

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y AGROPECUARIAS

DIVISION DE CIENCIAS AGRONOMICAS



Reserva Cinegetica y Pesca Deportiva "EL TEXCALAME"
(Criador - Organizador)

TESIS PROFESIONAL
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
INGENIERO AGRONOMO
P R E S E N T A N
JAVIER ALVAREZ DIAZ
ALEJANDRO AGUILAR LERMA
PEDRO FRANCO MARINA
LEONARDO AGUILAR LERMA
GUADALAJARA, JAL. DICIEMBRE DE 1994



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
CENTRO DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y AGROPECUARIAS

COM. DE TIT.

DIVISION DE CIENCIAS AGRONOMICAS OGA74096/94

OFI91096/94

OGA84096/94

OFI86096/94

COMITE DE TITULACION

SOLICITUD Y DICTAMEN

SOLICITUD

M.C. SALVADOR MENA MUNGUIA.
PRESIDENTE DEL COMITE DE TITULACION.
P R E S E N T E.

Conforme lo indica la Ley Organica de la Universidad de Guadalajara y su Reglamento, así como lo establece el Reglamento Interno de la Facultad de Agronomía, he reunido los requisitos necesarios para iniciar los trámites de Titulación, por lo cual solicito su autorización para realizar mi TESIS PROFESIONAL, con el tema:

**RESERVA CINEGETICA Y PESCA DEPORTIVA "EL TEXCALAME"
(CRIADOR-ORGANIZADOR):**

ANEXO ORIGINAL Y DOS COPIAS DEL PROYECTO DEL TRABAJO DE TITULACION.

MODALIDAD: Individual () Colectiva ().

Nombre del Solicitante	Código	Generación	Orientación o Carrera	Firma del Solicitante
JAVIER ALVAREZ DIAZ	692000137	69-74	GANADERIA	
PEDRO FRANCO MARINA	086091461	86-91	FITOTECNIA	
ALEJANDRO AGUILAR LERMA	079005746	79-84	GANADERIA	
LEONARDO AGUILAR LERMA	078068493	81-85	FITOTECNIA	

Fecha de Solicitud: 22 DE NOVIEMBRE DE 1994

DICTAMEN OGA74096/94 OFI91096/94

OGA84096/94 OFI86096/94

APROBADO (X) NO APROBADO () CLAVE:

DIRECTOR: M.C. SALVADOR MENA MUNGUIA

ASESOR: M.V.Z. JORGE A. ALVAREZ OUSSET

ASESOR: M.V.Z. ENRIQUE VAZQUEZ AVALOS

PRESIDENTE DEL COMITE DE TITULACION

AUTORIZACION DE IMPRESION

M.C. SALVADOR MENA MUNGUIA

DIRECTOR

M.V.Z. JORGE A. ALVAREZ OUSSET

ASESOR

M.V.Z. ENRIQUE VAZQUEZ AVALOS

ASESOR

V.O. PRESIDENTE DEL COMITE DE TITULACION

FECHA: 23 DE NOVIEMBRE DE 1994

INDICE

1. INTRODUCCION
 - 1.1 IMPORTANCIA Y JUSTIFICACION
 - 1.2 OBJETIVOS
2. ANTECEDENTES
3. ESTUDIO PRELIMINAR
 - 3.1 UBICACION GEOGRAFICA DEL PROYECTO
 - 3.2 CARACTERISTICAS DE LOS PRODUCTOS
 - 3.3 AREA DE INFLUENCIA
 - 3.4 RESUMEN DE LAS CARACTERISTICAS DE LAS INVERSIONES
 - 3.5 POSIBILIDADES ECONOM. Y FINANCIERAS DEL PROYECTO
4. METODOLOGIA DEL ESTUDIO
 - 4.1 INFORMACION PRIMARIA
 - 4.2 INFORMACION SECUNDARIA
 - a. EL FAISAN DE COLLAR (*Phaisanus colchicus*)
 - b. LA PERDIZ (*Alectoris rufa*)
 - c. LA CODORNIZ (*Colinus virginianus*)
 - d. EL GUAJOLOTE SALVAJE (*Meleagris gallopavo*)
 - e. LA LOBINA NEGRA (*Micropterus salmoides*)
 - f. LA MOJARRA DE AGALLAS AZULES (*Lepomis macrochirus*)

5. ESTUDIO TECNICO FINANCIERO

- CRONOGRAMA TECNICO DEL FLUJO DE PRODUCCION DE AVES EXOTICAS PARA CINEGETICO
- CONCEPTOS DE INVERSION
- ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO
- CRONOGRAMA DE MINISTRACIONES

A.- CONSTRUCCIONES ANEXOS Y CROQUIS

B.- ADQ. MAQ. Y EQUIPO C/ ANEXOS

C.- CAPITAL DE TRABAJO C/ ANEXOS

- PROYECCION DE LAS VENTAS Y COSTOS DE OPERACION
- % DE DEPRECIACION
- TABLA GRAL DE AMORTIZACIONES
- ESTADO DE RESULTADOS (PROYECCION FINANCIERA)
- DETERMINACION DE LA VIABILIDAD ECON. DEL PROYECTO

6. ESTUDIO LIMNOLOGICO

7. ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

8. ESTUDIO TOPOGRAFICO

9. POTENCIAL DE MERCADO Anexos. cartas de intencion de club's Cinegéticos.

10. DOCUMENTACION LEGAL DEL SUJETO DE FINANCIAMIENTO

1. INTRODUCCION

1.1 Importancia y Justificación.

El desarrollo demográfico y las complicaciones de la civilización industrial están provocando cada vez a más personas las perjudiciales consecuencias del síndrome conocido como "stress" o de tensión nerviosa sin respetar edad, sexo, raza o economía. Esta acompañada de grave sobrecarga emocional (y aún psicopática) que solo puede aliviarse al desprenderse el individuo de las grandes aglomeraciones humanas, de los ruidos y demás contaminantes de la atmósfera citadina y sobre todo de las presiones del apresuramiento y mecanización de la vida y del trabajo en el hombre actual. Se explica así, que todos los deportes al aire libre los que como la cacería y la pesca tienen la virtud de representar un emotivo reto de la naturaleza para el hombre y la valiosa acción sedante de absorber las descargas de su temperamento, sean practicados por numeros crecientes de individuos (o grupos) que buscan la salud mental y física en los esfuerzos de su organismo y en el no conntaminado de las montañas, lagos, valles y las barrancas a donde no han llegado todavía las complicaciones urbanas.

Lo anterior significa dos cosas fundamentalmente: En primer lugar, que está creciendo la demanda de lugares, posibilidades e implementos para la realización de la caza y pesca deportiva. En segundo lugar, que esta demanda se produce precisamente como resultado del rápido crecimiento de las concentraciones humanas y de los productos de su civilización. Están disminuyendo muy aprisa las regiones y nichos ecológicos en los que las especies silvestres encuentran hábitat para su reproducción y desarrollo.

La evolución industrial, la mecanización de la agricultura, el continuo desmonte y apertura de nuevas tierras para actividades agropecuarias, la creciente aplicación de

insecticidas y otros tóxicos químicos sobre las mesas forestales y los cultivos, la diaria aparición de vías de comunicación cada vez más eficientes y en pocas palabras todas las consecuencias del gran desempeño que el hombre a puesto en modernizarse, no pueden producir sino mayores restricciones en las áreas de protección, alimento y reproducción de los animales silvestres, que no representan una utilidad directa y sostenible para el ser humano y están destinadas a desaparecer.

El ejemplo de las grandes y tradicionales zonas de caza mayor de numerosos países africanos en virtud de sus profundas transformaciones políticas y económicas es muy ilustrativo. Pero además la propia F.A.O. y otros importantes organismos internacionales preocupados por la conservación de las especies analizan este problema y consideran que hay que tomar en cuenta no solamente los propósitos conservacionistas, sino también las necesidades de los pueblos actuales que probablemente orillarán muy pronto a operaciones de ordenación faunística, o sea a la selección de las especies capaces de coexistir con el hombre frente a las grandes transformaciones que impone el medio físico a la vida moderna y mecanizada.

Quiere decir esto, el conflicto entre la necesidad de acudir a los deportes al aire libre, sobre todo a la caza y a la pesca que caracterizan al hombre de nuestros días. Es decir, entre sus demandas de especies vivas que proporcionen la materia prima de estos deportes y la oferta de posibilidades y áreas cada vez más estrechas para su reproducción, crianza y administración de la fauna silvestre endémica y exótica de todos los países civilizados (México incluido por supuesto) se ha desarrollado mucho.

Es una verdadera rama de las ciencias naturales en la que los conocimientos, la investigación y el desarrollo de las tecnologías progresan continuamente, al paso que se incrementa el número de especialistas. Aquí está la respuesta que se

plantea. Tanto a los gobiernos como los particulares acudirán con empeño creciente a los métodos de reproducción, crianza y administración técnica de la fauna para propiciar, diversificar y desarrollar los animales silvestres nativos y exóticos más importantes para el hombre, cuidando y mejorando su hábitat, evitando el innecesario envenenamiento del suelo, agua, bosques y por supuesto coordinando las actividades agropecuarias, forestales y turísticas con las del desarrollo y conservación faunística del país.

Esta coordinación faunística está representada en las reservas y ranchos cinegéticos. Estas figuras organizativas empresariales son atendidas por quienes, interesados en obtener los mayores productos de la tierra incluyen a las especies faunísticas nativas y exóticas entre objetos de su esfuerzo y preocupaciones. Es además, la solución para el aprovechamiento de las tierras marginales, ranchos "en descanso" o haciendas, ejidos, comunidades o cualquier predio que se necesite modificar o diversificar su producción.

Se trata por tanto de una actividad para rancheros, ganaderos, comuneros, ejidatarios, hoteleros, campesinos e inversionistas en general. Pero deben también afanarse en su promoción los cazadores, deportistas, clubes cinegéticos y los hombres de empresa de la ciudad coordinando esfuerzos (al propio tiempo que se coordinan los objetivos, técnicos para la utilización de los recursos) no puede dudarse que se obtendrán los mejores resultados en beneficio de su empresa, región estado o nación.

1.2 OBJETIVOS

- a) Consevar la flora y fauna nativa.
- b) Aprovechar racionalmente los recursos naturales.
- c) Cuidar, repoblar y expotar el embalse de agua con fines turísticos para pesca deportiva.
- d) Diversificar el uso de la tierra.
- e) Integrar un empresa productiva rentable, prestadora de servicios turísticos a nacionales y extranjeros aficionados al deporte cinegético y de pesca deportiva.
- f) Crear fuentes de trabajo para los integrantes del ejido El Texcalame.

2. ANTECEDENTES

Se define por reserva cinegética y rancho con ganadería diversificada cualquier predio rústico de propiedad federal, particular o régimen ejidal o comunal destinado a la producción agrícola, ganadera o forestal y que simultáneamente se dedique a la reproducción, crianza y liberación de la fauna silvestre nativa de la región ó exótica para su aprovechamiento económico con fines turísticos cinegéticos, de la antes mencionada fauna silvestre en sus especies regionales y adaptadas más importantes también llamada ganadería diversificada.

Entendiendo de este modo: son empresas para el aprovechamiento racional de los recursos naturales con fines de lucro para sus organizadores, operadores y administrativos. La reproducción y "cosecha" de las especies faunísticas representa así un renglón más de la producción agropecuaria, forestal y turística, que es objeto de inversiones redituables y viables como cualquier otra operación para el aprovechamiento del suelo.

Se trata de una empresa para producir fauna y obtener retribución económica directa o indirecta mediante la presentación de un servicio turístico en el ramo cinegético.

La diferencia entre reserva cinegética y rancho diversificado, esta basada en que la primera funcionará preservando y repoblando la fauna nativa no permitiendo la caza indiscriminada de estas especies, solamente se permite la cacería controlada de animales reproducidos y desarrollados en criaderos, tanto de fauna nativa como exótica, identificada y manejada técnicamente, así mismo se conservarán los hábitats naturales de la reserva.

El rancho diversificado funcionará además de su explotación tradicional de la tierra, ganadería, agricultura, silvicultura, etc. diversificando su producción y liberación para su caza, especies alternativas como son la fauna silvestre regional e introducida.

3. ESTUDIO PRELIMINAR.

3.1 Ubicación Geográfica del Proyecto.

Ejido El Texcalame, Mpio. de Ameca, Estado de Jalisco.
El ejido cuenta con: 2,403-80-00 Hectáreas en forma comunal con
aparceramiento interno que serán aportadas para el
establecimiento de la empresa.

3.2 Características de los productos.

- a) Servicios turísticos gastronómicos y deportivos.
- b) Liberación de aves cinegéticas con impacto ecológico positivo.
- c) Establecimiento de habitats en beneficio del entorno ecológico del ejido y la región.

3.3 Area de Influencia.

Principalmente el presente proyecto tendrá influencia en el municipio de Ameca y en los municipios circunvecinos.

3.4 Resúmen de las inversiones.

a) Construcciones	997,061
b) Adq. Maq. y Equipo	431,752
c) Costo del Proy.	200,000
d) Capital de Trabajo	369,600
e) Indirectos	199,841
(10% del costo total del proyecto)	

Total del Proyecto	2'198,254 N\$

Estructura Financiera.
(Clasificación de los terrenos)

Total de ejidatarios	118
Superficie Total Ejido	2403-00 Has.

Tipo de terreno	Nº de Has
Riego	120-00 ""
Temporal	1,442-00 ""
Agostadero	800-00 ""
Fundo Legal	11-00 ""
Otros Presa	30-00 ""

Total	2,403-00 Has

Activos del ejido aportados al proyecto

Terrenos	Has *	Costo/Ha	monto N\$
Temporal	700	7 000	4'900,000
Agostadero	800	4 000	3'200,000
	---		-----
Total	1,500		8'100,000

(*) Se Anexa Avalúo practicado por el Departamento de Obras Públicas del Mpio. de Ameca Jalisco.

Estructura de inversión

1.-Activos del Ejido ap. al proyecto.	8'100,000.00 N\$
2.-Ap. Productor Ejido(m. obra.)	84,112.00 N\$
3.-Ap. Empresarios.	250,000.00 N\$
4.-Ap. Pres. Mpal. Ameca.	27,830.00 N\$
5.-Ap. Empresas en Solid.(C.R.)	500,000.00 N\$
6.-Vía Crédito.	1'236,390.00 N\$

N\$ Total Proyecto	10'198,332.00



BIBLIOTECA CENTRAL

Porciento de participación

	monto N\$	%
1.-Ejido "El Texcalame"	8'184,112.00	80.5
2.-Empresarios	250,000.00	2.5
3.-Pres. Mpal. Ameca	27,830.00	0.2
4.-Empresas en Solid. (C.R.)	500,000.00	5.0
5.-Vía Crédito	1'236,390.00	11.8
	-----	----
TOTAL	N\$ 10'198,332.00	100.00

3.5 Posibilidades Económicas y Financieras del Proyecto.

Viabile. El proyecto cuenta con una estructura financiera para sere apoyado por empresas en solidaridad con capital de riesgo y se contemplan pagos de obligaciones bancarias si así se requiere.

4.1 Información Primaria.

Ubicación: El mpio. se localiza en la región central del Estado de Jalisco. Limita al norte con San Marcos, Etzatlán y Ahualulco; al noroeste con Teuchitlán y Atengo; al poniente con el mpio. de Huachinango. Su extensión geográfica es de 685.75 Km².

La cabecera municipal se localiza de la siguiente forma: Latitud norte 20° 33', longitud oeste 104° 03'. Altura sobre el nivel del mar 1250 m ; con una población de 46,692 habitantes (INEGI, 1980) lo que arroja una densidad de 68.09 Hab/Km².

Climatología: El clima en el mpio. es semiseco con otoño e invierno secos y semicálido, sin cambio térmico invernal definido, con régimen de lluvias en los meses de Junio a Septiembre que representa el 80% del total anual. Alcanza 864 mm anuales de precipitación pluvial (dato promedio de 10 años), siendo su temperatura mínima de 10°, media de 21.3° y máxima de 36.7° C. Los meses más calurosos se presentan en Junio y Julio. La dirección de los vientos en general es del noroeste a sureste con una velocidad de 8 Km/hora.

Hidrografía: Los recursos hidrológicos del mpio., se componen básicamente de los siguientes elementos: El río Ameca nace el cerro de La Primavera, Mpio. de Zapopan, Jalisco, ahí corre con el nombre de arroyo de las "Tortugas", más adelante se le unen los ríos de Teuchitlán, Tala, Ahualulco, Cocula, San Martín Hidalgo, Mascota y Atenguillo, además recibe el caudal de numerosos arroyos y va desembocar a la bahía de Banderas, a inmediaciones de Puerto Vallarta.

En su curso el río Ameca atraviesa los municipios de

Zapopan, Tala, Teuchitlán, San Martín Hidalgo, Ameca, Huachinango, Mascota, San Sebastián del Oeste y Puerto Vallarta. Tiene una extensión de 260 Km y un escurrimiento anual de 2500 millones de m³ cúbicos y una cuenca de 14,000 Km². Parcialmente le sirve de límite a Jalisco y Estado de Nayarit; sobre el cauce del río Ameca se encuentra la presa de La Vega; existe también la pequeña presa de San Ignacio con un reducido cupo de almacenamiento de agua.

En 1982 se terminaron los trabajos de construcciones de la presa El Texcalame, la cuál cuenta con una superficie de 30-00 Ha en las cuales se pretende llevar a cabo pesca deportiva con lobina y del cuál se anexa al presente proyecto los técnicos limnológicos de la presa. Otros recursos hidrológicos son diversos veneros de poca importancia.

Orografía: Cerro de Ameca, cerro Los Pericos, cerro La Tetilla y además se prolonga la sierra hasta Ahuacatlán, Nayarit; en una longitud de 58 Km. Sus principales alturas son el cerro La Tetilla y el de Ameca.

Vialidad y Transporte Urbano: En Ameca el 80% de la estructura vial cuenta con pavimento, así como un eficiente señalamiento urbano. En el mpio. existen 5 líneas de transporte, las cuales están situadas en la cabecera, dos de ellas son para el servicio local o urbano y las otras tres para el servicio foráneo, además de contar con dos sitios de autos.

Infraestructura Interurbana: Carreteras pavimentadas: Guadalajara- Ameca, con una distancia de 84 km, Ameca-Puerto Vallarta en construcción. Caminos revestidos: Ameca-San Martín Hidalgo, Ameca-El Sabino, Ameca-Jayamitla, Ameca-Portezuelo, Ameca-El Texcalame (8 km). Vías férreas: Ameca-Guadalajara. Vías aéreas: Cuenta con una pista para avioneta.

Actividades Económicas: El mpio. de Ameca cuenta con un

total de 45 377-00 has. En cuanto a agricultura se cuentan con 25 694-00 has. Susceptibles de aprovechamiento agrícola, los principales cultivos que se producen son: caña de azúcar, maíz y sorgo. La ganadería presenta un desarrollo favorable, contando para ello con 10 971-00 has de pastos de calidad, el ganado que predomina en este mipo. es el bovino (cruza cebú) y porcino. Dentro del recurso forestal se cuenta con 7 662-00 Ha de bosques en los cuales se tienen maderas de pino, roble y encino principalmente. En terrenos de otro uso cuentan con 1 050-00 Ha. La actividad industrial no ha tenido mucho desarrollo, a excepción del ingenio, la mayoría son talleres avocados a satisfacer las necesidades locales. El comercio se compone de establecimientos en su mayoría pequeños, dedicados a la venta de productos básicos. Las necesidades financieras las atienden 5 sucursales de instituciones de banca múltiple.

Sector Turismo: Atractivos Naturales.- El río Ameca, los arroyos de Palmajeros y los Pilares, los cuales se utilizan como balnearios; La Presa de la Vega, El Valle de Ameca es muy extenso y muy fértil, en este lugar se pueden admirar hermosos caminos y paisajes muy pintorescos.

Las piedras bolas situadas en las alturas de la sierra de Ameca a unos 80 km al oeste de Guadalajara. Existen centenares de antiguas esferas de piedra que por su tamaño parecen gigantescas bolas de boliche que miden desde 3 m de diámetro hasta minibolas de algunos cm de diámetro, según información del Dr. Robert L. Smith del U.S. Geological Survey de Washington, estas piedras se formaron hace 40 millones de años.

Características Fisiográficas en el Mpio. de Ameca.-

Provincia: Eje Neovolcánico.

Sistema Topomórfico: Clase - Llanura, lomerios.

Tipo - Aluvial.

Tipos de Suelos Asociados por Clase:

Dominantes: Vertisol Pélico.

Asociados: Regosol Eutríco, Feozem Háplico, Planosol lúvico

Organización de Productores: El Mpio. de Ameca cuenta con asociaciones locales de: Pequeños propietarios, ganaderos, agricultores, cañeros, unión de ejidos y ejidos colectivos, cuyas membresías son de 321, 1013, 926, 790, 458 y 242 socios respectivamente. Todas tienen la función promordial de realizar acciones de gestión en favor de sus representados ante las diversas dependencias oficiales. El poblado del ejido El Texcalme cuenta con un total de 1414 habitantes.

Destino de la Producción en el Mpio. de Ameca:

Agrícola.- La producción de maíz, principal cultivo del Mpio. es destinado un 10% para autoconsumo, 70% son productores pecuarios de la propia zona y el 20% restante a particulares de zonas aledañas.

Pecuario.- El 20% se comercializa fuera del Estado el 45% en la ciudad de Guadalajara y el 35% se consume dentro del Mpio.

Forestal.- El 100% de la producción se destina aserrío.

