la gráfica ésta especie tuvo gran demanda, sobre todo en los cuatro primeros meses del año. En la época de veda se tuvo poca comercialización. La temporada permitida fué de Octubre a Abril.

V.- ANÁLISIS DE RESULTADOS

Con el cuestionario aplicado a cada uno de los comerciantes de aves canoras y de ornato, nos hemos dado cuenta que la gran mayoría de ellos obtiene las aves de otra persona, muy pocos las capturan de su habitat y otros pocos realizan ambas cosas, lo que trae como consecuencia que el precio de adquisición "aumente" del capturador al consumidor, al sumar las ganancias del capturador, del transportista y del vendedor, quién puede tener la mayor utilidad si trae la mercancía directamente del campo.

En la comercialización de las aves encontramos a dos tipos de vendedores; los establecidos y los ambulantes, siendo éstos últimos los de más bajos recursos económicos, de los cuáles un 90 % se dedican 'solo' a ésta actividad, teniendo ingresos que difícilmente sirven para mantener a su familia.

Otra de las cuestiones evaluadas, fué la reproducción de aves en su casa, la que resultó negativa en la mayoría de los comerciantes y los que si la realizaban criaban principalmente el perico australiano y el canario, los cuáles tienen una gran demanda en el mercado.

Los comerciantes con poco tiempo en este oficio y por consiguiente con pocos conocimientos sobre el mismo, consideraron que el Calendario de venta era adecuado, en cambio los que tienen varios años y una experiencia en el manejo del mismo, no estuvieron de acuerdo con el presente Calendario, porque el período de captura que establece éste es la temporada en que los pájaros aún están inmaduros y son incapaces de sobrevivir por sí solos, lo que ocasiona que muchos de ellos mueran al capturarlos tan pequeños; y por otro lado no estuvieron de acuerdo en cuanto a que les restringieran la captura de algunas especies como el jilguero y el clarín entre otros, los que son muy solicitados por el cliente y no están permitidos por el Calendario.

Varios capturadores confirmaron el hecho de que las aves silvestres no se están terminando porque las capturen en grandes cantidades, sino porque los que cultivan las tierras al utilizar insectidas para proteger a sus cosechas, contaminan los granos y el agua

con el que se alimentan los pájaros, muriendo envenenados centenares de ellos.

En lo que se refiere al permiso para la venta de aves canoras y de ornato expedido por la Subdelegación de Ecología de Jalisco, un 95 % contaba con su permiso actualizado para evitar les fuera decomisada su mercancía; de los pajareros con permiso, una gran parte tenía conocimientos generales acerca de la biología de las aves.

Al ser los permisos válidos exclusivamente a nivel Estatal, se encontró en los resultados que las aves no solo procedían del Estado de Jalisco, sino también de Estados aledaños como : Michoacán, Colima, Nayarit y San Luis Potosí; cabe señalar que la mayoría de las especies encontradas a la venta fueron del Estado de Jalisco. En la Tabla. 1 se observan las especies prohibidas para el Estado de Jalisco.

De las observaciones hechas durante las encuestas se encontró que las aves de las tiendas en Centros comerciales , presentaban mejor apariencia física (como colores vivos en su plumaje, más activos y más saludables) y estaban en jaulas de buen tamaño, con alimento y agua suficiente; comparadas con las aves de los vendedores ambulantes quiénes en ocasiones traían aves descuidadas y enfermas.

Otra de las observaciones hechas , fué la de encontrar a la venta una especie por otra, al haber sido ésta decolorada ó pintada, esta situación se presentó en muy pocas ocasiones y principalmente en las especies de la Familia Psittacidae, en la que hacían creer al comprador que era una especie de 'mayor valor' para venderla a un precio elevado comparado con su precio original.

A lo largo de un año se encontraron un total de 11 Familias con 43 especies de aves canoras y de ornato comercializandose en la zona metropolitana de Guadalajara. De las cuáles 15 especies estuvieron en venta sin estar autorizadas por el Calendario de Captura, Transporte y Aprovechamiento de la Temporada 1984-1985 ; y 6 especies en el mercado que no corresponden al Estado de Jalisco (Tabla 1).

De las especies no autorizadas se presentaron con un MAYOR NUMERO DE EJEMPLARES, las siguientes :

<u>NOMBRE COMUN</u>	<u>NOMBRE CIENTIFICO</u>	<u>NUMERO DE EJEMPLARES</u>
Perico catarinita	(Forpus cyanopygius)	54
Clarín	(Myadestes unicolor)	73
Jilguero	(Myadestes obscurus)	121
Canario marino	(Passerina leclancherii)	65
Mixto	(Zonotrichia leucophrys)	125

Las especies sí permitidas por el calendario que tuvieron un MAYOR NUMERO DE EJEMPLARES, fueron :

<u>NOMBRE COMUN</u>	<u>NOMBRE CIENTIFICO</u>	<u>NUMERO DE EJEMPLARES</u>
Perico atolero	(Aratinga canicularis)	140
Zenzontle	(Mimus polyglottos)	169
Floricano	(Ptilogonys cinereus)	116
Calandria de agua	(Icterus cucullatus)	83
Magalón	(Agelaius phoeniceus)	66
Azulejo	(Guiraca caerulea)	77
Azulito	(Passerina cyanea)	396
Mariposa	(Passerina ciris)	487
Dominico	(Spinus psaltria)	275
Gorrión mexicano	(Carpodacus mexicanus)	459

De las especies autorizadas que por el contrario se encontraron en POCA CANTIDAD, fueron :

<u>NOMBRE COMUN</u>	<u>NOMBRE CIENTIFICO</u>	<u>NUMERO DE EJEMPLARES</u>
Cuervo	(Corvux corax)	2
Huitlacoche	(Toxostoma curvirostre)	5
Tordo negro	(Molothrus ater)	3

Las especies no permitidas y con POCOS EJEMPLARES, fueron :

<u>NOMBRE COMUN</u>	<u>NOMBRE CIENTIFICO</u>	<u>NUMERO DE EJEMPLARES</u>
Cotorra cabeza amarilla	(Amazona ochrocephala)	4
Calandria pecho pinto	(Icterus pectoralis)	5
Estornino	(Sturnus vulgaris)	5

En lo que respecta al valor promedio por ejemplar en el mercado, en

general podemos decir que aún están al alcance de las personas de bajos recursos económicos la mayoría de las especies de aves canoras y de ornato. Los precios más bajos los encontramos con los vendedores ambulantes, quiénes tenían a la venta especies con un valor promedio de \$ 100.00 cada ejemplar, como :

<u>NOMBRE COMUN</u>	<u>NOMBRE CIENTIFICO</u>
Torito	(Columbina passerina)
Tortolita cola larga	(Scardafella inca)
Jaspeado	(Passerina amoena)
Calandrilla	(Spinus notatus)

Comparando estos precios con los de los vendedores establecidos , existe mucha diferencia, ya que con éstos se duplicaba ó triplicaba el precio encontrado con los vendedores ambulantes. Así tuvimos los precios más altos con los vendedores establecidos, como en el caso de la cotorra cabeza amarilla (Amazona ochrocephala) y de el perico señorita (Brotogeris jugularis) con un valor promedio de \$ 5,700.00 y \$ 10,000.00 respectivamente (Gráfica 1).

Incluyendo a las dos especies anteriores, también tuvieron precios elevados la mayoría de las especies no permitidas por el calendario, al no haber muchos ejemplares en el mercado y por lo tanto más difícil de conseguir, como :

<u>NOMBRE COMUN</u>	<u>NOMBRE CIENTIFICO</u>	<u>VALOR PROMEDIO</u>
Ruiseñor	(Mimus gilvus)	\$ 1,500.00
Clarín	(Myadestes unicolor)	\$ 3,000.00
Jilguero	(Myadestes obscurus)	\$ 2,000.00
Tejedor	(Passer domesticus)	\$ 3,000.00
Cotorra cucha	(Amazona autumnalis)	\$ 2,900.00
Perico quila	(Aratinga holochlora)	\$ 2,800.00
Perico catarina	(Bolborhynchus lineola)	\$ 1,700.00

Al tener el macho su plumaje y canto más atractivo que la hembra, se comercializa más. Graficando algunas especies para demostrar lo antes dicho se confirma el hecho al tener más ejemplares machos (Gráficas 3 - 9). Además podemos agregar que el valor adquisitivo de los machos variaba con el de las hembras, pues éstos tienen un costo mayor por las características arriba mencionadas.