Fundamentación Legal:

Su organización se apoya en los artículos I, III Y IV de la ley federal de caza y pesca deportiva. que define la fauna silvestre como propiedad de la nación y señalan la necesidad de garantizar su conservación, restauración y fomento como actividad de interés público bajo la responsabilidad de la secretaría de agricultura y recursos hidráulicos, así como la Secretaría de Desarrollo Social. Las que establecen y autorizan los sistemas para su aprovechamiento regulado y la apropiación de sus recursos.

La Secretaría de la Defensa Nacional interviene regulando la tenencia de las armas y su transportación así como el uso y venta de cartuchos para fiens deportivos. La Secretaría de Pesca en la normatividad de la pesca deportiva.

La declaración o autorización de una reserva cinegética o rancho de ganadería diversificada, se efectúa mediante acuerdos del delegado estatal de la S.A.R.H. Y SEDESOL respectivamente de las Secretarías y Subsecretarías respectivamente de las Secretarías del Estado responsables de la normatividad, es decir, como disposición técnica para promover el mejor aprovechamiento del la fauna que se reproduce natural o artificialmente en un período determinado también útil por otros conceptos. Se considera que en la actual etapa del desarrollo económico de México, la utilización divesificada de sus tierras vale más que la especialización sobre todo cuando esta nos es forzosa ni la dicta el beneficio general de la nación.

Beneficio que Produce:

Son dos órdenes, privado y publico. El beneficio particular va implícito en la definición de reserva cinegética y rancho diversificado puesto que claramente se indica que son

una organización empresarial que planea, organiza, invierte, establece instalaciones, para el aprovechamiento de la fauna en busca de productos económicos directos o indirectos.

El beneficio público es de gran importancia puesto que es la base legal para autorizar este tipo de empresas se obtiene al imponer a los organizadores de las reservas y los ranchos diversificados la obligación de proteger, reproducir y diversificar la fauna del predio o predios en que se establece con los que por ende contribuyen a la restauración faunística de la región, como resultado de su protección y reproducción sistemática a la vez que todos los excedentes de dicha producción se dispersan en las áreas circunvecinas a las que también benefician.

Igualmente se califica como beneficio público de interés nacional la promoción turística que resulta del establecimiento de reservas cinegéticas Y ranchos diversificados a través de la derrama económica regional que realizan los cazadores. Son además fuentes de trabajo de diversas ramas industriales (producción de equipos de campo, implementos deportivos, material fotográfico, armas y municiones cinegéticas, equipos de campismo y otros semejantes) y de los servicios (alojamiento, restaurante, campo de prácticas, organizadores, guías cinegéticas, transportación etc.) con lo que también contribuyen a las economías locales y algo muy importante se cuida del entorno a estas empresas ahuyentando los cazadores furtivos, talamontes y narcosembradores.

Operación Técnica:

Presentación del Servicio: (Principio fundamental)

La base para la operación con éxito de una reserva o un rancho cinegético es el principio del uso múltiple de la tierra, o sea el propósito de utilizar a la fauna silvestre nativa o exótica (adaptada o inducida) como un renglón de la producción agropecuaria y forestal, que añade valor a los otros productos usuales de un predio rústico determinado. Es decir, considerar la producción de animales silvestres y su aprovechamiento sistematizado en la misma forma que los cultivos agrícolas, la cría y explotación avícola o ganadera, o el aprovechamiento de las masas forestales.

Hay que distinguir entre la utilización ocasional de las especies silvestres bajo el antiguo concepto de bienes mostrencos o esquilmos de la tierra y su aprovechamiento regulado y permanente para obtener beneficio económico, sea por y consumo directo, sea mediante la promoción de actividades industriales traves del deporte cinegético.

La atracción de visitantes:

Para este proposito es indispensable basarse no solo en la reproducción natural de los animales silvestres, sino decidirse emprender un verdadero sistema de reproducción, diversificación al máximo posible conforme las necesidades, condiciones de la demanda en la misma forma que si se trata de la producción de trigo o la de ganado de carne.

Es una operación técnica donde exige conocimientos, vigilancia y dedicación; que implica inversiones, instalaciones, equipo y servicios además de que cualquier otro objeto de una empresa particular se espera que reditue,

compense por los esfuerzos el capital invertido.

Por lo siguiente, así como sería un error muy grave pretender operar una reserva o un rancho diversificado sobre la base exclusiva de la producción natural de animales silvestres, también lo sería dejar de organizar técnicamente los diversos aspectos de dicha operación pensando, como frecuentemente se hace, que cualquier individuo conocedor de predios rusticos. Es decir: es básico recordar continuamente que se trata de una empresa que realiza inversiones, establece instalaciones, opera y proporciona servicios y obtiene utilidades sobre la base del manejo y aprovechamiento técnico de los animales silvestres propios de una región, o las especies traídas de otras partes y que pueden aclimatarse sin mayores problemas en los terrenos seleccionados sin perjuicio a la fauna, flora y hábitats existentes.

Organización Práctica:

Se comprende por lo anterior, que el primer paso es construir la empresa que va a operar la reserva o el rancho diversificado. Esta empresa puede ser una agrupación con personalidad jurídica propia reconocida por las leyes vigentes de nuestro país, puede ser un club de caza, un grupo interesado en deporte cinegético con el deseo de sistematizar y mejorar sus actividades. O puede ser un grupo de ganaderos o rancheros rusticos colindantes a los usufructuarios de un ejido o terreno de aprovechamiento comunal. De hecho desde el punto de vista legal cualquier persona física o moral sin impedimento para organizar y contratar puede ser el titular de la empresa. Lo importante es que exista una empresa o empresario con la voluntad de invertir y trabajar con fauna silvestre para distribuir sus productos, prestar el servicio turístico y obtener compensación económica directa o indirectamente.

Constituída la empresa o grupo para la explotación de la reserva o el rancho diversificado. El proyecto técnico debe contemplar la magnitud del predio, las especies animales mas importantes para la operacion y particularmente sobre la amplitud y alcance de las actividades que se pretenden llevar a cabo; asi como tener detectadas las especies mas convenientes para comenzar, ya sean aborígenes o especies transplantadas.

Proteccion de las Especies:

Puesto que una reserva cinegética y un rancho diversificado es un centro de producción sistemática de fauna para su aprovechamiento regulado y redituable y como los animales silvestres viven libremente, la clave para su desarrollo es la protección de las especies durante la época de reproducción activa, su defensa contra enfermedades, predadores y calamidades de la naturaleza y muy especialmente, la garantía de que su hábitat no sera destruído ni alterado radicalmente o sea que encontraran en la reserva o en el rancho vegetación, un lugar para descansar, anidar o protegerse. El mantenimiento y mejoría del hábitat tiene valor como la propia protección directa. En relación con esto, quienes operan una reserva o rancho diversificado deben recordar que asi como destinan parte de sus terrenos para los cultivos tradicionales, ganadería o explotación forestal, también tiene que separar ciertas areas naturales para la protección y el desarrollo de la fauna.

La empresa cinegética organizará tres sistemas fundamentales para la protección de las especies:

1) Vigilancia directa mediante guardas de la fauna oficialmente autorizados, para evitar cacería furtiva o la colecta irregular de las especies silvestres de la reserva para el rancho cinegético.

2) Trabajos para la protección y mejora del hábitat, tales

como cultivos con bandas intermedias de matorral, conservación de bosquetes, plantación de cortinas de arboles, diseminación de pastos, semillas y frutos naturales específicamente destinados a la fauna silvestre, pequeñas obras de captación de agua, trabajos para evitar la erosión y combate de incendios forestales.

3) Apego estricto a un sistema regulado para la caza o captura de las especies mediante un calendario especial que se establece conforme a la evaluación y capacidad faunística del predio. Es natural que mientras mas se proteja y cuide la reproducción de la fauna, avance el programa de operacion.

Instalaciones:

Una reserva cinegética y un rancho diversificado como todo rancho agrícola o ganadero (o empresa para el aprovechamiento forestal) se supone que cuenta con algunas instalaciones para su funcionamiento, naturalmente también es posible comenzar con un predio en que no exista instalación alguna, inclusive se puede iniciar una reserva o un rancho cinegético en tierras marginales o abandonadas y también se puede separar una área de un rancho agrícola o ganadero en plena operación para proyectar instalaciones de uso cinegético.

De todos modos, se necesita una casa central para alojamiento de la administración y para recibir a los visitantes del negocio cinegético. Si la casa principal ya existe, es indispensable su acondicionamiento para atender el numero de visitantes que se esperan durante la temporada. En ella debe haber, además de la recepción los indispensables lugares para estar y descansar, lo mismo que sitios para vehículos y caballerizas para los animales de carga y silla.

Asi mismo, cuando la empresa se planea con todos sus servicios, un buen comedor o atenciones de restaurante y barra,

los que resultan extraordinariamente convenientes y forman parte de los atractivos y comodidades que busca el deportista.

Si se contempla el ofrecimiento de servicios para temporadas de varios días, hay que establecer alojamiento con instalaciones de corriente eléctrica o un buen sistema de alumbrado, agua para aseo personal, servicios sanitarios y dormitorios rústicos.

Finalmente puede añadirse a las instalaciones anteriores otros complementarios como: Campo de tiro de prácticas, miradores con telescopios, áreas para fogatas nocturnas, si se cuenta con suficiente agua construir una alberca, estanque o corrientes de pesca y otros sitios de recreo como tiro de arco, pistola o rifle de aire, juegos infantiles, área de recreo para familias, previniendo el caso de que los deportistas frecuentemente no lleguen solos, si no acompañados por sus parientes directos. Si además de todo lo anterior la empresa ofrece servicios de monturas o vehículos para el transporte de los cazadores o para la realización del deporte hípico o para acampar, su organización puede considerarse muy lucrativa y completa.

Inversiones:

No puede fijarse un límite general para las inversiones de una reserva cinegética y para un rancho diversificado, debe planearse como un centro en mejoría constante destinado a progresar mediante reinversión de utilidades hasta alcanzar su máxima capacidad de trabajo.

El cercado del predio no es necesario en su totalidad, un cercado ordinario en las principales vías de acceso y "guardaganados" es suficiente, en realidad el propio sistema de vigilancia que se establezca y que debe recorrer perimetralmente el predio, contar con un sistema de intercomunicación por radio banda civil y triangulación con autoridades policiacas de la región es necesario. El personal de vigilancia representa una fuente de empleo de la empresa considerando que se trata de un trabajo riesgoso en el que se necesita presentación y respeto para el que lo ejerce. Debe contemplar aparte de su salario, prestaciones en vivienda dentro de la reserva y rancho diversificado, equipo de montaña, arma y todas las facilidades al alcance que la empresa debe contabilizar para buena presentación del servicio al cazador.

Otro renglón que debe atenderse desde el principio es el de la contratación de las personas encargadas de los servicios de restaurant, barra, recamaras, guías cinegéticos, administradores, además en equipo técnico relacionado con el manejo directo de la reproducción y desarrollo de las especies, para garantizar el éxito de la operación de la empresa cinegética.

Finalmente no puede soslayarse el trabajo de campo que más firmemente garantiza el éxito de la empresa: La protección, adaptación y mejora continua del hábitat de toda la extensión de la reserva o del rancho diversificado. Este trabajo comienza con actividades de carácter general como las relativas a la

protección de las masas forestales contra incendios o tala inmoderada de arboles, evitar la quema de pastos y esquilmos agrícolas por el daño enorme que causa a la reproducción de las especies que anidan en el suelo o se protejen entre los matorrales. Este trabajo corresponde a todos los integrantes y socios de la empresa.....denominada reserva y/o rancho cinegético.



FAISAN

4.2 Información Secundaria.

EL FAISAN (*Phasianus colchicus*)

Turísticamente considerado el faisán, tiene una importancia relativa por cuanto no es raza autóctona ni común en los campos mexicanos. Generalmente denominamos faisán a las gallináceas que componen al grupo Phasianidae, pero el término faisán solo es aplicable a determinadas aves cuyas características no guardan muy estrecha relación entre ellas. Se considera el faisán como un grupo de unas especies determinadas, pero la realidad es que entre su género algunos guardan muy poca relación entre sí.

Se distinguen los faisanes de otras gallináceas, como la perdíz, la codorníz, etc., por su mayor tamaño y vistoso plumaje del macho, siendo quizá su valor gastronómico desde los más remotos tiempos, y lo divertido de su caza la razón por lo que se ha intentado aclimatar en distintas latitudes europeas, en muchas de las cuales vive en estado salvaje.

En nuestro país se le encuentra en estado de libertad, en muchas regiones del altiplano de México, y en todo el norte. Actualmente existe en Baja California y Chihuahua el faisán de collar así como la perdíz chukar y dados sus hábitos alimenticios y fortaleza biológica, hay la seguridad de que será en corto tiempo una útil adición a la fauna de las zonas diversas que existen en Jalisco y el país.

Entre las primeras importaciones de especies exóticas (por cierto, realizada con éxito) se recuerda la introducción de faisán de collar en América desde 1881 que fue importado de



PERDIZ

Shanghai por el juez Owen N. Denny, quien lo implanto en el estado de Oregon. E. U.

Identificación: Nombre científico *Phaisanus colchicus*

El macho mide de 76-89 cm., la hembra de 53-63 cm. Gallinácea de cola larga y apuntada. El macho, vistosamente coloreado, con cabeza de lustroso color verde oscuro, con carúnculas rojas alrededor de los ojos y orejas cortas. Plumaje muy variable debido a la variedad de razas introducidas, pero suele tener collar blanco.

La hembra, sobriamente moteada de ocraceo y negruzco, con cola mas corta, pero todavía bastante larga. Cuenta con un vuelo potente (ruidoso al arrancar), rara vez sostenido o alto. Hábitat: Bordes de bosques, parques, tierras cultivadas, matorral, juncales. Anida en el suelo bajo matorrales y helechos.

Los faisanes estan agrupados biológicamente en 16 generos distintos, 49 especies y 122 subespecies. Algunos poco definidos en cuanto a su variación y distribución, porque como queda dicho, no es ave autóctona europea y sus costumbres y hábitos varían según el lugar de su aclimatación.

Poseen potentes alas redondeadas, y su cola le sirve de freno, por lo que no pueden mantenerse en el aire mucho tiempo. prefiriendo caminar o correr, lo que hacen con bastante agilidad.

Perdiz
(*Alectoris rufa*)

Ave originaria de Africa, encontrando su hábitat en la

península Ibérica; de todas las especies de perdiz existentes es esta por su área de expansión y mayor densidad la mas común en los montes españoles, si bien hay que hacer la observación de que su distribución no es homogénea a toda la península.

En lo que va del siglo, se introdujo con éxito en los Estados Unidos de Norteamérica sin alterar el equilibrio ecológico y habiéndose adaptado perfectamente a la gran variedad de ecosistemas de América, resultando a la fecha sin ningun impacto negativo a la biodiversidad de las regiones donde se ha introducido (centro y norte de México) utilizando este nuevo recurso faunístico para la práctica del turismo cinegético.

Identificación: se distinguen facilmente los adultos por largas listas blancas sobre el ojo, flancos de color gris claro fuertemente listados de castaño, blanco y negro, pileo castaño pico y patas rojas.

Habitat y reproducción: aunque se presenta a menudo en terrenos pantanosos, suele preferir lugares secos, arenosos, calisos, pedregosos. Es quizá esta especie de volatería la que mayor interés Ofrece en su caza por su bravura, vuelo rápido, valentía y resistencia. Hasta el punto de que lograr batir una docena de estas piezas en mano con perros por delante, es tarea que solo pueden lograr avezados cazadores en la plenitud de sus facultades físicas. La perdíz, generalmente vive en bandos mas o menos numerosos, uniéndose en parejas en la época del celo, lo que suele Ocurrir entre mediados de enero y principios de febrero, uniéndose para criar y formar nuevos bandos; normalmente la hembra pone de 12 a 18 huevos, pero con alimentación artificial adecuada se pueden obtener hasta 90 huevos en cautiverio. La perdiz construye el nido en el suelo y siempre al amparo de un matorral o jara que le proporcione cobertura, siendo su terreno preferido el monte bajo rodeado de gramíneas, cepas y leguminosas. Referente al peso lo normal



COLIN

tratándose de perdices de cotos y privados generalmente bien cuidados suele ser de unos 500 gramos, pero este peso varía dependiendo de la zona, y en donde el agua y el alimento son Abundantes alcanza un peso de hasta 750 gramos.

Mientras que cuando se cría en terrenos en los cuales las condiciones del lugar son pobres en alimentación y se ve forzada a grandes desplazamientos para conseguir agua, su desarrollo es menor y entonces su peso oscila entre los 350 a 450 gramos. Como todas las gallináceas la perdíz hace su vida principalmente en el suelo, realizando grandes desplazamientos a peon y solo recurre al vuelo en ocasiones contadas, si no se le asusta o acosa; su velocidad de vuelo es aproximadamente de 65 km. Por hora pasando de los 80 km cuando se descuelga por alguna ladera.

Codorniz

- 1.- Codorníz californica (*Callipepla californica*)
- 2.- Codorníz desertica (*Callipepla gambelii*)
- 3.- Codorníz crestidorada (*Callipepla douglasii*)
- 4.- Codorníz picta (*Oreortyx pictus*)
- 5.- Codorníz crestiblanca (*Callipepla squamata*)
- 6.- Codorníz cotui yucateca (*Colinus nigrogularis*)
- 7.- Codorníz cotui nortea (*Colinus virginianus*)

Altamente variable, se entrecruzan libremente cafe rojizo, generalmente con una linea superciliar blanca. Todos producen

el familiar !co-tui!; se ilustran los machos de 5 tipos básicos:

- a.- Forma típica del norte, vientre blanquecino barrado (NE México)
- b.- Garganta blanca, pecho rojizo (Centro y Oeste de México)
- c.- Garganta blanca, pecho negro (Sur de México)
- d.- Garganta negra, pecho rojizo (Sonora solamente)
- e.- Garganta negra, pecho negro (Sur de Chiapas)

Jalisco cuenta con 7 de las variedades mas importantes que existen en la República Mexicana, las cuales a la fecha han sido impactadas no por la cacería, sino mas bien por factores aunados a la expansión demográfica, incendios, tala inmoderada, uso indiscriminado de agroquímicos, y principalmente ausencia de políticas de repoblamiento y conservación de habitats.

Desgraciadamente en México no se cuenta con criaderos especializados como los que se pretenden establecer con los proyectos de turismo cinegético; sin embargo en los Estados Unidos de Norteamérica, se cuenta con los pies de cría y material genético en cantidades ilimitadas de todas las variedades de codornices y aves cinegéticas.

Habitat: Los lugares adecuados para la codorníz son tierras de regadíos, pastizales, sembrados de gramíneas, y maizales, con frecuencia cría en praderas, aunque lo mas importante es que lo haga en sembrados. Es pieza fácil para el cazador, aunque no sea muy diestro en el manejo de las armas, no solo por su vuelo facilón, sino tambien cuando se siente herida interrumpe el vuelo en seguida, prefiriendo, como el faisán, defenderse a peon. Por lo que es suficiente usar munición pequeña, siendo la mas normal el perdigón calibre 10;

por la misma razón tampoco se necesitan escopetas de grandes calibres; si realmente en alguna especie de caza se justifica el calibre 20 es en la codorniz, que por su fragilidad se derriba fácilmente y, además, tiene la enorme ventaja de que el cazador soporta menos peso en la escopeta; de todas formas hay quien prefiere homogeneizar calibres y las cazan con calibres superiores; esto es totalmente correcto e incluso lo mas normal. Dentro de las variedades cinegeticas la mas común de todas las codornices es la *colinus virginianus* conocida como "bob-white", la cual es uno de los miembros de menor tamaño del grupo de aves denominadas gallináceas, pertenece a la Familia Phasianidae, en la que figuran los faisanes.

El macho alcanza un peso de hasta 270 gramos, tiene la garganta blanca, limitada inferiormente por un collar obscuro que se continúa por debajo del ojo hasta llegar al pico, dos franjas longitudinales una a cada lado de la cabeza igualmente blancas, nacen del pico y pasan por el ojo llegando al cuello, la parte de la cabeza es pardo obscuro, el pico fuerte, corto y curvo de color tambien obscuro. Las plumas de las alas presentan una tonalidad castaño rojiza, las plumas de la pechuga y el vientre claras con manchas Obscuras en forma de v, dan al macho un aspecto sumamente vistoso y característico.

Las patas de color gris obscuro tienen cuatro dedos cuyas uñas son fuertes y curvas. La cola es pequeña de color gris azulado y dirigida hacia el suelo. Los caracteres sexuales secundarios del plumaje comienzan a aparecer a las nueve semanas, si bien hasta los tres meses no estan plenamente definidos. La época de apareamiento es de marzo a abril. Es un animal polígamo hasta que empareja y se convierte en monógamo; la puesta de huevos suele ser de 10-18 huevos, cuya incubación dura de 21 a 23 dias.



PAVO SALVAJE

Pavo salvaje
(*Meleagris gallopavo*)

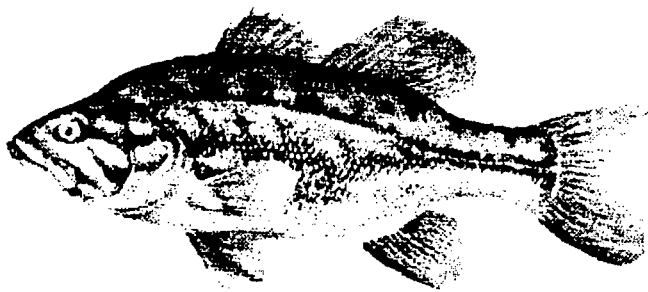
Es una versión aerodinámica del guajolote de granja. Tiene la cabeza desnuda azulosa con verrugas rojas, que se acentúan durante los despliegues. Cuando el macho despliega, abre en forma de abanico la cola de color bronce con las puntas color ante blanquecinas. Cuerpo color bronce iridiscente; las alas palidas (primarias y secundarias). Tiene una "barba" en el pecho, la cual llega a medir hasta 11 pulgadas, y un peso de 10 a 13 kg. la hembra es mas pequeña, menos iridiscente y con la cabeza mas pequeña, es menos probable que tenga "barba" en el pecho. Las patas de color gris oscuro tienen cuatro dedos cuyas uñas son fuertes y curvas. La cola es pequeña de color gris azulado y dirigida hacia el suelo.

Los caracteres sexuales secundarios del plumaje comienzan a aparecer a las nueve semanas. Si bien hasta los tres meses no estan plenamente definidos. La época de apareamiento es de marzo a abril. Es un animal polígamo hasta que empareja y se convierte en monógamo; la puesta de huevos suele ser de 10-18 huevos, cuya incubación dura de 21 a 23 días.

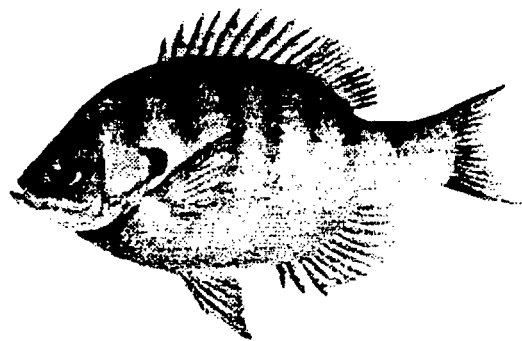
Voz.- el gargareo del macho es parecido al del guajolote doméstico.

Habitat.- gusta de habitar en las montañas, principalmente la zona de pino-encino. También cerca de las planicies costeras, en matorrales de crecimiento secundario, campos de maíz abandonados, ecotonos de bosque y sabanas; en altitudes que van de los 2100 a 2900 msnm.

La hembra pone entre 8 y 10 huevos los cuales incuba en un lapso de 28 días, el pavo salvaje requiere al igual que todas las aves silvestres una dieta de iniciación rica en proteínas, y



Lobina negra (Micropterus salmoides).



Mojarra de agallas azules (Lepomis macrochirus).

de preferencia a base de animal vivo, así como de forraje verde y una ración rica en granos.

El pavo salvaje, actualmente se le encuentra distribuido en casi todo el norte del país en estado salvaje, anteriormente su distribución era más amplia, pero por la falta de programas destinados a repoblarlo su población cada día se ha ido reduciendo considerablemente.

Lobina negra
(*Micropterus salmoides*)

Descripción: Cuerpo alargado, la altura máxima 3 a 3.5 veces en la longitud patrón, boca grande, el extremo posterior al maxilar suele llegar a la altura del ojo, escotadura bien marcada y profunda entre las dos aletas dorsales. Aleta dorsal con 10 espinas y 12-13 radios; la anal con 3 espinas y de 10 a 11 radios. Tiene de 65 a 70 escamas en una serie longitudinal. Dorso color verde con franjas oscuras verticales.

Distribución: Es típica del noreste de América y del norte de México. Su distribución ha sido extendida por el hombre no solo en América sino en Europa.

Importancia: Es muy apreciada y su mayor aprovechamiento es por la pesca deportiva y en menor por la pesca comercial.

Mojarra de agallas azules.
(*Lepomis macrochirus*)

Descripción: Cuerpo relativamente corto y muy alto, la altura máxima no mayor de 2.5 veces la longitud patrón. Sin escotadura profunda entre las dos aletas dorsales, aleta dorsal

con 10 espinas y 12 radios; la aleta anal con 3 espinas y 10 radios. El diámetro ocular cabe 4 veces en la longitud cefálica. Presenta 40 escamas en una serie longitudinal; 5 series de escamas en las mejillas. Color oliváceo, con reflejos plateados, tonos azules en las mejillas y el vientre con coloración rojiza en la época de reproducción.

Distribucion:

Importancia: Esta especie se ha utilizado como forrajero de la lobina negra, aún cuando en algunas partes se pesca para consumo. Se considera como una especie secundaria tanto para pesca deportiva como para pesca comercial.

Estudios paralelos necesarios integrantes del proyecto general de turismo cinegético.

A: Estudio de impacto ambiental

El estudio consta de: Fauna

-Realización de un censo poblacional faunístico de la zona en estudio.

-Información de las especies encontradas.

-Delimitación teórica de la distribución de cada grupo.

-Diagnóstico general sobre las condiciones actuales del lugar

-Determinación de la riqueza faunística de la zona y sugerencias para su aprovechamiento racional.

Flora:

-Inventario florístico de la zona (tipos de vegetación y especies que las caracterizan).

-Distribución y densidad.

-Descripción de las especies forrajeras.

-Asociación de vegetales presentes

-Determinación de las áreas para la creación de habitats.

-Climatología.

-Información climatológica de la zona.

Relación de resultados y las indicaciones para su manejo racional.

B: Estudio de prospección limnológica (lagos, lagunas, esteros, presas, bordos, rios, arroyos y cualquier cuerpo de agua)

El estudio consta de:

-presentación

-antecedentes

- objetivos
- material y metodos
- resultados esperados

Entorno regional

- fisiografía
- hidrografía
- clima
- vegetación

Embalse de agua

- morfometría
- hidrología
- fauna acuática
- flora acuática

Evaluación ictiológica

- composición de especies
- abundancia y distribución

Diagnóstico ambiental conclusiones y recomendaciones

C: Estudios topográficos:

- consulta cartográfica
- estudio de campo
- área de cabañas
- caminos de acceso
- areas de camping
- areas de caza
- niveles
- planimetría
- macro y micro localización

Los estudios a, b, y c. Asi como otros estudios complementarios se cotizarán individualmente por proyecto y por magnitud territorial a estudiar.

Conclusiones:

En resumen, con objeto de justificar el presente proyecto a empresas de solidaridad y convencer al mayor numero posible de grupos sociales y particulares dueños o usufructuarios de predios rusticos en el establecimiento de reservas y de ranchos cinegeticos como empresas productivas se pueden destacar las siguientes conclusiones.

1.- Dada la rapidez del crecimiento demográfico, la industrialización, el urbanismo y el desarrollo económico general del país, cuya presión sobre las especies faunísticas y particularmente la reducción de su hábitat no puede evitarse, es indispensable buscar la manera de coordinar el progreso técnico y las crecientes concentraciones humanas en los centros de población con el mantenimiento del mayor numero y variedad de especies silvestres utiles como producción agropecuaria, para el deporte cinegetico dando proteccion a otros recursos y para la recreación y atractivo turístico. El mejor procedimiento para coordinar estos intereses -aparentemente encontrados- es sin duda la organización, autorización y financiamiento de reservas cinegeticas y ranchos diversificados como el proyecto lo propone.

2.- La demanda existe, puesto que el numero de cazadores deportistas y la calidad y diversidad de los equipos que utilizan aumenta cada día en México, lo mismo que las organizaciones o clubes en que se agrupan. El interés de los campesinos, ganaderos, ejidatarios, comuneros y productores rurales, en la utilizacion mas provechosa de las especies silvestres tambien ha aumentado mucho ultimamente. Pues los trabajadores del campo se dan cuenta ya, de que la fauna silvestre rinde mayores beneficios cuando se conserva y reproduce para su cosecha por los deportistas de la ciudad que cuando se destina a consumo directo. Por lo tanto, en vista de

esta situación conflictiva, que conforme aumenta la demanda para la utilización de la fauna silvestre, las especies que las constituyen encuentran reducidos o inutilizados los territorios naturales para su reproducción y están disminuyendo y aun desapareciendo en diversas regiones del país. Cualquier acción que se tome para propiciar la multiplicación de los animales silvestres de mayor interés económico encuentra repercusión inmediata y es de beneficio para los particulares o empresas que la realicen.

En otras palabras los servicios de las reservas cinegeticas y los ranchos diversificados en materia de la fauna aportan la solución al problema mas importante con que se encuentran actualmente los cazadores deportistas, los amantes de los animales silvestres de mayor interés y los observadores de la naturaleza: contar con las especies silvestres mas valiosas no obstante la presión económica y tecnológica del desarrollo urbanístico nacional.

3.- Los beneficios económicos que se pueden obtener de las reservas cinegeticas y los ranchos diversificados en favor de la empresa o particulares que operan, no puede precisarse de manera general. Depende de la extensión del predio, el número y variedad de las especies faunísticas que se cultiven, del club o clubes que lo utilizan, de los atractivos naturales que contenga y la forma en que se presenten, el espíritu de organización y la agilidad de sus empresarios o socios, administradores y técnicos asesores.

Dependen también, como es fácil pensar, de la autorización de las inversiones que se proyectan realizar. Lo que si puede afirmarse es que, si la demanda existe en forma creciente, no puede dudarse de los resultados finales, aunque no sea fácil señalar con precisión cuanto reedituará cada peso invertido en una reserva o en un rancho diversificado, si estamos seguros son los beneficios en el rubro social y el alto beneficio

ecológico por el cuidado, reproducción de los animales silvestres y adaptados que la reserva o rancho contenga.

4.- Por otra parte, la oportunidad para el caso de México con la firma del tratado de libre comercio, en el ámbito turístico es evidente. La gran mayoría de los aficionados pertenecientes a clubes que tienen ya varios años del ejercicio pesquero y cinegético, no solamente están informados y aun utilizan los servicios de las empresas cinegéticas que operan en otras partes sino que están convencidos de que el porvenir de su deporte solamente puede garantizarse mediante la reproducción tecnificada y liberación de las especies que constituyen su materia prima son por consiguiente los propios deportistas los que más se interesan en utilizar las reservas y los ranchos diversificados siendo una garantía de viabilidad de una empresa.

5.- En México ya existen antecedentes de este tipo de operaciones aunque no en forma técnica y sistemática. Por ejemplo los arreglos que a menudo hacen los clubes o grupos de particulares con los usufructuarios de "charcos" y lagunetas para la caza de aves acuáticas migratorias durante la temporada, no son otra cosa que la operación práctica de una variedad de empresa cinegética. Si estos arreglos se complementan con una organización regular, amparada y autorizada oficialmente y bajo la asistencia técnica necesaria, no cabe duda que aumentarían y mejorarían sus resultados. Además se tiene información de muchos rancheros del país, sobre todo de la región norte, que señalan con acierto que si la fauna es propiedad de la nación y ellos no reciben ningún beneficio por su cuidado (inclusive algunos que se quejan continuamente de los perjuicios y destrosos que realizan en sus cercos, tierras y ganado, por los cazadores furtivos) su interés por conservarla se reduce al cumplimiento de una obligación legal. En cambio, si se abre una puerta para que opere el incentivo económico, seguramente todos los campesinos

y ganaderos estarán dispuestos a propiciar el desarrollo de la fauna silvestre, con la esperanza de recibir una compensación por los cuidados e inversiones para la protección y reproducción de las especies.

6.- Finalmente, también se trata de un asunto de utilidad pública que cumple con los propósitos y disposición de la ley actual. La diversificación y reproducción de la fauna silvestre como recurso renovable que se debe legarse a las generaciones venideras.

Se comprende que al organizarse un número cada vez mayor de reservas y ranchos diversificados en el territorio nacional, aumentará automáticamente la reproducción de las especies como resultado de su alimentación, manejo y mejoramiento del hábitat, pronto rebasarán la capacidad de sustentación de los predios aun bajo presión cinegética. En estas condiciones los excedentes se dispersarán en forma natural en las áreas circunvecinas a los predios cinegéticos, (sin impacto negativo) contribuyendo a la restauración faunística de México; se trata de un servicio de utilidad pública muy importante.

Con las anteriores observaciones se considera que la presentación de este proyecto a consideración de empresas de solidaridad, tan importante para la protección y desarrollo de la fauna silvestre terrestre y acuática fundamentalmente, para su aprovechamiento racional, sea el proyecto prototipo para beneficios de los campesinos de Jalisco, de México y en particular para el ejido el Texcalame municipio de Ameca Jalisco.

CRONOGRAMA TECNICO DEL FLUJO DE PRODUCCION DE AVES EXOTICAS PARA CINEGETICO.

ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPT.	OCTUBRE	NOV.	DIC.
11.0	11.5	12.0 (*)	12.6 (promedio de horas luz obtenido de una media mensual en 10 años)	13.1	13.3	13.2	12.8	12.3	11.7	11.2	10.9
						Periodo de lluvias.					
FECHAS DE ADQUISICION HUEVO FERTIL CODORNIZ BOB WHITE.											
		FECHAS DE ADO. H.F. FAISAN DE C.									
		FECHAS DE ADO. H.F. PERDIZ.									
		FECHAS DE ADO. H.F. PAVO SALV.									
CRONOGRAMA DE PRODUCCION PARA CODORNIZ BOB WHITE.											
J.inic	des y L	incub	J.inic	J.des y L	incub	J.inic.	des y L	incub	J. inic	des y L	incub.
CRONOGRAMA DE PRODUCCION PARA FAISAN DE COLLAR.											
		incub	J.inic.	J.des. y liberac		incub	J. inic	J. des.y liberac			
CRONOGRAMA DE PRODUCCION PARA PERDIZ.											
		incub	J.inic.	J.des y liberac		incub	J. inic	J. des.y liberac			
CRONOGRAMA DE PRODUCCION PARA PAVO SALVAJE.											
						incub	J.inic.	J. desarrollo y Liberac			

Handwritten signature/initials

FLUJO DE PRODUCCION PARA UN CRIADERO
DE AVES CINEGETICAS
CODORNIZ, PERDIZ, FAISAN Y PAVO SALVAJE

- 
- 1 ADQUISICION DE PAVO
COMPRADO (IMPORTADO)
O
REPRODUCIDO
 - 2 INCUBACION DEL HUEVO
 - 3 CRIANZA DE POLLOS
 - 4 DESARROLLO DE LAS ALAS
INICIACION
 - 5 FINALIZACION EN JAULAS DE
LIBERACION EN CAMPO
 - 6 LIBERACION EN CAMPO

CONSOLIDADO CONCEPTOS DE INVERSION.

CUENTA No	HOJA No
FORMULARIO	FECHA
ALVAREZ	
DEVISOS	FECHA
	NOV. 93

1	2	3	4	5	6	7	8
*****	CONCEPTOS	DE	INVERSION	*****	*****	COSTO TOTAL	ESTRUCTURA APORTACION PRODUCTOR.
1							
2	A)	CON	STRUC	CIONES		997 061	20 675
3							
4	B)	ADQUISICION	DE	MAQUINARIA	Y EQUIPO.	431 752	36 000
5							
6	C)	COSTO	DEL	PROYECTO		200 000	20 000
7							
8	D)	CAPITAL	DE	TRABAJO		369 600	17 437
9						*****	*****
10					SUB-TOTAL NS	1 998 413	94 112
11							
12	E)	INDIRECTOS	10%	DEL	COSTO DEL PROYECTO.	199 841	-
13						*****	*****
14							
15					TOTAL PROYECTO	NS 2 198 254	94 112
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							
31							
32							
33							
34							
35							

9 DE FINANCIAMIENTO	10 APORTACION EMPRESAS. GOB. MPAL.	11 ***** FEB/94	12 * CRONOGRAMA MARZO/94	13 ABRIL/94	14 DE MAYO/94	15 M I JUNIO/94	16 N I S T R JULIO/94
948 556	27 830	448 910	499 646	-.-	-.-	-.-	-.-
395 752	-.-	312 782	82 970	-.-	-.-	-.-	-.-
180 000	-.-	180 000	-.-	-.-	-.-	-.-	-.-
352 163	-.-	40 764	45 315	12 653	12 333	45 641	45 427
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1 876 471	27 830	982 456	627 931	12 653	12 333	45 641	45 427
199 841	-.-	183 000	70 000	2 000	2 000	4 000	4 000
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
2 076 312	27 830	1 085 456	697 931	14 653	14 333	49 641	49 427

17	18	19	20	21	22	23	24
A C I O N E S	*****	*****	*****	*****	*****		
AGOSTO/94	SEPT/94	OCTUBRE/94	NOV /94	DIC/94	ENERO/95		
-.-	-.-	-.-	-.-	-.-	-.-		
-.-	-.-	-.-	-.-	-.-	-.-		
-.-	-.-	-.-	-.-	-.-	-.-		
12 153	50 119	12 653	12 333	49 939	12 833		
*****	*****	*****	*****	*****	*****		
12 153	50 119	12 653	12 333	49 939	12 833		
2 000	4 000	2 000	2 000	4 000	841		
*****	*****	*****	*****	*****	*****		
14 153	54 119	14 653	14 333	53 939	13 674		

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35

A.- CONSTRUCCIONES.

CUENTA NO	HOJA NO
FIRMADO	FECHA
SERVICIO	FECHA

1	2	3	4	5	6	7	8
*****CONCEPTOS DE INVERSION *****				CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	ESTRUCTURA APORTAC. PRODUCTOR
*	1	CONSTRUCCION DE OFICINA (admon)		1	59 290	59 290	--
*	2	CONSTRUCCION DE CASA CLUB.		1	130 680	130 680	--
*	3	CONSTRUCCION DE CABAÑAS (Z. PESCA DEP.)		5	82 280	411 400	--
*	4	CONSTRUCCION DE CABAÑAS (Z. CAZA)		2	59 290	118 580	--
*	5	CONSTRUCCION Z. CAMPISMO (area comun)		1	43 560	43 560	--
*	6	CONSTRUCCION DE CERCOS		5 KM.	5 101	25 505	16.175
*	7	CONSTRUCCION DE JAULAS INICIACION		1	26 800	26 800	--
*	8	CONSTRUCCION DE JAULAS DE DESARROLLO		1	68 193	68 193	--
*	9	CONSTRUCCION DE JAULAS DE LIBERACION.		1	8 098	8 098	--
10		CONSTRUCCION DE ALBERCA		1	66 625	66 625	--
11		CONSTRUCCION Y REHABILITAC. DE CAMINOS.		--	--	27 830	--
12		CONSTRUCCION DE AREAS VERDES.		1 500 M2	7	10 500	4 500
13						*****	*****
14					TOTAL N\$	997 061	20 675
15							
16		(*).- VER ANEXOS.					
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							
31							
32							
33							
34							
35							

9	10	11	12	13	14	15	16	
DE FINANCIAMIENTO	APORTACION	*** CRONOGRAMA DE		MINISTRACIONES***				
EMPRESAS.	GOB.MPAL	feb/94	marzo/94	abril/94	mayo/94	junio/94	julio/94	
59 290	--	30 000	29 290					
130 680	--	65 340	65 340					
411 400	--	205 700	205 700					
118 580		59 290	59 290					
43 560	--	21 780	21 780					
9 330	--	--	9 330					
26 800	--	26 800	--					
68 193	--	--	68 193					
8 098	--	--	8 098					
66 625	--	34 000	32 625					
--	27 830	--	--					
6 000	--	6 000	--					
*****	*****	*****	*****					
948 556	27 830	448 910	499 646					

A.- CONSTRUCCIONES.

LEDESMA-ALVAREZ y ASOC.

Wwwww
91.

(ANEXO) 6.- CONSTRUCCION DE CERCOS (COSTO POR KM)

CONCEPTO	CANTIDAD.	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO.	
				APORTACION PRODUCTOR	APORTACION EMPRESAS.
ADQ. POSTERIA	500 postes	5.00	2 500.00	2 500.00	--
ADQ. ALAMBRE PUAS.	13 rollos	84.00	1 092.00	--	1 092.00
ADQ. GRAPAS	13 Kg.	3.00	39.00	--	39.00
BRECHADO	10 jornales	30.00	300.00	150.00	150.00
APERTURA DE CEPAS.	17jornales	30.00	510.00	255.00	255.00
COLOCACION POSTERIA	17jornales	30.00	510.00	255.00	255.00
ESTIRADO ALAMBRE Y G	5jornales	30.00	150.00	75.00	75.00
			=====	=====	=====
		T O T A L.	5 101.00	3 235.00	1 866.00

(*).- NOTAS. POSTERIA .- sera en posteria de madera muerta de la region a 2mts de distancia e/u y a 4 hilos de alambre de puas;en 1000 mts se req. 500 postes

ALAMBRE DE PUAS.-1 rollos de alambre de puas de 34 Kg rinde aprox 310 mts lineales

GRAPAS.- se estima que 13 kg. son suficientes para 1 Km de cercos.