Comparando por mes el número de machos y el número de hembras , se tiene una marcada diferencia al dominar los machos sobre las hembras (Gráfica 2) lo que en el ambiente natural de estas aves silvestres ocasiona un desequilibrio en la reproducción de las mismas. Cabe aclarar que en la Gráfica 2 , no se tomaron en cuenta los machos y las hembras de la Familia: Psittacidae, al no presentar ésta Familia un 'dimorfismo sexual' bien definido. Por lo que en la Tabla 2, los datos referentes al número de machos y número de hembras no son exactos, sino representativos.

En cuanto al cumplimiento de las Disposiciones Legales tanto Nacionales como Internacionales, podemos afirmar que sí se están haciendo respetar en un 90 % por el Departamento de Aprovechamiento, Inspección y Vigilancia Ecológica, de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología, Delegación Jalisco ; aunque aún existan pocas irregularidades en el cumplimiento de las mismas por parte de los comerciantes.

VI.- RECOMENDACIONES

En base a los resultados analizados, obtuvimos un panorama de la comercialización de las Aves Canoras y de Ornato, que se efectúa en la zona metropolitana de Guadalajara, en la que se evaluó tanto el aspecto socioeconómico como el biológico, cumpliendo así con los objetivos propuestos en el presente estudio.

Proponemos las siguientes sugerencias y recomendaciones como posibles soluciones al problema, enfocadas principalmente a la Conservación de las Aves Canoras y de Ornato :

- * Crear conciencia de la problemática existente con nuestros recursos naturales. La situación de explotación en que se encuentran las aves silvestres también la presentan los mamíferos, reptiles, orquídeas, cactáceas, etc. Esta problemática disminuye el potencial de nuestra herencia biológica.
- * Promover que nuestro país ratifique la 'Convención sobre el Comercio Internacional de especies amenazadas de Fauna y Flora Silvestre' (C.I.T.E.S.), adheriéndose a los preceptos en ella incluidos.
- * Evitar la participación en el proceso de comercialización de los transportistas y mayoristas, expidiendo para ello, solo permisos de 'capturador - vendedor', para que éste último obtenga para él solo las ganancias.
- * Elaborar por las autoridades correspondientes un Calendario de Aprovechamiento a nivel Estatal, en el que se especifique tanto las especies permitidas para un determinado Estado, como la Temporada hábil de captura de dichas especies.

Para lo anterior se sugiere, se evalué la situación de cada una de las especies en particular, para conocer si la especie abunda en su medio y es factible de capturarse sin correr el riesgo de amenazar su existencia; como también estudiar su ciclo biológico y saber en que temporada deben ser capturadas, para evitar la mortalidad que comúnmente ocurre en individuos jóvenes incapaces de sobrevivir por sí solos.

- * Preservar los Ecosistemas que habitan las aves silvestres, modi-

ficando por un lado, las prácticas silvícolas actuales, permitiendo que los árboles muertos permanezcan de pie, para que las aves lo aprovechen para construir su nido; y por otro lado, evitar los insecticidas químicos que dañen a los especímenes causándoles la muerte; en su caso, elaborar insecticidas efectivos para eliminar las plagas y que no sean nocivos para la fauna silvestre.

- * Hacer cumplir los Reglamentos establecidos para la Protección de las aves canoras y de ornato, mediante una vigilancia estricta y constante que eviten se comercialize especies no permitidas o en peligro de extinción; que se engañe al comprador al ofrecerle una especie por otra al ser ésta pintada o decolorada; y en caso contrario, que no se respetaran las Disposiciones, sancionar a los infractores en dicha materia.
- * Establecer un 'valor adquisitivo' para cada especie, dependiendo éste tanto de las características propias del ejemplar, como de la demanda que tenga la especie en el mercado.
- * Proponer como norma general que las aves se vendan por parejas para propiciar la oportunidad de que, cuando menos en algunos casos, puedan reproducirse en cautiverio, por particulares.