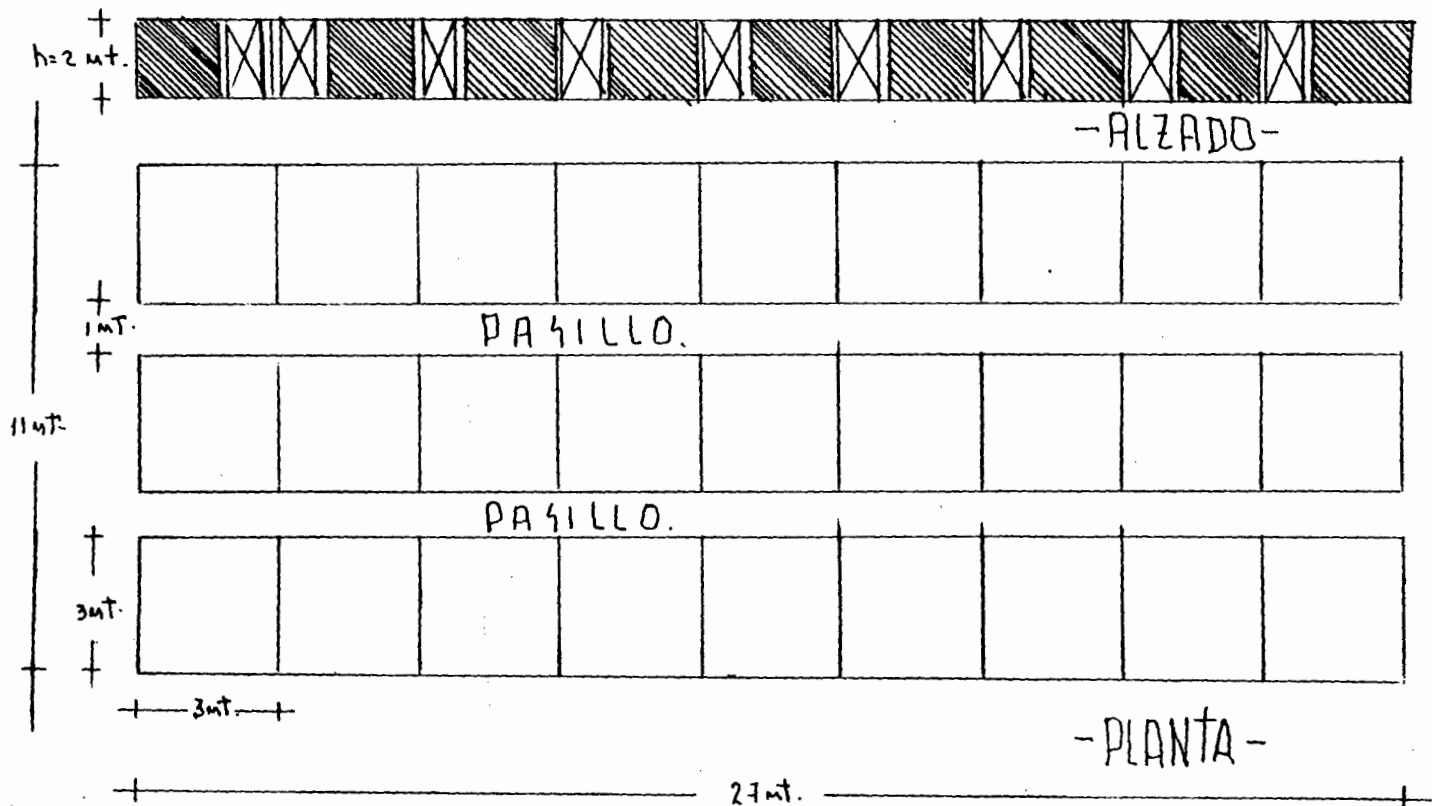
BRECHADO.- se estiman 100 M.L./jornal a razon de N\$ 30.00/jornal.

AP. CEPAS.-se estiman 30 cepas /jornal a razon de N\$ 30.00/jornal.

COLOCACION POSTERIA.-se estima un avance de 30 postes /jornal a N\$ 30.00/jornal.

ESTIRADO DE ALAMBRE Y GRAPADO.-se estiman 200 M.L /jornal a razon de N\$ 30.00/jornal

CR0QUIS ESTRUCTURAL DE JAULETAS DE INICIACION



Umuuz
93.

A.- CONSTRUCCIONES.

LEDESMA-ALVAREZ y ASOC.

91.

(ANEXO) 7.- CONSTRUCCION JAULAS DE INICIACION.

CONCEPTO	CANTIDAD.	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO.	
				APORTACION PRODUCTOR	APORTACION EMPRESAS.
TABLAS DE PINO 1x4x10	390	12.00	4 680.00	-.-	4 680.00
MALLA DE ^{Ø 90x45} mts. 3x 27 mts.	25 rollos	327.00	8 175.00		8 175.00
MALLA SOMBRA 30% LUZ	243 M2	4.00	972.00		972.00
BISAGRAS P/MADERA 2"	90	2.00	180.00		180.00
SEGUROS PARA PUERTAS	30	4.00	120.00		120.00
TUBO COBRE 1/2"x6 mts	27 tramos	29.00	783.00		783.00
TE DE COBRE 1/2"	30	1.30	39.00		39.00
CODOS COBRE 1/2 "	20	0.70	14.00		14.00
LLAVES DE PASO GAS 1/2" 1/2" a 3/4"	30	12.00	360.00		360.00
TERMINALES C/ROSCA Ø 12	27	2.50	67.50		67.50
ROLLO CABLE DUPLEX. Ø 12	1	90.00	90.00		90.00
ROLLO CABLE 1 HILO Ø 12	4	90.00	360.00		360.00
DIMERS DE 800 WATTS. Ø 10	30	40.00	1 200.00		1 200.00
ALAMBRE GALVANIZADO	100 Kg.	3.50	350.00		350.00
CERROJOS P/ PUERTAS.	30	8.00	240.00		240.00
CLAVOS VARIAS MEDIDAS	30 Kg.	3.00	90.00		90.00
TENSORES 4"	10	8.00	80.00		80.00
MANO DE OBRA CONSTR.	-.-		9 000.00		9 000.00
			*****		*****
		TOTAL NS	26 800.50		26 800.50

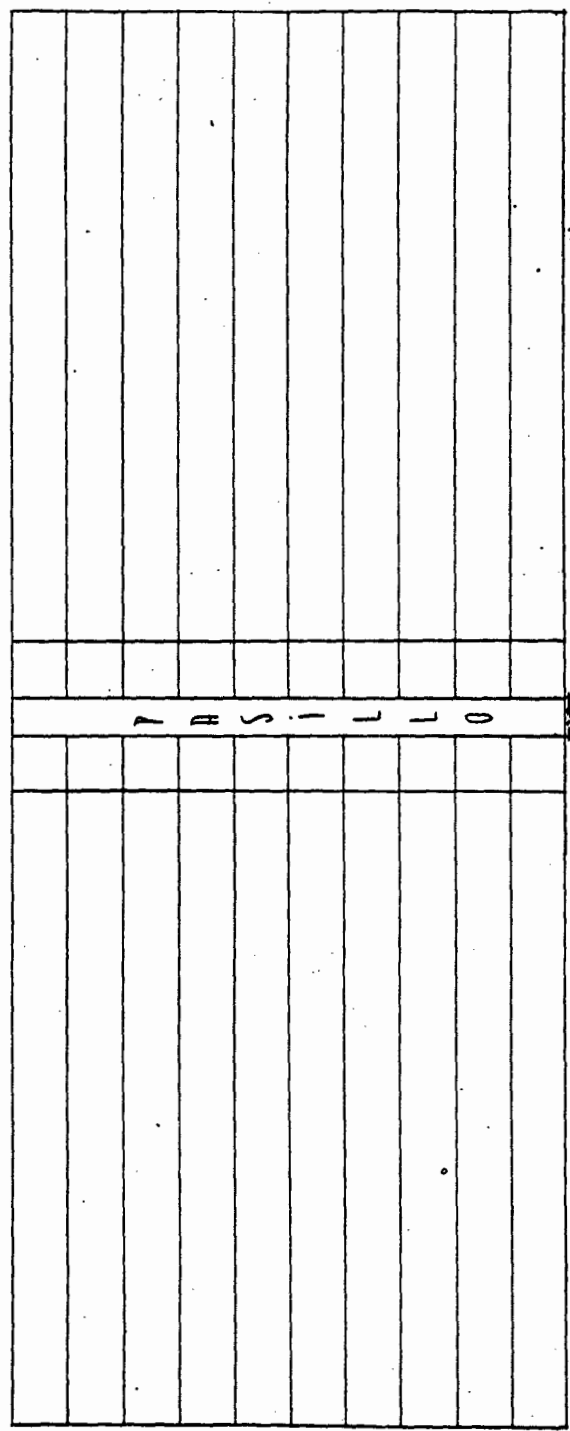
CRUQUIS

JAUJAS - DE - DE SARRALLO
(PARA)
CODORNIZ, FAISAN, PERDIZ
Y PAVO SALVAJE

Consultores Agrícolas
I EDEJMA - ALVAREZ y ASOC.



-ALZADO-



-PLANHA-

Www.93
~~Alvarez~~ Ing. Javier Alvarez D

A.- CONSTRUCCIONES.

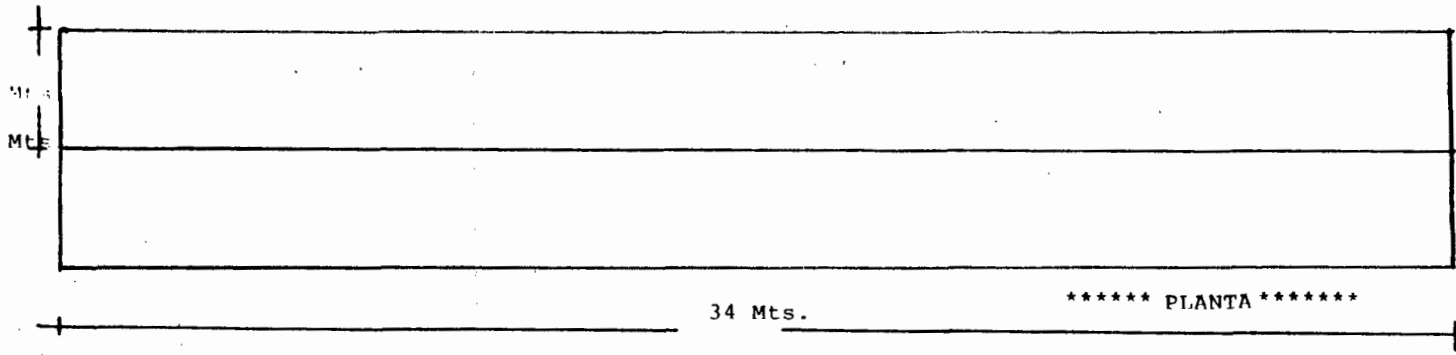
LEDESMA-ALVAREZ y ASOC. *Wmmy*

91.

(ANEXO) 8.- CONSTRUCCION JAULAS DE DESARROLLO

CONCEPTO	CANTIDAD.	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO.			
				APORTACION PRODUCTOR	APORTACION EMPRESAS.		
P.T.R. 1/8x2x6 mts	60 tramos	56.00	3 360.00		3 360.00		
ANGULO 3/4" x 6 MTS.	750	13.00	9 750.00		9 750.00		
LAMINA GALV. 3.05 mts.	300	50.00	15 000.00		15 000.00		
MALLA PAJARERA.90x45	47 rollos	327.00	15 369.00		15 369.00		
MALLA SOMBRA 30% LUZ	2140 M2	4.00	8 560.00		8 560.00		
ALAMBRE GALV. Ø 10	100 KG.	3.50	350.00		350.00		
CEMENTO	20 sacos	21.00	420.00		420.00		
CERROJOS/ PUERTAS	22	8.00	176.00		176.00		
CANDADOS	2	40.00	80.00		80.00		
RISAGRAS PARA SOLDAR	120	0.40	48.00		48.00		
TENSORES 4 "	10	8.00	80.00		80.00		
MANO DE OBRA CONSTRUCC			15 000.00		15 000.00		
			*****		*****		
		TOTAL NS	68 193.00		68 193.00		

CROQUIS JALIAS
DE LIBERACION PARA
CODORNE, FALSAN
PRDIE, PAVO SALVAJE.



B.- ADQUISICION DE MAQUINARIA Y EQUIPO.

CUENTA NO	HOJA NO
FORMEADO	FECHA
REVISO	FECHA

1	2	3	4	5	6	7	8
*****	CONCEPTOS	DE INVERSION	*****	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	ESTRUCTURA APORTACION PRODUCTOR.
1	EQUIPO PARA OFICINA (ADMON).			1	4 700.0	4 700.0	---
2	EQUIPO PARA CASA CLUB (AREA COMUN)			1	14 250.0	14 250.0	---
3	EQUIPO PARA CABAÑAS.			7	6 700.0	46 900.0	---
4	EQUIPAMIENTO PARA LA INSTAL. RED ELECTRICA			1	68 493.5	68 493.5	---
5	EQUIPO DE BOMBEO ARIETOR. TODO INCLUIDO.			1	73 581.3	73 581.3	---
* 6	EQUIPO DE COMUNICACION (RADIOS).					9 326.2	---
* 7	EQUIPO DE PESCA					4 685.0	---
* 8	EQUIPO PARA ALBERCA.					16 334.6	---
* 9	EQUIPO MANTENIMIENTO DE AREAS VERDES.					1 530.0	---
* 10	EQUIPO PARA CAMPISMO					9 500.0	---
11	VEHICULOS DE TRABAJO.			2	55 000.0	110 000.0	---
12	ANIMALES DE TRABAJO CON APEROS.			12	3 000.0	36 000.0	36 000.0
* 13	EQUIPO PARA CRIADERO					16 550.0	---
* 14	EQUIPO JAULAS DE INICIACION					12 281.0	---
* 15	EQUIPO JAULAS DE DESARROLLO.					7 320.0	---
* 16	EQUIPO JAULAS DE LIBERACION					300.0	---
17						*****	*****
18					TOTAL N\$	431 751.6	36 000.0
19							
20							
21	(*) VER ANEXOS.						
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							
31							
32							
33							
34							
35							

9 DE FINANCIAMIENTO APORTACION EMPRESAS	10	11 FEB/94	12 MARZO/94	13	14	15	16
4 700.0		-.-	4 700.0				
14 250.0		-.-	14 250.0				
46 900.0		-.-	46 900.0				
68 493.5		68 493.5	-.-				
73 581.3		73 581.3	-.-				
9 326.2		9 326.2	-.-				
4 685.0		4 685.0	-.-				
16 334.6		16 334.6	-.-				
1 530.0		1 530.0	-.-				
9 500.0		-.-	9 500.0				
110 000.0		110 000.0	-.-				
		-.-	-.-				
16 550.0		16 550.0	-.-				
12 281.0		12 281.0	-.-				
7 320.0		-.-	7 320.0				
300.0		-.-	300.0				
*****		*****	*****				
395 751.6		312 781.6	82 970.0				

D. - CAPITAL DE TRABAJO

CUENTA NO	HOJA NO
FORMULARIO	FECHA
ALVAREZ.	
REVISO	FECHA

1	2	3	4	5	6	7	8
*****	CONCEPTOS DE INVERSION	*****	CANTIDAD		COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	ESTRUCTURA APORTACION PRODUCTOR.
*1	SUELDOS Y SALARIOS/EMPLEADO/AÑO		12		4 773.6	57 283.2	-.-
*2	PAGO OBLIGACIONES FISCALES/EMP/AÑO		12		1 379.5	16 554.0	-.-
*3	PAGO ASESORIA FISCAL CONTABLE/AÑO.					9 600.0	-.-
*4	PAGO ASESORIA TECNICA/AÑO					36 000.0	-.-
*5	PAGO DE SEGUROS (DE VIDA Y VEHICULOS)/A					9 932.6	-.-
*6	PAGO DE FIANZA TESORERIA DE LA FEDERAC.					10 000.0	-.-
*7	PAGO LINEA DE COMUNICACION(RADIOS)S.C.T.		1		2 678.0	2 678.0	-.-
*8	MANTENIMIENTO DE VEHICULOS Y MOTORES.					29 480.0	-.-
*9	MANTENIMIENTO DE ANIMALES DE TRABAJO.		12		926.0	11 112.0	11 112.0
*10	ADQUISICION DE MATERIAL DE OFICINA		12 MESES		300/MES	3 600.0	3 600.0
*11	ESTABLEC. Y MANTENIM.DE HABITATS		6-00 HAS			6 055.0	2 725.0
*12	CAPACITACION PERSONAL AUX.TEC.MANEJO AVES.					6 000.0	-.-
*13	ADQUISICION DE HUEVO FERTIL(IMPORT.)					54 150.0	-.-
*14	ADQUISICION DE ALIMENTO AVES.					107 331.0	-.-
*15	ADQUISICION DE MEDICINAS,VIT Y VACUNAS.					9 825.0	-.-
*16							
*17					TOTAL NS	369 600.0	17 437.0
*18							
19	() NOTA: VER ANEXOS.						
*20							
*21							
*22							
*23							
*24							
*25							
*26							
*27							
*28							
*29							
*30							
*31							
*32							
*33							
*34							
*35							

9	10	11	12	13	14	15	16
DE FINANCIAMIENTO		FEB/94	MARZO/94	ABRIL/94	MAYO/94	JUNIO/94	JULIO/94
APORTACION							
EMPRESAS							
57 283.2		4 773.6	4 773.6	4 773.6	4 773.6	4 773.6	4 773.6
16 554.0		1 379.5	1 379.5	1 379.5	1 379.5	1 379.5	1 379.5
9 600.0		800.0	800.0	800.0	800.0	800.0	800.0
36 000.0		3 000.0	3 000.0	3 000.0	3 000.0	3 000.0	3 000.0
9 932.6		9 932.6					
10 000.0		10 000.0					
2 678.0		2 678.0					
29 480.0		2 200.0	2 380.0	2 700.0	2 380.0	2 200.0	2 880.0
- -							
- -							
3 330.0						3 330.0	
6 000.0		6 000.0					
54 150.0			10 618.0			9 098.0	11 086.0
107 331.0			20 535.0			19 360.0	20 012.0
9 825.0			1 829.0			1 700.0	1 496.0
352 163.8		40 763.7	45 315.1	12 653.1	12 333.1	45 641.1	45 427.1

(ANEXOS) IV.- CAPITAL DE TRABAJO.

LEDESMA-ALVAREZ y ASOC.

91.

- 1.- SUELDOS Y SALARIOS./ AÑO 10
- 2.- PAGO OBLIGACIONES FISCALES/AÑO 10
- 3.- PAGO ASESORIA FISCAL./AÑO 10
- 4.- PAGO ASESORIA TECNICA./AÑO 10

CONCEPTO	CANTIDAD.	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO.				
				APORTACION PRODUCTOR	APORTACION EMPRESAS.			
- SUELDOS Y SALARIOS								
HIJOS/EMPLEADO/AÑO	12	4 773.60	57 283.20	--	57 283.20			
2.- PAGO OBLIG.FISC.								
X EMPLEADO/AÑO	12	1 379.56	16 554.72	--	16 554.72			
3.- PAGO ASES.FISCAL								
TOTAL / AÑO.	1	9 600.00	9 600.00	--	9 600.00			
4.- PAGO ASES.TEC.				--				
TOTAL/ AÑO.	1	36 000.00	36 000.00		36 000.00			
			*****	*****	*****			
		TOTAL N\$	83 437 92	--	83 437.92			

NOTAS. 1.- EL SALARIO MINIMO SE CALCULO SOBRE LA BASE DE N\$ 13.26/DIA POR LO QUE EN 30 DIAS								
SERA IGUAL A N\$ 397.80 Y EN UN AÑO = N\$ 4 773.60.								
2.- EL PAGO DE OBLIGACIONES FISCALES /MES SE CONTEMPLO CON LA SIGUIENTE BASE:								
2% AL ESTADO= 7.956; 1% REMUNERACION AL TRABAJO PERSONAL(FEDERAL) = 3.978								
5% INFONAVIT.= 19 890; 2% S.A.R. = 7.956 Y 18% SEGURO SOCIAL= 75 184								
LO QUE DA UN TOTAL /MES DE N\$ 114.964 Y EN 12 MESES = N\$ 1 379.56.								

Wwwww
93.

5.- PAGO DE SEGUROS DE VIDA USUARIOS Y GUIAS. Y VEHICULOS DE TRABAJO.

CONCEPTO	CANTIDAD.	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO.				
				APORTACION PRODUCTOR	APORTACION EMPRESAS			
EGUROS DE VIDA XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX								
1.- VISITANTES SEG	1	5 148.00	5 148.00	- -	5 148.00			
2.- GUIAS PESCA,CAZA	4	416.17	1 664.68	- -	1 664.68			
			*****	*****	*****			
	SUB -	TOTAL NS	6 812.68	- - -	6 812.68			
3.- SEGURO DE VEH. DE TRABAJO COBERT LIMITADA.	2	1 560.00	3 120.00	- -	3 120.00			
			*****	*****	*****			
	SUB -	TOTAL NS	3 120.00	- -	3 120.00			
			=====	=====	=====			
		TOTAL NS	9 932.68	- -	9 932.68			
(*) NOTAS	1.-	ASEGURAMIENTO GLOBAL/ AÑO						
	2.-	ASEGURAMIENTO INDIVIDUAL / EMPLEADO						

IV CAPITAL DE TRABAJO

LEDESMA-ALVAREZ y ASOC.

Wwwww } 93.

8.- MANTENIMIENTO DE VEHICULOS Y MOTORES DE LANCHAS (PESCA DEPORTIVA).

CONCEPTO	CANTIDAD.	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO.			
				APORTACION PRODUCTOR	APORTACION EMPRESAS		
1.- MANT,VEH.TRABAJO	2	5 340.0	10 680.0	--	10 680.0		
2.- MANT,MOTORES DE LANCHAS.	5	3 760.0	18 800.0	--	18 800.0		
			*****	*****	*****		
		TOTAL N\$	29 480.0	--	29 480.0		
(*) NOTAS:							
1.- MANTENIMIENTO DE VEH. DE TRABAJO SE CONSIDERA UN COSTO DE GASOLINA DE N\$400							
x MES x VEHICULO+1 SERVICIO C/2MESES DE N\$ 180.00/VEHICULO= N\$ 5340.00/AÑO.							
2.- MANTENIMIENTO DE MOTORES DE LANCHAS PARA PESCA DEPORTIVA.- SE CONSIDERAN N\$ 280.00							
DE CONSUMO DE GASOLINA X MESX MOTOR + 1 SERVICIO CADA 3 MESES DE N\$ 100.00							
X MOTOR = N\$ 3 760.00/AÑO./ MOTOR.							

9. - MANTENIMIENTO DE ANIMALES DE TRABAJO

CONCEPTO	CANTIDAD.	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO.			
				APORTACION PRODUCTOR	APORTACION EMPRESAS		
1.- ALIMENT. CABALLOS	12	876.00	10 512.00	10 512.00	--		
MEDICINAS Y VACUNAS	12	50.00	600.00	600.00	--		
			*****	*****	*****		
		TOTAL N\$	11 112.00	11 112.00	--		
<*> - NOTAS: A RAZON DE 3 Kg DE MAIZ CB DIA COMO COMPLEMENTO = 1 095 Kg DE MAIZ AL AÑO. a N\$ 0.80 Kg. = 876.00 cb AÑO.							

C U L T I V O. TRIGO.

C O N C E P T O	C O S T O	ESTRUCTURA DE INVERSION	
		AP. PRODUCTOR	AP. EMPRESAS
<u>LABORES AGRICOLAS</u>			
LIMPIA DEL TERRENO			
10 jornales/Ha N\$ 30.00/jornal	300.00	150.00	150.00
BARBECHO.....	140.00	--	140.00
RASTREO.....	70.00	70.00	70.00
<u>SIEMBRA</u>			
ADQ. DE SEMILLA.			
120 Kg/Ha N\$ 2.00/Kg.	240.00	240.00	--
SIEMBRA.			
3 jornales/ Ha N\$ 30.00/jor.	90.00	45.00	45.00
<u>LABORES CULTURALES.</u>			
ESCARDA.			
10 jornales/ Ha N\$ 30.00/jornal	300.00	150.00	150.00
COSTO POR HECTAREA.		1 140.00	585.00 555.00
No DE HECTAREAS.		2	2 2
COSTO TOTAL.		2.280.00	1 170.00 1 110.00

JORNAL/ HA = 23 EN 2 HAS = 46 jornales.
 (*) para evitar danos a la fauna existente en la zona del proyecto
 NO se contempla fertilizar, aplicar herbicidas, ni insecticidas; y
 de llegar a presentarse plagas en el o los cultivos programados,
 estas serviran de alimento tambien a las aves y mamiferos.

C U L T I V O. SORGO.

CONCEPTO	COSTO	ESTRUCTURA DE INVERSION	
		AP.PRODUCTOR	AP.EMPRESAS
<u>LABORES AGRICOLAS</u>			
LIMPIA DEL TERRENO (10 jornales/Ha) N\$ 30.00/Ha	300.00	150.00	150.00
BARBECHO.....	140.00	-.-	140.00
RASTREO.....	70.00	-.-	70.00
<u>SIEMBRA</u>			
ADQ. DE SEMILLA. (25 Kg de semilla N\$ 1,50/Kg.	37.50	37.50	-.-
SIEMBRA. (3 jornales/Ha N\$ 30.00/jornal	300.00	150.00	150.00
<u>LABORES CULTURALES.</u>			
ESCARDA.			
COSTO POR HECTAREA.	937.50	382.50	555.00
No DE HECTAREAS.	2	2	2
COSTO TOTAL.	1 875.00	765.00	1 110.00

(*) JORNALES X HA=23 EN 2 HA = 46 JORNALES,
para evitar daños a la fauna existente en la zona del proyecto
NO se contempla fertilizar, aplicar herbicidas, ni insecticidas; y
de llegar a presentarse plagas en el o los cultivos programados,
estas servirán de alimento también a las aves y mamíferos.

11.- ANEXO ESTABLECIMIENTO DE HABITATS.

COSTOS DE OPERACION. LEDESMA-ALVAREZ ASOC.
=====C U L T I V O. MAIZ.

CONCEPTO	COSTO	ESTRUCTURA DE INVERSION	
		AP.PRODUCTOR	AP.EMPRESAS
<u>LABORES AGRICOLAS</u>			
LIMPIA DEL TERRENO 10 jornales/Ha N\$ 30.00/Ha	300.00	150.00	150.00
BARBECHO.....	140.00	-.-	140.00
RASTREO.....	70.00	-.-	70.00
<u>SIEMBRA</u>			
ADQ. DE SEMILLA. 25Kg/Ha N\$ 2.00/Kg.	50.00	50.00	-.-
SIEMBRA. 3 jornales/Ha N\$ 30.00/jor	90.00	45.00	45.00
<u>LABORES CULTURALES.</u>			
ESCARDA. 10 jornales/Ha N\$ 30.00/jor.	300.00	150.00	150.00
COSTO POR HECTAREA.	950.00	395.00	555.00
No DE HECTAREAS.	2	2	2
COSTO TOTAL.	1 900.00	790.00	1 110.00

JORNALES X HA =23. EN 2 HAS =46 Jornales.
 (*) para evitar danos a la fauna existente en la zona del proyecto
 NO se contempla fertilizar, aplicar herbicidas, ni insecticidas; y
 de llegar a presentarse plagas en el o los cultivos programados,
 estas serviran de alimento tambien a las aves y mamiferos.

ANEXO:

IV.- CAPITAL DE TRABAJO.

CONCEPTOS DE INVERSION
 13.- ADQUISICION HUEVO FERTIL
 14.- ADQUISICION DE ALIMENTO. 15.-ADQ. MEDIC Y VACUNAS

CUENTA NO	MOJA NO
FORMULARIO	FECHA
REVISO	BOCNA

1	2	3	4	5	6	7	8
CONCEPTOS DE INVERSION***				CANTIDAD	COSTO	COSTO	ESTRUCTURA
13.- HUEVO FERTIL				HUEVOS	UNITARIO	TOTAL	APORTACION
1	ADQ. HUEVO	FERTIL CODORNIZ BOB-WHITE.		60 000	0.60	36 000.0	-. -
2	ADQ. HUEVO	FERTIL FAISAN DE COLLAR.		900	1.50	1 350.0	-. -
3	ADQ. HUEVO	FERTIL PERDIZ CHUKAR.		10 000	1.50	15 000.0	-. -
4	ADQ. HUEVO	FERTIL PAVO SALVAJE.		300	6.00	1 800.0	-. -
						*****	*****
				SUB-TOTAL ADQ. HUEVO	N\$	54 150.0	-. -
14.- ALIMENTO.				ALIMENTO Kg	COSTO U.	COSTO TOT	AP. PROD.
10	ADQ. ALIM 30% PROT.	CODORNIZ BOB-WHITE.		32 560 Kg	1.10	35 816.0	-. -
11	ADQ. GRANOS	" " "		23 310 Kg	1.60	37 296.0	-. -
13	ADQ. ALIM. 30% PROT.	FAISAN DE COLLAR.		1 514 Kg.	1.10	1 665.0	-. -
14	ADQ. GRANOS	" "		1 236 Kg.	1,60	1 979.0	-. -
16	ADQ. ALIM. 30% PROT.	PERDIZ CHUKAR.		10 951 Kg.	1.10	12 047.0	-. -
17	ADQ. GRANOS.	" "		8 742.Rg	1.60	13 988.0	-. -
19	ADQ. ALIM. 30% PROT.	PAVO SALVAJE.		1 800.Kg.	1.10	1 980.0	-. -
20	ADQ. GRANOS	" "		1 600.Kg	1.60	2 560.0	-. -
						*****	*****
				SUB- TOTAL ALIMENTO	N\$	107 331.0	-. -
15.- MEDICINAS, VITAMINAS Y VACUNAS.				CANT. AVES.	COSTO/CB.	COSTO. TOT	PRODUCTO
26	CODORNIZ BOB-WHITE	*****		37 000	0.20	7 400.0	-. -
27	FAISAN DE COLLAR	*****		550	0.50	275.0	-. -
28	PERDIZ CHUKAR.	*****		6 500	0.30	1 950.-	-. -
29	PAVO SALVAJE	*****		200	1.00	200.0	-. -
						*****	*****
				SUB-TOTAL MED, VIT Y VAC.	N\$	9 825.0	-. -
				T O T A L	N \$	171 306.0	-. -

9	10	11	12	13	14	15	16
DE INV.		***** CRONOGRAMA DE ADMINISTRACIONES*****					
APORTACION EMPRESAS		MARZO/94	JUNIO/94	JULIO/94	SEPT/94	DIC /94	
36 000.0		5 354.0	7 298.0		11 674.0	11 674.0	
1 350.0		614.0		736.0			
15 000.0		4 650.0		10 350.0			
1 800.0			1 800.0				
*****		*****	*****	*****	*****	*****	
54 150.0		10 618.0	9 098.0	11 086.0	11 674.0	11 674.0	
35 816.0		5 324.0	7 260.0		11 616.0	11 616.0	
37 296.0		5 544.0	7 560.0		12 096.0	12 096.0	
1 665.0		757.0		908.0			
1 979.0		899.0		1 080.0			
12 047.0		3 707.0		8 340.0			
13 988.0		4 304.0		9 684.0			
1 980.0			1 980.0				
2 560.0			2 560.0				
*****		*****	*****	*****	*****	*****	
107 331.0		20 535.0	19 360.0	20 012.0	23 712.0	23 712.0	
7 400.0		1 100.0	1 500.0		2 400.0	2 400.0	
275.0		125.0		150.0			
1 950.0		604.0		1 346.0			
200.0			200.0				
*****		*****	*****	*****	*****	*****	
9 825.0		1 829.0	1 700.0	1 496.0	2 400.0	2 400.0	
171 306.0		32 982.0	30 158.0	32 594.0	37 786.0	37 786.0	

uuuuu/99

PROYECCION DE LAS VENTAS Y COSTOS DE OPERACION.

CUENTA NO	HOJA NO
FORMULADO	FECHA
alvarez	
REVISO	FECHA
	dic/93

1	2	3	4	5	6	7	8
***** CONCEPTO *****					1	2	3
					* 70%	* 70%	* 80%
***** VENTAS: *****							

A) PESCA DEPORTIVA					504 000	504 000	576 000
B) CAZA DEPORTIVA					362 880	362 880	414 720
C) ZONA CAMPISMO					102 200	102 200	116 800
D) HOSPEDAJE CABAÑAS					268 275	268 275	306 600
T O T A L:					1 237 355	1 237 355	1 414 120
***** C O S T O S D E O P E R A C I O N : *****							

1) SUELDOS Y SALARIOS					57 283	57 283	57 283
2) PAGO OBLIGACIONES FISCALES.					16 554	16 554	16 554
3) PAGO ASESORIA FISCAL CONTABLE.					9 600	9 600	9 600
4) PAGO ASESORIA TECNICA.					36 000	36 000	36 000
5) PAGO SEGUROS DE VIDA, VEHICULOS.					9 933	9 933	9 933
6) PAGO ANUAL LINEA DE COMUNICACION.					2 678	2 678	2 678
7) MANTENIMIENTO DE VEHICULOS Y MOTORES(LANCHAS)					29 480	29 480	29 480
8) MANTENIMIENTO ANIMALES DE TRABAJO.					11 112	11 112	11 112
9) MATERIAL DE OFICINA					3 600	3 600	3 600
10) ESTABLECIMIENTO Y MANTENIM. DE HABITATS.					6 055	6 055	6 055
11) ADQ. DE HUEVO FERTIL.					54 150	54 150	54 150
12) ADQ. ALIMENTO P/AVES.					107 331	107 331	107 331
13) ADQ. MEDICINAS, VITAMINAS, VACUNAS Y DESINF.					9 825	9 825	9 825
S U M A :					353 601	353 601	353 601
14) DIVERSOS. 10%					35 360	35 360	35 360
15) REPOSICION MAQUINARIA Y EQUIPO EN GRAL.					-	-	-
16) REPOSICION VEHICULOS DE TRABAJO.					-	-	-
T O T A L:					388 961	388 961	388 961
NOTA: (*) capacidad de recepcion proyectada (ver anexo venta de servicios /año de año 1 a futuro.							

9		10		11		12		13		14		15		16	
*****		A	N	O	S	*****		*****		*****		*****		*****	
4	5	6	7	8	9	10	11	10	11	90%	90%	90%	90%	90%	90%
* 80%	* 80%	* 80%	* 80%	* 80%	* 80%	* 80%	* 80%	* 80%	* 80%	* 80%	* 80%	* 80%	* 80%	* 80%	* 80%
576 000	576 000	576 000	576 000	576 000	576 000	576 000	576 000	576 000	576 000	576 000	576 000	648 000	648 000	648 000	648 000
414 720	414 720	414 720	414 720	414 720	414 720	414 720	414 720	414 720	414 720	414 720	414 720	466 560	466 560	466 560	466 560
116 800	116 800	116 800	116 800	116 800	116 800	116 800	116 800	116 800	116 800	116 800	116 800	131 400	131 400	131 400	131 400
306 600	306 600	306 600	306 600	306 600	306 600	306 600	306 600	306 600	306 600	306 600	306 600	344 925	344 925	344 925	344 925
1 414 120	1 414 120	1 414 120	1 414 120	1 414 120	1 414 120	1 414 120	1 414 120	1 414 120	1 414 120	1 414 120	1 414 120	1 590 885	1 590 885	1 590 885	1 590 885
57 283	57 283	57 283	57 283	57 283	57 283	57 283	57 283	57 283	57 283	57 283	57 283	57 283	57 283	57 283	57 283
16 554	16 554	16 554	16 554	16 554	16 554	16 554	16 554	16 554	16 554	16 554	16 554	16 554	16 554	16 554	16 554
9 600	9 600	9 600	9 600	9 600	9 600	9 600	9 600	9 600	9 600	9 600	9 600	9 600	9 600	9 600	9 600
36 000	36 000	36 000	36 000	36 000	36 000	36 000	36 000	36 000	36 000	36 000	36 000	36 000	36 000	36 000	36 000
9 933	9 933	9 933	9 933	9 933	9 933	9 933	9 933	9 933	9 933	9 933	9 933	9 933	9 933	9 933	9 933
2 678	2 678	2 678	2 678	2 678	2 678	2 678	2 678	2 678	2 678	2 678	2 678	2 678	2 678	2 678	2 678
29 480	29 480	29 480	29 480	29 480	29 480	29 480	29 480	29 480	29 480	29 480	29 480	29 480	29 480	29 480	29 480
11 112	11 112	11 112	11 112	11 112	11 112	11 112	11 112	11 112	11 112	11 112	11 112	11 112	11 112	11 112	11 112
3 600	3 600	3 600	3 600	3 600	3 600	3 600	3 600	3 600	3 600	3 600	3 600	3 600	3 600	3 600	3 600
6 055	6 055	6 055	6 055	6 055	6 055	6 055	6 055	6 055	6 055	6 055	6 055	6 055	6 055	6 055	6 055
54 150	54 150	54 150	54 150	54 150	54 150	54 150	54 150	54 150	54 150	54 150	54 150	54 150	54 150	54 150	54 150
107 331	107 331	107 331	107 331	107 331	107 331	107 331	107 331	107 331	107 331	107 331	107 331	107 331	107 331	107 331	107 331
9 825	9 825	9 825	9 825	9 825	9 825	9 825	9 825	9 825	9 825	9 825	9 825	9 825	9 825	9 825	9 825
353 601	353 601	353 601	353 601	353 601	353 601	353 601	353 601	353 601	353 601	353 601	353 601	353 601	353 601	353 601	353 601
35 360	35 360	35 360	35 360	35 360	35 360	35 360	35 360	35 360	35 360	35 360	35 360	35 360	35 360	35 360	35 360
- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	217 258	- -	- -	- -
- -	110 000	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	110 000	- -	- -	- -
388961	498 961	388 961	388 961	388 961	388 961	388 961	388 961	388 961	388 961	388 961	388 961	716 219	388 961	388 961	388 961

1000 1000
70

CUENTA NO	HOJA NO
FORMULAO	FECHA
REVISO	FECHA

PARAMETROS: INGRESOS, VENTA DE SERVICIOS

PROYECTO EJIDO "EL TEXCALAME"

1	E	3 4 5 6 7 8					
		ESTIMACION DE INGRESOS (VENTAS) ***					
		SEGUN % DE OCUPACION /AÑO.					
		50%	60%	70%	80%	90%	100%
2	A) PESCA DEPORTIVA	360 000	432 000	504 000	576 000	648 000	720 000
4	B) CAZA DEPORTIVA	259 200	311 040	362 880	414 720	466 560	518 400
6	C) ZONA DE CAMPISMO	73 000	87 600	102 200	116 800	131 400	146 000
8	D) HOSPEDAJE CABAÑAS	191 625	229 950	268 275	306 600	344 925	383 250
10	TOTAL N\$	883 825	1 060 590	1 237 355	1 414 120	1 590 885	1 767 650
12	NOTAS:						
14	A) PESCA DEPORTIVA: fechas de pesca, de Septiembre a Junio #de meses = 10						
15	se estiman 24 dias/mes; 240 dias de pesca /año.						
16	Se proyectan 5 lanchas con cupo maximo de 3 pescadores/lancha (para fin						
17	es del estudio consideramos dos pescadores por lancha/dia; por lo que						
18	al atenderse 10 pescadores /dia; en 240 dias se atenderan 2400 pesca-						
19	dores /año, siendo que la cuota diaria por pescador se estima en						
20	(dolls \$ 100) N\$ 300.00/día/pescador.						
21	B) CAZA DEPORTIVA: fechas de caza, de septiembre a mayo #de meses 9; se estiman						
22	24 dias /mes=216 dias de caza /año.						
23	al atender 8 cazadores/dia; en 216 dias se atenderan 1728/año; la cuota						
24	diaria/cazador se estima en (dolls \$ 100) N\$ 300.00/dia/cazador.						
26	C) ZONA CAMPISMO: fechas campismo, todo el año #de meses =12 ; #de dias 365.						
27	se cuenta con una area inicial proyectada para 10 casas de campaña, y						
28	suficientes para albergar 6 personas c/u. cuota/dia/casa= N\$ 40.00						
29	D) HOSPEDAJE: fechas hospedaje, todo el año # de dias 365.						
30	se cuenta con 7 cabañas proyectadas con un cupo para 8 personas c/u						
31	el costo / cabaña / dia = N\$ 150.00						
32							
33							
34							
35	alvarez93						

RESUMEN DE INVERSION.

ESTRUCTURA DE INVERSION QUE REFLEJA EL % DE PARTICIPACION EN LA INVERSION DEL PROYECTO PARA DETERMINAR EL REPARTO DE UTILIDADES.

CUENTA No.	HOJA No.
FORMULO ALVAREZ	FECHA
REVISO	FECHA DIC/93

	CONCEPTO.	ESTRUCTURA DE INVERSION.			
		COSTO TOTAL	APORTACION PRODUCTOR	APORTACION EMPRESAS	APORTACION GOB. MPAL
*/	ACTIVOS APORTADOS AL PROYECTO	8 860 700	8 860 700	--	--
A).	CONSTRUCCIONES	997 061	20 675	948 556	27 830
B).	ADQ. MAQUINARIA Y EQUIPO.	431 752	36 000	395 752	--
C).	COSTO DEL PROYECTO(ESTUDIOS).	200 000	20 000	180 000	--
D).	CAPITAL DE TRABAJO.	369 600	17 437	352 163	--
E).	INDIRECTOS 10%(A+B+C+D)	199 841	--	199 841	--
		*****	*****	*****	*****
	TOTAL N\$	11 058 954	8 954 812	2076 312	27 830
	% DE PARTICIPACION(% rep ut).	100.0%	80.9%	18.8%	0.3%
	* /ACTIVOS DEL PRODUCTOR APORTADOS AL PROYECTO.				
	CLASIFICACION	SUP(HAS)	COSTO X HECTAREA N \$	TOTAL N\$	
	SUPERFICIE DE RIEGO	120-00	10 000	1 200 000	
	SUPERFICIE DE TEMPORAL.	1 442-00	4 000	5 768 000	
	SUPERFICIE DE AGOSTADERO.	811-80	1 500	1 217 700	
	PRESA	30-00	22 500	675 000	
		*****		*****	
	TOTAL.....	2 403-80		8 860 700	

RESUMEN DEL PROYECTO CINEGETICO Y EN PESCA
DEPORTIVA "EL TEXCALAME" (CRIADOR ORGANIZADOR).

CUENTA NO	HOJA NO
FORMULO	FECHA
REVISO	FECHA

1	2	3	4	5	6	7	8
FECHA DE EVALUACION: 30 DICIEMBRE DE 1993.							
SOLICITANTE: EJIDO EL TEXCALAME MPIO DE AMECA, JALISCO.							
TOTAL DE EJIDATARIOS: 118 SUP. TOTAL: 2 403-80-00 HAS.							
ACTIVOS DEL EJIDO APORTADOS AL PROYECTO.							
SUPERFICIE.		SUPERF.	MONTO				
RIEGO		120-00	1 200 000				
TEMPORAL		1 442-00	5 763 000				
AGOSTADERO		811-00	1 217 700				
PRESA		30-00	675 000				
T O T A L		2 403-80	8 860 700				
APORTACION DEL PRODUCTOR							
AL PROYECTO			94 112				
APORTACION EMPRESAS			2 076 312				
OTROS			27 830				
(N \$) TOTAL PROYECTO			11 058 954				
***** DE PARTICIPACION*****							
			MONTO		(%):		
EJIDO EL TEXCALAME			8 954 812		80.90		
EMPRESAS DE SOLIDARIDAD			2 076 312		18.80		
OTROS (PRES. MPAL AMECA)			27 830		0.30		
T O T A L			11 058 954		100.00		

PARTICIPACION DE EMPRESAS DE SOLIDARIDAD EN
EL PROYECTO CINEGETICO, TURISTICO Y EN PESCA
DEPORTIVA DEL EJIDO "EL TEXCALAME".