VII.- B I B L I O G R A F I A

- 1- Alden, P. 1969.
"Finding The Birds in Western Mexico".
University of Arizona Press, Tucson. 138 pp.
- 2- Alvarez del Villar, José. 1980.
"Los Cordados". Compañía Editorial Continental S.A. México.
372 pp.
- 3- Anonymous. 1952.
"Common English and Spanish names of certain wild birds and mammals". U.S. Fish and Wild life Service Rep. 19 pp.
- 4- Artículo del Diario Oficial : "Acuerdo que establece el Calendario de Captura, Transporte y Aprovechamiento Racional de las Aves Canoras y de Ornato, correspondiente a la temporada 1984-1985. SEDUE. 1984. México D.F.
- 5- Barrera, A. 1968.
"Las aves en el museo de Historia Natural de la ciudad de México". Instituto de Recursos Naturales Renovables. México.
- 6- Bassols Batalla, Angel. 1983.
"Recursos Naturales de México".
Editorial Nuestro Tiempo S.A. México D.F. 361 pp.
- 7- Blake, E.R. 1953.
"Birds of Mexico". University of Chicago Press.
Chicago, Illinois. 644 pp.
- 8- Bowes, A.L. 1964.
"Birds of Mayas". West of The Wind Publications, Big Moose.
New York. 50 pp. + I-XXII .
- 9- "Calendario Cinegético Oficial para la Temporada 1983-1984 ".
SEDUE. México D.F. 1983. 144 pp.
- 10- "Convención sobre el Comercio Internacional de Especies de Fauna y Flora en peligro de extinción ". 1972.
- 11- "Convention on International trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora". 1978.
- 12- "Convención para la Protección de la Flora, de la Fauna y de las Bellezas Escénicas Naturales de los países de América".
1979. Secretaría General de Organización de los Estados Americanos (OEA). Washington D.C.
- 13- "Convención sobre el Comercio Internacional de Especies amenazadas de Flora y Fauna Silvestre". 1980.

- 14- Davis, L.I. 1972.
 "A Field guide to The Birds of Mexico and Central America".
 University of Texas Press, Austin. 300 pp.
- 15- "Decreto que promulga el Convenio celebrado entre México y Estados Unidos de América para la Protección de las Aves Migratorias y Mamíferos Cinegéticos".
 Publicado en el "Diario Oficial", # 7. Enero de 1937.
- 16- Department of The Interior. 1977, Part IV.
 "International trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora". Implementation of Convention. Vol. 42, # 35.
- 17- Department of The Interior. 1978, Part V.
 "Status of The Native Species Protect by Endangered Species Convention". Advance Notice of Potencial Rulemaking.
 Vol. 43, # 86.
- 18- Department of The Interior. 1980, Part XIX.
 "Changes in Appendices to Endangered Species Convention".
 Vol. 45, # 66.
- 19- Department of The Interior. 1982, Part VII.
 "Proposals to Amend The Appendices to The Convention on International trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora".
 Vol. 47, # 64.
- 20- Edwards, E.P. 1972.
 "A Field guide to The Birds of Mexico". Sweetbriar, Virginia.
 300 pp.
- 21- Enciclopedia : "Ciencias Naturales". Ed. Bruguera S.A. México D.F. 1977. Tomo 11.
- 22- Enciclopedia : "El Mundo Animal". Ed. U.T.E.H.A. México D.F. 1983. Tomos : 2-12.
- 23- "Endangered and Threatened Wildlife and Plants". Part 17.
 1979. pag. 1-45.
- 24- "Estrategia Mundial para la Conservación". 1980.
 U.I.C.N., P.N.U.M.A. y W.W.F.
- 25- "Field Guide to The Birds of North America". 1983.
 National Geographic Society. Washington.
- 26- Friedmann, H.L., Griscom and R.T. Moore. 1950.
 "Distributional check-list of the birds of Mexico". Part 1.
 Pacific Coast Avifauna Series 29.
 Cooper Ornith. Club, Berkeley California. 200 pp.