CUENTA No.	HOJA No.
FORMULÓ alvarez	FECHA
REVISÓ	FECHA DIC/93

AÑO	FECHA	S A L D O	1 AMORTIZACION DEL PRINCIPAL	2	3 % DE PARTICIPACION DE EMPRESAS DE SOL.	4
1	28/02/95	2 076 312	44 794		18.8	
2	28/02/96	2 031 518	56 772		18.3	
3	28/02/97	1 974 746	71 952		17.8	
4	28/02/98	1 902 794	91 193		17.2	
5	28/02/99	1 811 601	115 578		16.3	
6	28/02/00	1 696 023	146 484		15.3	
7	28/02/01	1 549 539	185 653		14.0	
8	28/02/02	1 363 886	235 297		12.3	
9	28/02/03	1 128 589	298 215		10.2	
10	28/02/04	830 374	377 958		7.5	
11	28/02/05	452 416	452 416		4.0	
(*) NOTA.- SE CALCULO CONSIDERANDO			EL 100% (11 058 954.)			

COSTOS DE DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES ANUALES EN N\$.

alvarez 93.

17	18	19	20	21	22	23	24
*** CONCEPTOS*****			VALOR ORIGINAL.	TASAS % DEPRECIAC	Nº AÑOS.	CARGO ANUAL	VALOR RESIDUAL.
1)	CONSTRUCCIONES	CABAÑAS.	763 510	5%	11	38 175.5	419 930.5
2)	CONSTRUCCION	JAULAS INIC. DESARROLLO Y LIBERACION.	103 091	5%	11	5 154.5	56 700.0
3)	CONSTRUCCION	ALBERCA	66 625	5%	11	3 331.2	36 643.2
4)	MAQUINARIA Y EQUIPO	GRAL.	217 258	10 %	11	21 725.8	238 983.8
5)	VEHICULOS DE TRABAJO.		110 000	20 %	11	22 000.0	242 000.0

T O T A L N \$						90 387.0	994 257.5

<p>N O T A : LA DEPRECIACION Y EL VALOR DEL PROYECTO SOMETIDO A DEPRECIACION (INVERSION EN MAQUINARIA, EQUIPO, CONSTRUCCIONES), DISMINUYE CON EL TIEMPO DEBIDO AL USO (vida util))</p> <p>ESA DISMINUCION SE CARGA A LAS UTILIDADES MIENTRAS DURA EL PROYECTO. LOS COSTOS POR DEPRECIACION SON GASTOS NO EN EFECTIVO POR ELLO SE CONVIERTEN EN PARTE DE LOS INGRESOS ATRIBUIBLES AL PROYECTO.</p> <p>DE ACUERDO CON LA LEY DE IMPUESTOS SOBRE LA RENTA ART. # 41,42,43,44,45,46 Y SIMILARES, ESTABLECE LAS SIGUIENTES PROPO</p> <p>RCIONES PARA DEPRECIACION.</p>							
C O N C E P T O						D E P R E C I A C I O N .	
MAQ. Y EQUIPO						10 %	
AUTOS Y MAQ. DE CARGA.						20 %	
CONSTRUCCIONES EN GENERAL.						5 %	

T A B L A D E A M O R T I Z A C I O N .

M O N T O - N \$	2 0 7 6 3 1 2
T A S A D E I N T E R E S (D I C 9 3)	2 6 . 7 4 % D E I . A . S . S . I
P L A Z O	1 1 A Ñ O S .

C U E N T A N O	H O J A N O
F O R M U L O	F E C H A
alvarez	
R E V I S O	F E C H A
	D I C / 9 3 .

1	2	3	4	5	6	7	8
AÑO	FECHA	SALDO	AMORTIZACION DEL PRINCIPAL	PAGO DE INTERESES	PAGO	TOTAL.	
1'	28 02 95	2 076 312	44 794	555 206	600 000		
2'	28 02 96	2 031 518	56 772	543 228	600 000		
3'	28 02 97	1 974 746	71 952	528 048	600 000		
4'	28 02 98	1902 794	91 193	508 807	600 000		
5'	28 02 99	1 811 601	115 578	484 422	600 000		
6'	28 02 00	1 696 023	146 484	453 516	600 000		
7'	28 02 01	1 549 539	185 653	414 347	600 000		
8'	28 02 02	1 363 886	235 297	364 703	600 000		
9'	28 02 03	1 128 589	298 215	301 785	600 000		
10'	28 02 04	830 374	377 958	222 042	600 000		
11'	28 02 05	452 416	452 416	120 976	573 392		

T O T A L N \$		2 076 312	4 497 080	6 573 392			

FORMULA UTILIZADA PARA CALCULAR PAGOS CONSTANTES.							
$K = P \frac{i (1+i)^n}{(1+i)^n - 1}$							
$K = (0.2886146) \quad P = 2 076 312$							
PAGO POR ANUALIDAD TOTAL= 599 253.95							
PAGO ANUAL CONSTANTE PROYECTADO= 600 000							

PROYECCION FINANCIERA.
 (ESTADO DE RESULTADOS).

CUENTA NO	HOJA NO
FORMULA	FECHA
REVISOR alvarez	FECHA
	DIC/93.

1	2	3	4	5	6	7	8
***** CONCEPTO *****					1	2	3
1	INGRESOS.						
2	-VENTAS (SERVICIOS)				1 237 355	1 237 355	1 414 120
3							
4	EGRESOS.						
5	COSTOS VARIABLES.						
6	-MATERIA PRIMA (AVES).				171 306	171 306	171 306
7	-INSUMOS AUXILIARES.				38 960	38 960	38 960
8	-MANTENIMIENTO.				46 647	46 647	46 647
9							
10	COSTOS FIJOS.						
11	-M.O. INDIRECTA.				36 000	36 000	36 000
12	-GASTOS DE ADMON.				69 561	69 561	69 561
13	-SEGUROS				9 933	9 933	9 933
14							
15	REPOSICIONES (MAQ Y EQUIPO)						
16	DEPRECIACIONES.				90 387	90 387	90 387
17							
18	UTILIDAD BRUTA.				774 561	774 561	951 326
19							
20	COSTOS FINANCIEROS				555 206	543 228	528 048
21	UTILIDAD ANTES IMPUESTOS.				219 355	231 333	423 278
22	IMPUESTOS Y PTU				16 554	16 554	16 554
23							
24	UTILIDAD NETA				202 801	214 779	406 724
25	% UTILIDAD E. DE SOLIDARIDAD				18.8	18.3	17.8
26							
27	UTILIDAD EMPRESAS DE SOLIDARIDAD.				38 126	39 304	72 396
28	UTILIDAD BRUTA PRODUCTIVA.				164 675	175 475	334 328
29	UTILIDADES PARA LA RECOMPRA.				44 794	56 772	71 952
30							
31	UTILIDAD NETA PRODUCTIVA.				119 881	118 703	262 376
32							
33	CAPITAL EMPRESAS DE SOLIDARIDAD.				2 076 312	2 031 518	1 974 746
34	% DE PARTICIPACION.				18.8	18.3	17.8
35							

9	10	11	12	13	14	15	16
A N		O S					
4	5	6	7	8	9	10	11
1 414 120	1 414 120	1 414 120	1 414 120	1 414 120	1 414 120	1 590 885	1 590 885
171 306 38 960 46 647	171 306 38 960 46 647	171 306 38 960 46 647	171 306 38 960 46 647	171 306 38 960 46 647	171 306 38 960 46 647	171 306 38 960 46 647	171 306 38 960 46 647
36 000	36 000	36 000	36 000	36 000	36 000	36 000	36 000
69 561 9 933	69 561 9 933	69 561 9 933	69 561 9 933	69 561 9 933	69 561 9 933	69 561 9 933	69 561 9 933
..	110 000	327 258	..
90 387	90 387	90 387	90 387	90 387	90 387	90 387	90 387
951 326	841 326	951 326	951 326	951 326	951 326	800 833	1 128 091
508 807 442 519 16 554	484 422 356 904 16 554	453 516 497 810 16 554	414 347 536 979 16 554	364 703 586 623 16 554	301 785 649 541 16 554	222 042 578 791 16 554	120 976 1 007 115 16 554
425 965 17.2	340 350 16.3	481 256 15.3	520 425 14.0	570 069 12.3	632 987 10.2	562 237 7.5	990 561 4.0
73 265 352 700 91 193	55 477 284 873 115 578	73 632 407 624 146 484	72 859 447 566 185 653	70 118 499 951 235 297	64 564 568 423 298 215	42 167 520 070 377 958	39 622 950 939 452 416
261 507	169 295	261 140	261 913	264 654	270 208	142 112	498 523
1 902 794 17.2	1 811 601 16.3	1 696 023 15.3	1 549 539 14.0	1 363 886 12.3	1 128 589 10.2	830 374 7.5	452 416 4.0

FLUJO DE EFECTIVO.

CUENTA NO.	HOJA NO.
FORMULARIO	FECHA
alvarez	FECHA
REVISO	dic/93

1	2	3	4	5	6	7	8
*****C O N C E P T O*****				1	2	3	4
A).	VENTAS CON EL PROYECTO			1 237 355	1 237 355	1 414 120	1 414 120
B).	COSTOS CON EL PROYECTO			388 961	388 961	388 961	388 961
C).	UTILIDAD CON EL PROYECTO (A-B)			848 394	848 394	1 025 159	1 025 159
D).	COSTOS DE INVERSION CON/PRESTAMO			2 076 312)	--	--	--
E).	INVERSION C/REC. PRODUCTORES.			94 112	--	--	--
F).	(VALORES RESIDUALES.) <i>Depreciacion</i>			90 387	90 387	90 387	90 387
G).	FLUJO DE EFECTIVO. (G= C-D-E+F) (1 043 419)	938 781	1 115 546	1 115 546
*****ACTUALIZACION DEL FLUJO DE FONDOS*****							
AÑO	FLUJO DE EFECTIVO	FACTOR DE ACTUALIZACION 45 %	FLUJO DE EFECTIVO ACTUALIZADO	FACTOR DE ACTUALIZACION 50 %	FLUJO DE EFECTIVO ACTUALIZADO		
1	(1043 419	0.689655	(719 599)	0.666667	(695 613)		
2	938 781	0.475624	446 506	0.444444	417 235		
3	1 115 546	0.328017	365 918	0.296296	330 531		
4	1 115 546	0.226218	252 356	0.197531	220 354		
5	1 115 564	0.156013	174 039	0.131687	146 902		
6	1 115 546	0.107595	120 027	0.087791	97 934		
7	1 115 546	0.074203	82 776	0.058528	65 290		
8	1 115 546	0.051175	57 088	0.039018	43 526		
9	1 115 546	0.035293	39 370	0.026012	29 017		
10	965 053	0.024340	23 489	0.017342	16 735		
11	1 292 281	0.016786	21 692	0.011561	14 940		
			863 662		686 851		

9	10	11	12	13	14	15	16
A	N	O	S				
5	6	7	8	9	10	11	
1 414 120	1 414 120	1 414 120	1 414 120	1 414 120	1 590 885	1 590 855	
498 961	388 961	388 961	388 961	388 961	716 219	388 961	
915 159	1 025 159	1 025 159	1 025 159	1 025 159	874 666	1 201 894	
..	
..	
90 387	90 387	90 387	90 387	90 387	90 387	90 387	
1 005 546	1 115 546	1 115 546	1 115 546	1 115 546	965 053	1 292 281	
T. R. F.							

T.R.F. = TASA MENOR + DIFERENCIA ENTRE TASAS					VALOR TASA MENOR		
					SUMA ABSOLUTA DE VALORES DE LAS DOS TASAS.		
T.R.F. = 45 + 5		(<u>863 662</u>)					
		863 662 + 686 851					
T.R.F. = 45 + 5		(<u>863 662</u>) =		(0.5570169)			
		1.550 513					
T.R.F. = 45 + 5		(0.5570169)					
T.R.F. = 45 +		2.7850845					

* T.R.F. = 47.78							

Contenido.

Introducción	1
Antecedentes	1
Area de estudio	1
Objetivos	2
Material y métodos	2
Hidrología	4
Comportamiento hidrológico	5
Fauna acuática	5
Catálogo Ictiológico	5
Lista Sistemática	6
Catálogo descriptivo	7
Niveles tróficos	10
Hábitos alimenticios	11
Relaciones tróficas	11
Biometría	12
Conclusiones y Recomendaciones	13
Bibliografía	15
Cuadros	16
Figuras	20
Anexos	27

Introducción.

Los recursos naturales generalmente se clasifican en dos tipos: renovables y no renovables, dependiendo de la velocidad en que se consumen y estos se renuevan. Los renovables son aquellos como el agua, la flora y la fauna. El hombre al servirse de estos recursos debe de planificar su aprovechamiento de tal manera que no los consuma en forma irreversible, tal es el caso del uso del agua y sus recursos bióticos que en ella habitan.

La construcción de presas como obedece a algún fin práctico como la captación de aguas para generación de energía eléctrica, riego, abrevadero ó uso doméstico, generalmente estas obras se planean para uno de los beneficios antes mencionados pero no se considera el uso múltiple para otras opciones, tal es el caso del uso en acuicultura que generalmente no se toma en cuenta. Tal es el caso de la "Presas Texcalame" construida aproximadamente hace doce años para uso de riego agrícola y que en la actualidad presenta una excelente opción para desarrollo de otras actividades, por lo cual un grupo de personas se han interesado en manejarla para llevar a cabo el desarrollo de la pesca deportiva. Para lograr tal objeto se debe estudiar y planificar adecuadamente, y para ello es necesario llevar a cabo un estudio del potencial del cuerpo de agua, tanto desde el punto de vista hidrológico como del hábitat de las especies que la manejan (Guzmán, 1990a).

Antecedentes.

La presa "Presas Texcalame" en el municipio de Ameca, se construyó para captar las aguas del Arroyo Hondo y de otros pequeños tributarios, se terminó de construir aproximadamente hace 12 años, para lo cual se aprovechó un cañón natural, tiene con una cortina de 40 m. de largo y una altura de 35 m. Antes de construirla en el río se encontraban ciertas especies además de peces autóctonos nativos como tortugas, ranas y sapos. En la actualidad sus aguas son usadas para el riego agrícola y pesca deportiva, destacando la pesca de Lobina negra.

Área de estudio.

La presa "Presas Texcalame" se localiza en el municipio de Ameca, Jal. Se ubica geográficamente a los 20° 32' 08" de Latitud Norte y 104° 02' 09" de Longitud Oeste.

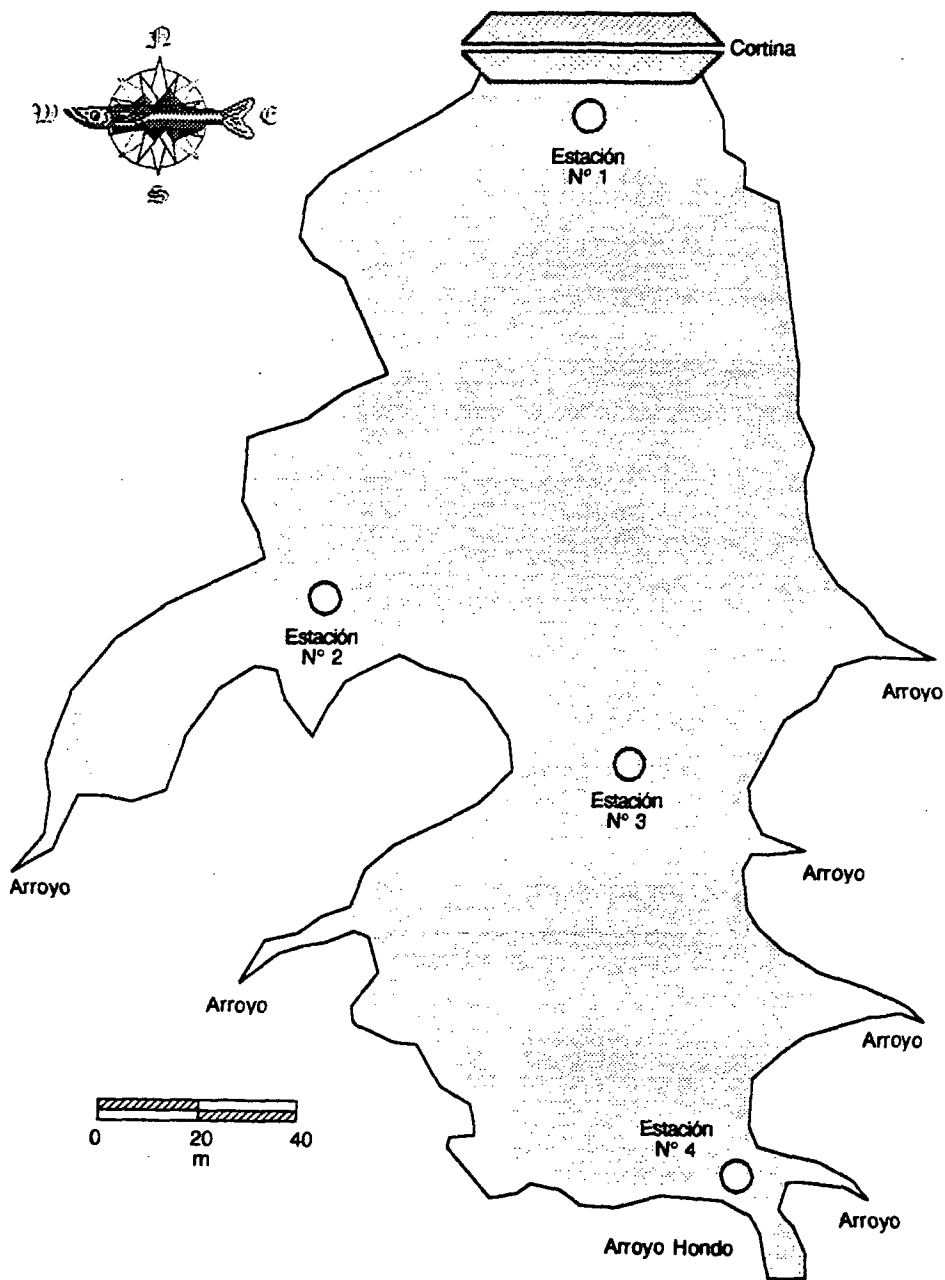


Fig. 1. Presa Texcalame y red de estaciones.

Se empleo tambien una draga biologica para muestras de fondo. Se realizaron observaciones sobre la flora y fauna acuática y terrestre en torno a la presa.

Hidrología.

Los resultados del muestreo de parámetros fisicoquímicos se muestran en los cuadros 2 al 3. **Profundidad.** Las diversas profundidades medidas fluctuaron de 3.5 a 21 metros, siendo la mayor profundidad, en el centro y cerca a la cortina de la presa y la menor en la entrada del río. **Transparencia.** La transparencia observada con el disco de Sechii, fluctuó de 3 m en las estaciones 1 y 2 a 1.5 m en la estación 3. Los valores de los dos muestreos son similares con excepción de la estación 3 que vario en poca más de 0.50 m.

Temperatura ambiente. Tiene una gran variabilidad en el transcurso del día, durante el muestreo fluctuó de un máximo de 28° C en todas las estaciones del primer día de muestreo a un mínimo de 22° C (17:51 h) en la estación 4 del segundo día de muestreo. **Temperatura del agua.** La temperatura es uno de los parámetros de mayor interés en el estudio de un cuerpo de agua. Como es de esperar se observó una mayor variabilidad de los valores de temperatura hacia profundidad que en la superficie. La mayor temperatura registrada fué 27.0° C en superficie en la estación 4 (17:51 h) en el primer muestreo. La menor fué de 22.8° C en la estación 1 (12:00 h) del segundo muestreo. La mayor temperatura del fondo fué 26.3° C, en la estación 4 (18:01 h) del primer muestreo a una profundidad de 3.5 m. La menor fué de 17.04° C en la estación 3 (17:41 h) a una profundidad de 16 m.

Oxígeno. El Oxígeno fluctuó en superficie de 7.72 ppm (estación 3, primer muestreo) a 7.12 ppm (estación 4, segundo muestreo); en fondo el mayor fue de 7.98 ppm (a 3.5 m, estación 4, primer muestreo), el menor 0.12 ppm (a 16 m, estación 3, primer muestreo). **Conductividad.** En superficie presenta menores valores que en fondo, se encontró en superficie el mayor valor de 0.192 mho (estación 4, primer muestreo) y el menor con 186 mho (estaciones 1 y 2, segundo muestreo). **pH.** Cambia gradualmente de superficie a fondo, en superficie se encontró 8.72 (estación 2, primer muestreo) y en fondo 6.37 (estación 2, segundo muestreo). **Índice Redox.** El mayor valor en superficie fué de 0.087 (estación 1, primer muestreo), el más bajo -0.051 (estación 3, segundo muestreo). En fondo se encontró el mayor valor -0.014 (estación 4, segundo muestro) y el menor -0.107 (estación 2, segundo muestreo).

Comportamiento hidrológico.

Analizando los perfiles de temperatura, oxígeno, pH y Redox (Figuras 4 a 8), muestran un comportamiento similar, que nos indica que la presa se comporta como dos masas de agua una que llega de la superficie a los 3 m de profundidad, una capa estratificada de los 3 a los 12 metros, en el caso de la temperatura y de los 3 a los 6 metros en el caso del oxígeno, a partir de los cuales la presa manifiesta condiciones anóxicas. El comportamiento del pH es similar al del oxígeno, en cambio el del índice Redox lo es con la temperatura.

Fauna acuática.

La fauna ictiológica de importancia directa e indirecta para la pesca deportiva que se encontró en la presa fue la siguiente: Lobina negra (*Micropterus salmoides*), Mojarra de agallas azules (*Lepomis macrochirus*), Tilapia áurea (*Oreochromis aureus*). Especies de menor tamaño, presumiblemente peces godeidos no fueron colectadas por el tipo de artes de pesa empleadas. Otras especies encontradas fueron: Sapos (cf. *Bufo*, spp) y Tortugas almizcleras (*Kinosternon*, spp). En los lugares menos profundos (de 0 a 7 m.) se observó que está cubierto de una planta acuática. En el fondo de la presa se encontró larvas y pupas de insecto, anélidos y caracoles.

Se presenta una consideración biogeográfica y un catálogo sistemático de las especies de peces de interés que habitan en la "Presa Texcalame" y un catálogo descriptivo de las especies comerciales. Se dan a conocer los nombres científicos y comunes de cada una de las especies y las sinonimias más frecuentemente utilizadas en la región así como descripciones de los caracteres comúnmente utilizados para describir a las especies.

Catálogo Ictiológico.

El Catálogo esta compuesto de dos partes, la primera es una Lista Sistemática de las especies, siguiendo los criterios establecidos por: Lagler, et al. (1962), para la clasificación supragenérica y para el nivel específico y subespecífico de acuerdo con los siguientes autores: De Buen (1946); Alvarez (1970); Barbour (1973); Barbour y Miller (1978); Arredondo y Guzmán (1986). La segunda parte lo forma un Catálogo Descriptivo de cada una de las especies de interés comercial.

Lista Sistemática.

El Catálogo sistemático de las especies está formado por una clases, dos órdenes, dos subórdenes, tres familias con 3 géneros y 4 especies de interés comercial.

PHYLUM CHORDATA
SUBPHYLLUM VERTEBRATA
SUPERCLASE PISCES
GRUPO GNATHOSTOMATA
CLASE OSTEICHTHYES
SUBCLASE ACTINOPTERYGII
SUPERORDEN TELEOSTEI

ORDEN MUGILIFORMES
SUBORDEN ATHERINOIDEI
FAMILIA ATHERINIDAE

Género *Chirostoma* Swainson.

Especie *Chirostoma consocium* Jordan y Hubbs, 1919.

ORDEN PERCIFORMES
SUBORDEN PERCOIDEI
FAMILIA CENTRARCHIDAE

Género *Micropterus* Lacépède.

Especie *Micropterus salmoides* Lacépède, 1802.

Género *Lepomis* Rafinesque.

Especie *Lepomis macrochirus* Rafinesque, 1819.

FAMILIA CICHLIDAE

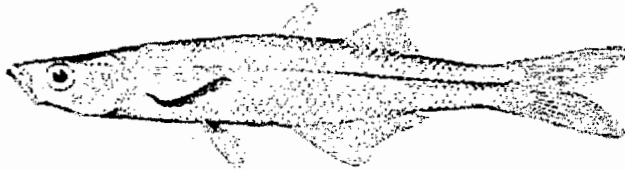
Género *Oreochromis* Gunther,

Especie *Oreochromis aureus* (Steindachner, 1864).

Catálogo descriptivo.

Esta formado por las especies que son de interes para el hombre, ya sea vía la pesca deportiva o comercial, o bien sirven de apoyo de la misma. Se da su nombre científico, su nombre común, sus sinónimos, así como la diagnosis de referencia y sus autores. Se hace una breve descripción de sus características, como la forma, el color, su distribución y su importancia.

Chirostoma consocium. Jordan y Hubbs, 1919. *Chirostoma consocium consocium* Jordan y Hubbs, 1919. Nombre común: Charal, Charal de rancho. Sinonimias: *Chirostoma grandoculae* Meek, Field. Col. Mus. Chicago Zool. Ser. 3 (6), 1902:115. *Chirostoma grandoculis* Regan, Pisces Londres, 1908:61. *Chirostoma consocium* Jordan y Hubbs, Stanford Univ. Press. 1919:76. *Chirostoma consocium consocium* Barbour, Tulane Stud. Zool. Bot., 18 (3), 1973:110. Diagnosis de referencia: Barbour, 1973:110.



Charal (*Chirostoma consocium*).

Descripción: Cuerpo alargado y delgado a relativamente alto en adultos. Hocico punteado. Mandíbula superior incluida por una ligera proyección de la mandíbula inferior. Dientes pequeños en bandas, nunca sobre vómer o palatinos. Aletas pectorales largas y punteadas. Escamas de la línea lateral con canales y márgenes laciniados, las escamas predorsales se presentan imbricadas (Jordan y Hubbs, 1919; Barbour, 1973).

Distribución: Esta especie es típica de la cuenca del Río Lerma y del Lago de Chapala. **Importancia:** Este "Charal" ha sido recientemente introducida a la presa y se espera una buena adaptación a las condiciones ambientales de la misma, tanto como especie forrajera de la lobina y de la mojarra de agallas azules como para consumo humano, aún cuando este es de poca importancia (Miller, 1986; Guzmán 1990a).

Micropterus salmoides. (Lacépède, 1802). Nombre común: Lobina negra, Huro, Huro salmonado. Sinonimia: *Labrus salmoides* Lacépède, 1802:716. *Huro nigricans* Cuvier y Valenciennes, 1828:93; Chazari, 1884:503. *Micropterus salmoides* Evermann y Kendall, 1894:89; Jordan y Evermann, 1896:1012; Meek, 1904:195. *Micropterus floridanus* De Buen, 1940:306. *Huro salmoides* Hubbs, 1940:37. Diagnosis de referencia: Alvarez del Villar, 1970: 132.

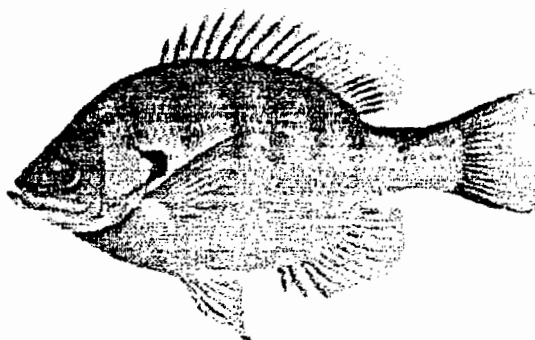


Lobina negra (*Micropterus salmoides*).

Descripción: Cuerpo alargado, la altura máxima 3 a 3.5 veces en la longitud patrón. Boca grande, el extremo posterior del maxilar suele llagar a la altura del ojo. Escotadura bien marcada y profunda entre las dos aletas dorsales. Aleta dorsal con 10 espinas y 12-13 radios; la anal con 3 espinas y de 10 a 11 radios. De 65 a 70 escamas en una serie longitudinal. Dorso color verde con franjas oscuras verticales.

Distribución: Es típica del Noreste de América y del Norte de México. Su distribución ha sido extendida por el hombre no sólo en América sino en Europa. Importancia. Es una muy apreciada y su mayor aprovechamiento es por la pesca deportiva y en menor por la pesca comercial (Jordan y Evermann, 1969).

Lepomis macrochirus. Rafinesque, 1819. Nombre común: Mojarra de agallas azules. Sinonimia: *Lepomis macrochirus* Rafinesque, 1819:420; Jordan y Evermann, 1923:348; De Buen, 1947:283; Alvarez, 1950:126. *Lepiopomus pallidus* Jordan, 1878:397. *Lepomis pallidus* Jordan y Gilbert 1882:480; Evermann y Kendall, 1894:89; Meek, 1907:158. *Eupomotis pallidus*, Regan 1908:36. Diagnósis de referencia: Alvarez del Villar, 1970:132-133.

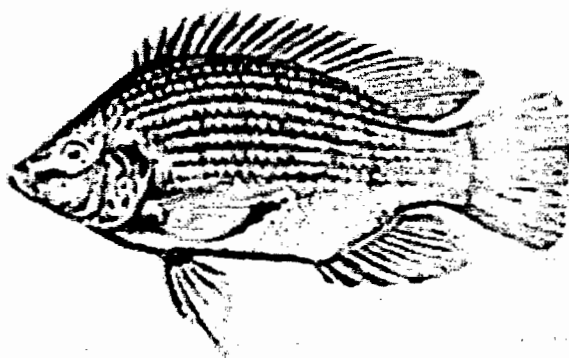


Mojarra de agallas azules (*Lepomis macrochirus*).

Descripción: Cuerpo relativamente corto y muy alto, la altura máxima no mayor de 2.5 veces en la longitud patrón. Sin escotadura profunda entre las dos aletas dorsales. Aleta dorsal con 10 espinas y 12 radios; la aleta anal con 3 espinas y 10 radios. El diámetro ocular cabe 4 veces en la longitud cefálica. Presenta 40 escamas en una serie longitudinal; 5 series de escamas en las mejillas. Color oliváceo, con reflejos plateados, tonos azules en las mejillas y el vientre con coloración rojiza en la época de reproducción (Jordan y Evermann, 1969).

Distribución: **Importancia:** Esta especie se ha utilizado como forrajero de la Lobina negra, aun cuando en algunas partes se pesca para consumo. **Importancia:** Se considera como una especie secundaria tanto para pesca deportiva secundaria como para pesca comercial (Guzmán 1990a).

Oreochromis aureus Steindachner, 1864. Nombre común: Tilapia, mojarra. Sinonimias: *Tilapia Sarotherodon aureus*, Salvadores y Guzmán 1983:45. *Oreochromis aureus* Arredondo y Guzmán, 1986:570. Diagnósis de referencia: Arredondo y Guzmán, 1986:570.



Tilapia áurea (*Oreochromis aureus*).

Descripción: Cuerpo alto y comprimido lateralmente. Boca protráctil, generalmente ancha, a menudo bordeada por labios hinchados. Las mandíbulas presentan dientes cónicos. Como característica típica a nivel familiar presentan su línea lateral interrumpida, la parte anterior termina generalmente a la altura del final de la aleta dorsal y se inicia nuevamente, dos o tres filas de escamas más abajo. Presenta aletas dorsales largas. El cuerpo es de un color azul verde metálico, particularmente en la cabeza. El cuerpo presenta manchas grandes verticales. El vientre es claro. Aleta dorsal y parte terminal de la aleta caudal de color roja en época de reproducción particularmente en los machos (Arredondo y Guzmán, 1986).

Distribución: La *Tilapia áurea* es originaria del Oriente medio y de Africa Oriental. El hombre la ha distribuido ampliamente en todo las zonas tropicales del planeta. **Importancia:** Esta especie es ampliamente aprovechada como un alimento abundante y popular, dado la facilidad con que se adapta a diversas condiciones ambientales (Mc Bay, 1961; Morales, 1974; Rosas, 1976 y 1981).

Niveles tróficos.

En la "Presa Texcalame" existen diversos niveles tróficos en relación a los organismos acuáticos que lo habitan, los que consumen y transforman la materia orgánica que producen los vegetales, que reciben el nombre de consumidores primarios, que son en general animales microscópicos, a este conjunto de pequeños animales se le llama zooplanctón, está formado básicamente de protozoarios, rotíferos, copépodos, cladóceros, así como larvas de crustáceos, insectos o peces. **Consumidores secundarios:** Esta compuesto principalmente por los peces que se alimentan de los consumidores primarios. Los peces son parcialmente ictiófagos y carnívoros. **Consumidores terciarios:** Esta compuesto por los peces que se alimentan a su vez de los consumidores secundarios. Estos peces son estrictamente carnívoros e ictiófagos (Yañez, y Nugent, 1977). Es importante mencionar a los reductores, organismos sin clorofila que se encargan de la descomposición y transformación de la materia orgánica procedente de productores y consumidores, la cual vuelve a ser utilizada por los organismos reductores del ecosistema quienes la transforman nuevamente en materia orgánica, entre ellos se están las bacterias y los hongos.

Los peces son un elemento importante dentro de los ecosistemas acuáticos, aún cuando se consideran solo como el 1% de la producción primaria total. Su importancia en el ecosistema es el papel que juegan en la cadena alimenticia, lo que les permite ocupar una gran diversidad de nichos ecológicos, de tipos de habitats y de patrones de distribución. Los peces herbívoros y los peces detritívoros incorporan energía por dos vías diferentes: la productividad primaria de los vegetales y la materia orgánica obtenida del detritus, trasformandola. A partir de ellos los peces carnívoros primarios y los peces carnívoros secundarios, así como los peces omnívoros, redistribuyen y la conducen en los diversos eslabones de la cadena trófica, con intercambio como la importación y exportación, a través de especies migratorias o de los organismos ictiófagos, como los reptiles, las aves y los mamíferos, incluyendo al hombre, que transfieren la energía del Ecosistema acuático hacia el terrestre.

Existen 3 categorías ictiotróficas: Consumidores primarios, en los que incluye a peces fito y zooplantófagos, detritívoros y omnívoros; Consumidores secundarios, en los que se incluyen a los peces predominantemente carnívoros, aún cuando pueden incluir en su dieta vegetales o detritus en una mínima proporción y Finalmente Consumidores terciarios, que son peces estrictamente carnívoros aún cuando pueden ingerir incidentalmente otro tipo de alimentos (Yañez, y Nugent, 1977).

Hábitos alimenticios.

Se presentan los hábitos alimenticios de los principales peces de importancia para el hombre de la "Presas Texcalame".

Charal (*Chirostoma* spp.) Es un consumidor secundario, su dieta esta compuesta principalmente por: Microcrustáceos, insectos, anfípodos, restos vegetales, materia orgánica no identificada, peces, invertebrados y rotíferos. (Rosas, 1981).

Lobina negra (*Micropterus salmoides*). Es un consumidor terciario estricto en la mayor etapa de su vida. Inicia su vida como zooplantófago, consumiendo larvas de insectos, de peces y micro y macrocrustáceos, como juvenil y adulto se alimenta de peces y anfibios, llegando su voracidad a comer reptiles y aves.

Mojarra de agallas azules (*Lepomis macrochirus*). Al igual que la Lobina es un consumidor terciario en su etapa juvenil y adulta consume zooplanctón, larvas de insectos y de peces, rotíferos, cladoceros y microcrustáceos.

Tilapia áurea (*Oreochromis aureus*). Es un consumidor primario y secundario, ya que consume alimento de origen vegetal, en las primeras etapas de su desarrollo, como *Cladophora* spp. asociada en forma de perifiton (Arreguá, 1979) y de algas filamentosas, restos vegetales, raíz de lirio, diatomeas, rotíferos, nemátodos, copépodos (Sparatu, 1976; Sparatu y Zorn, 1976; Salvadores y Guzmán, 1983).

Relaciones tróficas.

Las comunidades de peces y sus relaciones tróficas en la presa, han venido siendo alteradas desde su construcción por varios factores, el primero de ellos y tal vez

uno de los más importantes es la introducción de especies exóticas, otro son los cambios ambientales (contaminación y disminución del nivel) que ha sufrido la presa. Dificilmente se puede determinar el efecto de la interacción trófica entre las especies de peces a partir únicamente de los análisis de contenido estomacal, como los aquí presentados, a pesar de ello es posible inferir aspectos de interés (Lagler, et al, 1962).

La introducción de especies exóticas con un mayor potencial biótico, reflejado como mayor capacidad reproductiva, mayor capacidad de adaptación al medio, como lo es una mayor capacidad de variación en su dieta, hacen que la competencia con las especies nativas, sea favorable a ellas (Guzmán, 1990b), es por ello la escasez o falta de especies nativas.

Biometría.

En relación a las medidas biometricas realizadas a dos de las especies Lobina negra y Tilapia áurea, estas se presentan en el cuadro 4.

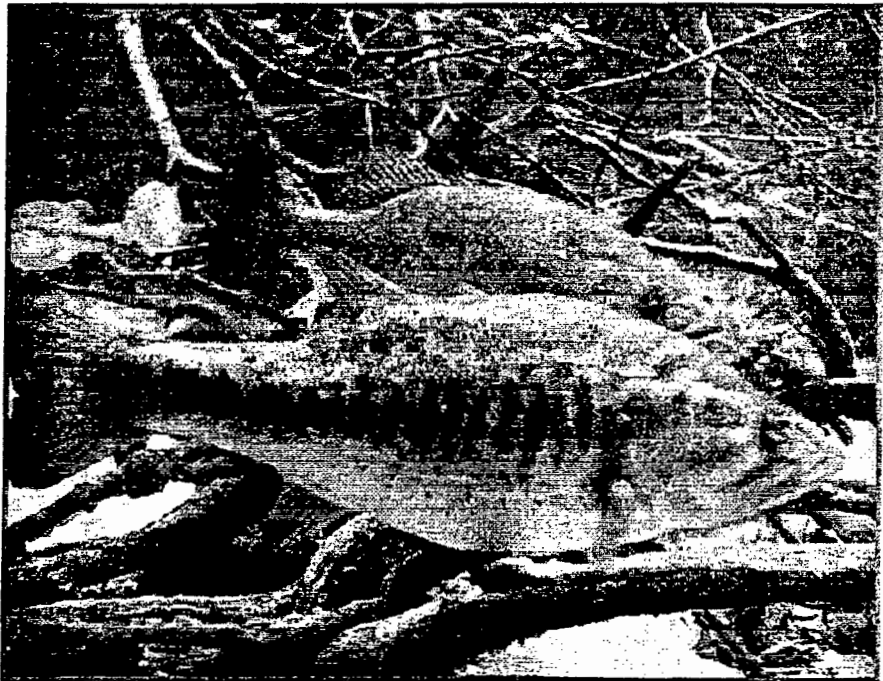
Chinchorro. La longitud total de la Lobina negra fluctuó de 9.9 a 31 cm, con una media de 13.3 cm y respecto al peso total de 20 a 332 g con una media de 46 g. Y para la Tilapia áurea fué de 6.5 a 10.7 cm, con una media de 9.2 cm. En cuanto al peso varió de 16 a 35 g y un peso promedio de 25 g. Para ambos casos el Coeficiente de variación fué mayor para el peso que para la longitud. Red agallera. Solamente se capturaron dos Lobinas (40%), dos Tilapias (40%) y una Mojarra de agallas azules (20%).

Distribución de frecuencias. Analizando los histogramas de distribución de frecuencias tanto de longitud total como de peso, se observa que la curva es de tipo polimodal lo que implica que las ejemplares colectados perteneces a diversos grupos de edad. Esto también se debe al factor de selección diferencial de las artes de pesca empleadas. **Relación peso/longitud.** Para la Lobina negra, tuvo una correlación alta, positiva y significativa ($r^2 = 0.983$, $\alpha = 0.5$) al igual que la Tilapia ($r^2 = 0.965$, $\alpha = 0.5$), representadas por las ecuaciones: Lobina negra: $\text{Log } W = 2.710 \text{ Log } L_t - 3.373$ y Tilapia áurea: $\text{Log } W = 2.664 \text{ Log } L_t - 2.709$. Donde W es el peso total, L_t es la longitud total de los individuos. Estas relaciones fueron graficadas para ambas especies y estimados también sus límites de confianza (95 %) para las rectas de regresión (Lagler, et al, 1962).

Conclusiones y Recomendaciones.

La Presa Texcalame presenta características potenciales biológicas y fisicoquímicas adecuadas para el desarrollo de la Pesca Deportiva de la Lobina Negra (*Micropterus salmoides*) así como de su fauna asociada como la Mojarra de agallas azules (*Lepomis macrochirus*), la Tilapia áurea (*Oreochromis aureus*) y el Charal de rancho (*Chirostoma connsocium*), así como de algunas especies de godeidos nativos de la zona.

La pesca comercial como tal no existe en la presa, aun cuando esporádicamente se realiza con fines de subsistencia y autoconsumo, esto representa una gran ventaja ya que no se establece un conflicto entre la pesca deportiva y la comercial.



Lobinas en su refugio.

Las condiciones actuales deben ser mejoradas para el éxito del proyecto en dos aspectos fundamentales: Acondicionamiento del cuerpo de agua y del habitat.

El acondicionamiento del cuerpo de agua, es necesario para permitir que la masa profunda de agua (hipolimnion) tenga oxígeno, ya que este solo se encuentra en una capa de hasta 4 metros de profundidad, perdiendo así la presa un espacio vital en las aguas profundas, importante para incrementar las poblaciones de organismos. Es necesario revisar los mecanismos de funcionamiento (vertedor y compuertas) de la presa, para programar un uso adecuado de las mismas que permita el flujo del agua profunda. Al mismo tiempo es necesario revisar los arroyos afluentes de la presa, para evitar que este entrando sedimentos (Azolve) o agua de mala calidad (Lagler *et al*, 1962; Guzmán, 1990b).

Otro aspecto de importancia es programar adecuadamente el uso del agua de la presa para os fines con que fué construida y evitar el conflicto social entre los usuarios del agua y la necesidad de mantener volúmenes determinados para conservar las especies. Debe mantenerse un nivel ecológico de la presa, el cual permite conservar a las especies así como los procesos vitales de la misma.

El acondicionamiento y formación del habitat de la Lobina negra es de la mayor importancia, ya que dependerá de este factor el tamaño de la población así como la capacidad de protección y sobrevivencia de las crías. Los refugios deben establecerse en los sitios adecuados y con los materiales mas idóneos, de acuerdo a las fluctuaciones de la presa (Lagler, 1975). La adecuada alimentación de la Lobina es otro de los factores de interés, para lo cual es necesario dotar a la presa de las especies adecuadas para tal fin, como lo es el Charal, la Mojarra de Agallas azules y la Tilapia áurea.