- 27- "Guía de identificación de Aves Canoras y de Ornato". 1982. S.A.R.H., S.A.M. y Subsecretaría Forestal y de la Fauna, Dirección General de la Fauna Silvestre y el Laboratorio de Vertebrados Terrestres de la Facultad de Ciencias de la U.N.A.M. México D.F. 62 pp.
- 28- Leopold, A.S. 1959. "Wildlife of Mexico". University of California Press, Berkeley. 568 pp.
- 29- "Ley Federal de Caza". 1951. SEDUE. Subsecretaría de Ecología. México D.F. 11 pp.
- 30- Miller, A.H., Friedmann, Griscom and Moore. 1957. "Distributional check-list of the birds of Mexico". Part 2. Pacific Coast Avifauna, Series 33. Cooper. Ornith. Soc. Berkeley California. 436 pp.
- 31- Norman Myres. 1979. "The Sinking Ark, A New look at the problem of disappearing species". Pergamon Press. U.S.A. 307 pp.
- 32- Ortiz Pinchetti Francisco. 1983. "Saqueo de las aves en las selvas mexicanas". Proceso Semanario de Información y Análisis. # 373.
- 33- Ramos, Mario A. 1982. "El Comercio y la Explotación de Aves Silvestres vivas en México". INIREB. Xalapa Ver. 19 pp.
- 34- Revista de la Sociedad Mexicana de Ornitología, A.C. "Centzon-tle". Vol. 1, # 2. 1981. México D.F.
- 35- Revista de la Sociedad Mexicana de Ornitología, A.C. "Centzon-tle". Vol. 1, # 3 y # 4. 1981. México D.F.
- 36- Sutton, G.M. 1951. "Mexican Birds". First impressions, University of Oklahoma Press, Norman. 282 pp.
- 37- Tomlinson, R.E. 1975. "Partial List of North American Birds with English and Spanish Common Names". Southwestern Dove and pigeon Coordinator. U.S. Fish and Wildlife Service.
- 38- "Union Internationale pour la Conservation de la Nature et de ses Ressources (CITES). 4 de December 1979.



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
Facultad de Ciencias

Expediente

Número ...209/85.....

Srita. Julia Esperanza Salcedo Beltrán
 P R E S E N T E.

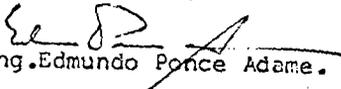
Manifiesto a usted que con esta fecha ha sido aprobado el tema de tesis "Importancia Económica, Social y Biológica de las Aves Canoras y de Ornato de la zona metropolitana de Guadalajara" para obtener la Licenciatura en Biología, con Orientación en Recursos Naturales.

Al mismo tiempo informo a usted que ha sido aceptado como Director de dicha Tesis el Biol. Eduardo Avalos Guzmán.

A T E N T A M E N T E
 "PIENSA Y TRABAJA"

Guadalajara, Jal., 17 de Mayo de 1985

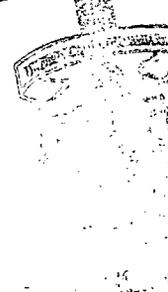
El Director,


 Ing. Edmundo Ponce Adame.



FACULTAD DE CIENCIAS

CUCEB



C.C.P. El C. Biol. Eduardo A. Avalos Guzmán, Director de Tesis.- Presente.

C.C.P. El expediente de la alumna.-

Guadalajara, Jal., 4 de junio de 1988.

DR. CARLOS ASTENGO OSUNA.
DIRECTOR DE LA FACULTAD DE
CIENCIAS U. DE G.
P r e s e n t e .

Por este conducto me permito informar a usted que la tesis intitulada "IMPORTANCIA ECONOMICA SOCIAL Y BIOLOGICA DE LAS AVES SANORAS Y DE ORNATO DE LA ZONA METROPOLITANA DE GUADALAJARA" - realizada por la C. Julia Esperanza Salcedo Beltrán, fue dirigida y revisada por el suscrito, y una vez que se incorporaron al documento las observaciones efectuadas se puede imprimir la mencionada tesis.

Por lo anterior solicito a usted de no obrar ningún inoante - niente se realicen los trámites necesarios para sustentar los exámenes a efecto de sancionar el citado trabajo.

Sin otro particular, aprovecho la ocasión para reiterarle mi - consideración más distinguida.

A t e n t a m e n t e .



BIOL. EDUARDO A. AVALOS GUZMAN.