Bibliografía

- Alvarez del V.J., 1970. Peces mexicanos (Claves). Sría. Ind. Com., Inst. Nal. Inv. Biol. Pesq., Inv. Pesq. (1): 166 pp.
- Arredondo, F.J.L. y A.M. Guzmán. 1986. Actual situación taxonómica de las especies de la Tribu Tilapini (Pisces: Cichlidae) introducidas en México. An. Inst. Biol., Univ. Nal. Autón. Méx., Ser. Zool. 56 (2): 555-572 pp.
- Arreguá, M.F., 1979. Plan Piscícola Chapala, Tesis Prof. Esc. Biol., Univ. Autón. Guadalajara. 102 pp.
- Barbour, C.D., 1973. The Systematics and Evolution of Genus *Chirostoma* Swainson (Pisces Atherinidae). Tulane Stud. Zool. Bot., Vol. 18, No. 3, 97 pp.
- De Buen, F., 1946. Investigaciones sobre Ictiología Mexicana, III. La Ictiofauna del Lago de Chapala. Con la Descripción de una Nueva Especie (*Haustor ochoterenai*). An. Inst. Biol. Univ. Méx., 17 (1-2): 261-268 pp.
- FIRA. 1986. Instructivos Técnicos de Apoyo para la Formulación de Proyectos de Financiamiento y Asistencia Técnica. Serie Agroindustrias. Acuicultura. Fid. Inst. Rel. Agric. Banco México. México. 302 pp.
- Guzmán, A.M., 1990a. La Fauna Acuática de la Nueva Galicia. Inst. Limnol. Univ. Guadalajara, Tiempos de Ciencia 20. 1-46 pp.
- Guzmán, A.M., 1990b. El Impacto del Hombre sobre las comunidades de peces continentales en el Occidente de México. I Sem. Internal. Limnol., Com. Nal. Agua. Sría Agric. Rec. Hidraul., Octubre. Guadalajara Jal.
- Jordan, D.S. y C.L. Hubbs. 1919. Studies in Ichthyology. A Monographic Review of the Family of Atherinidae or Silversides. Stanford Univ. Press. 1-87 pp.
- Jordan, D.S. y B.W. Evermann. 1969. American food and game fishes. Dover. Pub. Inc., New York. 974 pp.
- Lagler, K.E., J.B. Bardach y R.R. Miller. 1962. Ichthyology. Univ. Michigan. 545 pp.
- Lagler, K.E., 1975. Freshwater Fishery Biology. WCM Brown Co. Pub., Iowa. 421 pp.
- Mc Bay, L.G., 1961. The biology of *Tilapia nilotica* Linnaeus, recently redescribed as *T. aureus* Steindachner. Proc. XV Ann. Conf. Southeastern Assoc. Game Fish Comm., s/d: 208-218 pp.
- Miller, R.R., 1986. Composition and Derivation of the Freshwater Fish Fauna of Mexico. An. Esc. Nac. Cienc. Biol. México. 30: 121-153 pp.
- Morales, A., 1974. El Cultivo de la Tilapia en México. Datos Biológicos. Inst. Nal. Pesca. México. INP/SI: i 24: 25 pp. Meek, S.E., 1904. The Fresh Water Fishes of Mexico. North of the Isthmus of Tehuantepec. Field. Col. Mus. Chicago Zool. Ser. 7: 1-252 pp.
- Salvadores, B.M.L. y A.M. Guzmán. 1983. Contenido Estomacal de la Tilapia *Sarotherodon aureus* Steindachner, en la Presa "Vicente Guerrero", Guerrero, Edo. de México. México. Biotica 8 (1): 59-70 pp.
- Spataru, P., 1976. Natural feed of *Tilapia aureus* (Steindachner) in policulture, with supplementary feed and intensive manuring. Bull. Fish Cult., Israel. Bamidgheh 28 (3): 7-63 pp.
- Spataru, P. y M. Zorn. 1976. Some aspects of natural feed and feeding of *Tilapia galilea* (Arteidi) and *T. aureus* (Steindachner) in Lake Kineret. Bull. Fish Cult., Israel. Bamidgheh 28 (12): 12-17 pp.
- Rosas, M. M., 1976. Peces dulce-acuícolas que se exportan en México y datos sobre su cultivo. Cent. Est. Econ. Soc. Ter. Mun., Area Alim. México. (2): 97-104 pp.
- Rosas, M.M., 1981. Biología Acuática y Piscicultura en México. Serie de Materiales Didácticos en Ciencia y Tecnología del Mar. Sría. Educ. Pub., México. s/d pp.
- Yáñez, A.A. y R.S. Nugent. 1977. El papel ecológico de los peces en estuarios y lagunas costeras. Cent. Cienc. Mar Limnol., Univ. Nal. Autón. México. 4 (1): 107-113 pp.

Cuadro 1. Muestreo de parametros fisico-químicos por estaciones.

Octubre de 1993.

Est. N°	Fecha	Nube tipo	Cob. %	Viento		Corriente		Olas tipo	Color O	Olor L	Materia flotante	Temp. °C	Secchi m
				dir.	vel.	dir.	vel.						
1	16/10	1	30,0	0	0	S-N	2	0	2	0	0	27,0	3,00
2	16/10	1	30,0	S-N	1	S-N	2	0	2	0	0	24,0	2,80
3	16/10	1	25,0	S-N	1	S-N	2	0	2	0	0	22,0	2,45
4	16/10	1	25,0	S-N	1	S-N	2	0	2	0	0	22,0	1,45
1	17/10	8	5,0	S-N	4	S-N	1	0	2	0	0	28,0	3,00
2	17/10	8	5,0	S-N	4	S-N	1	0	2	0	0	28,0	2,80
3	17/10	8	5,0	S-N	3	S-N	1	0	2	0	0	28,0	3,00
4	17/10	8	5,0	S-N	3	S-N	1	0	2	0	2	28,0	1,50

Cuadro 2. Parametros físico-químicos por estación.

Fecha: 16/10/93

Est. N°	Prof. m	Temp. °C	Oxi. ppm	Cond. mho	pH u	Redox	Hora
1	0,0	26,48	7,42	0,187	8,70	0,087	16,40
	3,0	24,54	7,52	0,187	8,61	0,094	
	6,0	22,70	0,75	0,185	7,14	0,012	
	9,0	21,89	0,41	0,189	6,92	-0,045	
	12,0	21,46	0,32	0,179	6,97	-0,096	
	14,2	19,40	0,26	0,254	6,85	-0,103	
2	0,0	26,02	7,25	0,187	8,72	0,030	17,05
	3,0	24,34	6,75	0,187	8,58	0,044	
	6,0	22,63	0,78	0,183	7,20	0,035	
	9,0	21,41	0,31	0,188	6,96	-0,049	
	12,0	21,41	0,24	0,170	7,09	-0,053	
	15,0	18,53	0,18	0,224	6,93	-0,097	
3	0,0	25,51	7,72	0,187	8,71	0,017	17,30
	3,0	24,51	7,27	0,189	8,54	0,081	
	6,0	22,25	0,64	0,178	7,18	-0,056	
	9,0	21,76	0,29	0,177	7,04	-0,076	
	12,0	21,42	0,21	0,171	7,08	-0,091	
	15,0	18,42	0,18	0,275	6,79	-0,101	
4	0,0	27,00	7,70	0,192	8,53	0,009	17,51
	1,7	26,86	7,77	0,191	8,49	0,023	
	3,5	26,28	7,98	0,198	8,38	0,033	

Fecha: 17/10/93

Prof. m	Temp. °C	Oxi. ppm	Cond. mho	pH u	Redox	Hora
0,0	22,80	7,16	0,186	8,68	0,043	12,00
3,0	24,40	6,67	0,187	8,59	0,053	
6,0	22,62	0,91	0,182	7,23	-0,039	
9,0	21,89	0,36	0,167	7,01	-0,075	
12,0	21,32	0,24	0,171	7,11	-0,097	
15,0	18,66	0,21	0,225	6,95	-0,104	
18,0	17,78	0,16	0,232	6,91	-0,101	12,15
0,0	25,40	7,23	0,186	8,64	-0,043	12,20
3,0	24,61	7,64	0,188	8,65	-0,035	
6,0	28,88	0,94	0,183	7,10	-0,093	12,30
8,3	21,84	0,34	0,132	6,37	-0,107	
0,0	25,64	7,44	0,188	8,68	-0,051	12,40
3,0	24,25	7,29	0,189	8,94	-0,040	
6,0	22,55	1,16	0,179	7,26	-0,011	
9,0	21,81	0,36	0,188	7,15	-0,070	
12,0	21,40	0,24	0,177	7,06	-0,094	
12,50						
0,0	25,72	7,12	0,190	8,22	-0,032	13,00
1,0	24,55	6,72	0,210	7,96	-0,118	
1,5	24,45	6,66	0,195	7,98	-0,014	
13,10						

Temperatura.

Prof. m	Hora:						Valores				
	16.40 h	21.15 h	1.15 h	5.15 h	9.08 h	12.00 h	Mínimo	Promedio	Máximo	S.D.	C.V.
0	26,48	25,12	18,67	24,28	24,15	22,80	18,67	23,74	26,48	2,982	12,6%
3	24,54	24,53	24,65	24,33	24,21	24,40	24,21	24,45	24,65	0,178	0,7%
6	22,70	22,44	22,42	22,26	22,27	22,62	22,26	22,40	22,62	0,147	0,7%
9	21,89	21,75	21,72	21,72	21,67	21,89	21,67	21,77	21,89	0,094	0,4%
12	21,46	21,51	21,42	21,32	21,35	21,32	21,32	21,40	21,51	0,079	0,4%
15	19,40	21,20	18,80	18,72	18,46	18,66	18,46	19,17	21,20	1,143	6,0%
18			18,81	17,78	17,53	17,78	17,53	17,98	18,81	0,569	3,2%

Oxígeno.

Prof. m	Hora:						Valores				
	16.40 h	21.15 h	1.15 h	5.15 h	9.08 h	12.00 h	Mínimo	Promedio	Máximo	S.D.	C.V.
0	7,42	7,84	8,96	7,79	7,51	7,16	7,16	7,78	8,96	0,630	8,1%
3	7,52	7,69	7,90	7,50	7,21	6,67	6,67	7,42	7,90	0,430	5,8%
6	0,75	0,78	0,63	0,66	0,43	0,91	0,43	0,69	0,91	0,163	23,4%
9	0,41	0,34	0,31	0,21	0,29	0,36	0,21	0,32	0,41	0,068	21,3%
12	0,32	0,24	0,18	0,13	0,24	0,24	0,13	0,23	0,32	0,064	28,6%
15	0,26	0,24	0,18	0,12	0,22	0,21	0,12	0,21	0,26	0,050	24,2%
18			0,18	0,09	0,19	0,16	0,09	0,16	0,19	0,045	29,1%

Conductividad

Prof. m	Hora:						Valores				
	16.40 h	21.15 h	1.15 h	5.15 h	9.08 h	12.00 h	Mínimo	Promedio	Máximo	S.D.	C.V.
0	0,187	0,188	0,179	0,178	0,187	0,186	0,178	0,184	0,188	0,004	2,4%
3	0,187	0,187	0,187	0,177	0,188	0,187	0,177	0,186	0,188	0,004	2,3%
6	0,185	0,181	0,182	0,188	0,182	0,182	0,181	0,183	0,188	0,003	1,4%
9	0,189	0,167	0,167	0,169	0,167	0,167	0,167	0,171	0,189	0,009	5,2%
12	0,179	0,167	0,168	0,170	0,168	0,171	0,167	0,171	0,179	0,004	2,6%
15	0,254	0,173	0,242	0,224	0,226	0,225	0,173	0,224	0,254	0,028	12,4%
18			0,221	0,227	0,230	0,232	0,221	0,228	0,232	0,005	2,1%

pH

Prof. m	Hora:						Valores				
	16.40 h	21.15 h	1.15 h	5.15 h	9.08 h	12.00 h	Mínimo	Promedio	Máximo	S.D.	C.V.
0	8,7	8,7	8,6	8,6	8,6	8,7	8,6	8,6	8,7	0,059	0,7%
3	8,6	8,7	8,7	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,7	0,046	0,5%
6	7,1	7,9	7,2	7,1	7,1	7,2	7,1	7,3	7,9	0,328	4,5%
9	6,9	7,0	7,0	6,9	7,0	7,0	6,9	7,0	7,0	0,035	0,5%
12	7,0	8,0	7,1	7,1	7,1	7,1	7,0	7,2	8,0	0,383	5,3%
15	6,9	7,1	6,9	6,9	6,9	7,0	6,9	6,9	7,1	0,072	1,0%
18			7,0	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	7,0	0,019	0,3%

Redox

Prof. m	Hora:						Valores				
	16.40 h	21.15 h	1.15 h	5.15 h	9.08 h	12.00 h	Mínimo	Promedio	Máximo	S.D.	C.V.
0	0,087	0,066	0,067	0,060	0,042	0,043	0,042	0,061	0,087	0,017	27,7%
3	0,094	0,068	0,067	0,060	0,041	0,053	0,041	0,064	0,094	0,018	27,9%
6	0,012	-0,035	-0,013	0,041	-0,043	-0,039	-0,043	-0,013	0,041	0,033	260,8%
9	-0,045	-0,058	-0,058	0,066	-0,067	-0,075	-0,075	-0,040	0,066	0,053	133,3%
12	-0,096	-0,086	-0,087	-0,111	-0,087	-0,097	-0,111	-0,094	-0,086	0,010	10,2%
15	-0,103	-0,107	-0,108	-0,116	-0,100	-0,104	-0,116	-0,106	-0,100	0,006	5,2%
18			-0,116	-0,123	-0,109	-0,101	-0,123	-0,112	-0,101	0,009	8,4%

Cuadro 4. Datos biométricos de las capturas.

Red: Chinchorro			Agallera	
Malla: 1 cm.			3.5"	
Especie: Lobina negra			Tilapia áurea	
Nº	L.Total	Peso	L.Total	Peso
1	31,0	332	10,0	28
2	15,2	50	9,2	25
3	13,3	35	8,9	24
4	12,1	28	8,2	21
5	15,4	46	6,5	16
6	12,5	29	10,5	35
7	12,4	30	9,2	25
8	12,9	32	8,7	20
9	11,6	25	9,0	23
10	9,9	20	10,0	30
11	12,9	35	8,7	25
12	11,6	28	10,2	30
13	11,0	26	8,7	21
14	12,9	35	9,7	20
15	12,0	32	10,7	30
16	11,0	28	9,6	27
17	11,8	29	10,5	32
18	13,0	30	10,4	29
19	11,0	26	7,2	17
20	12,0	33	8,7	18
Minimo	9,9	20	6,5	16
Promedio	13,3	46	9,2	25
Máximo	31,0	332	10,7	35

Red: Agallera
Malla: 3.5"

Nº	L.Total	Peso	Especie
1	30,0	426	Lobina
2	31,0	418	Lobina
3	18,0	142	Tilapia
4	35,0	1100	Tilapia
5	19,1	172	M. Agallas azules
6			
7			
8			
9			
10			

Fig. 3. Profundidad de visibilidad del disco de Secchi.

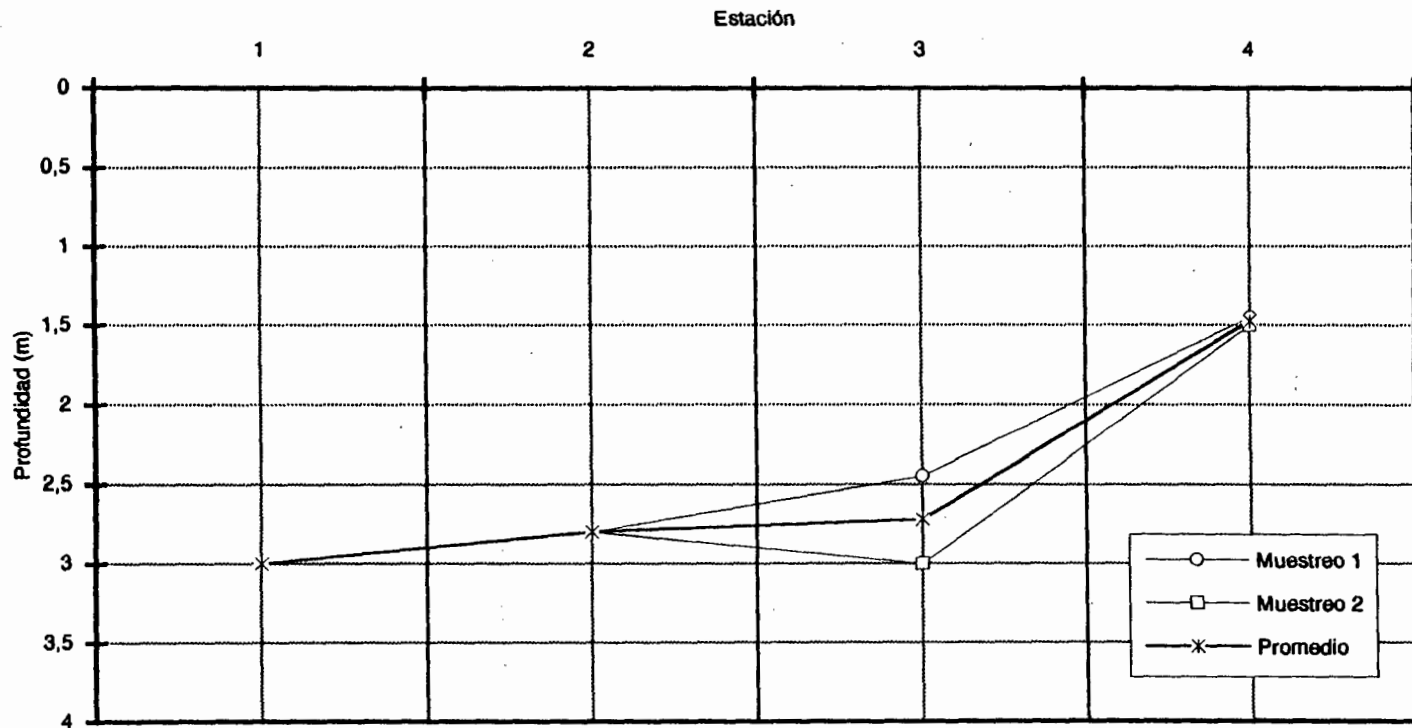
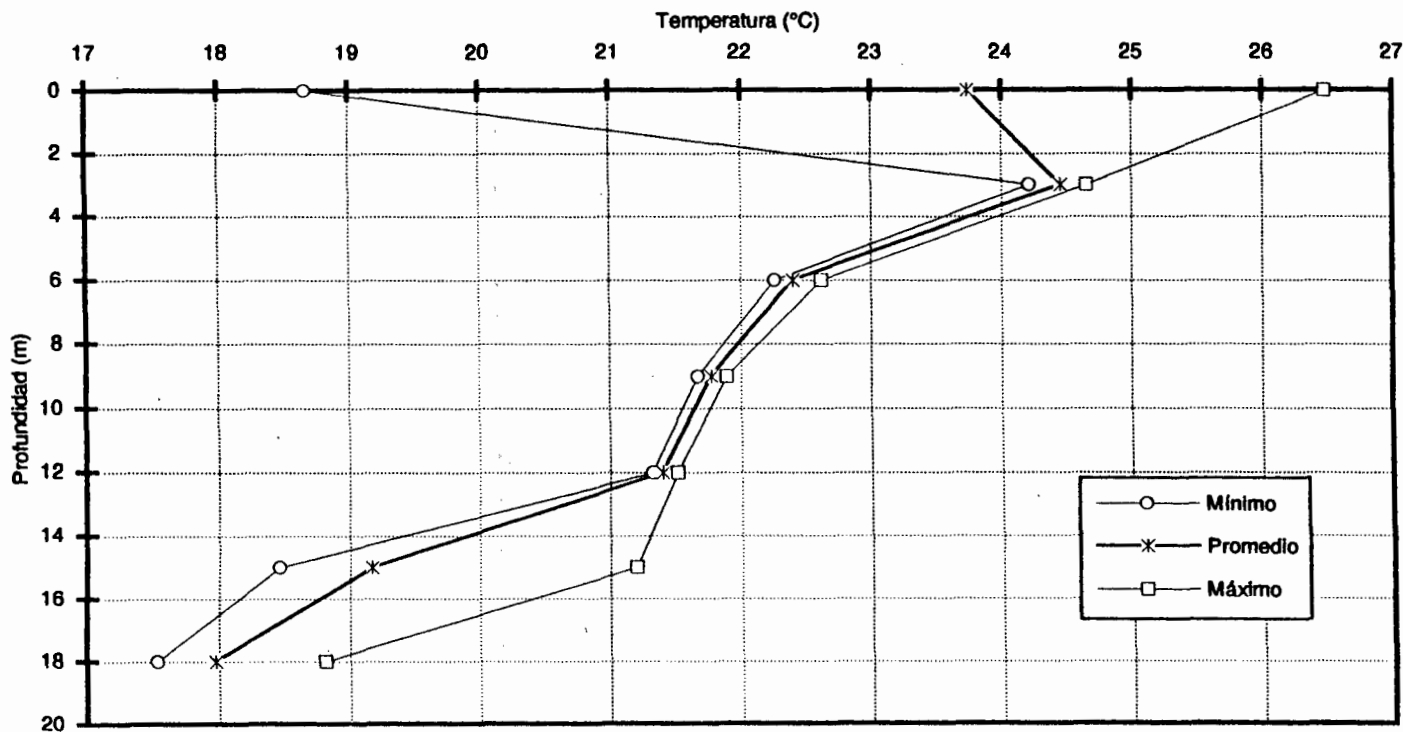


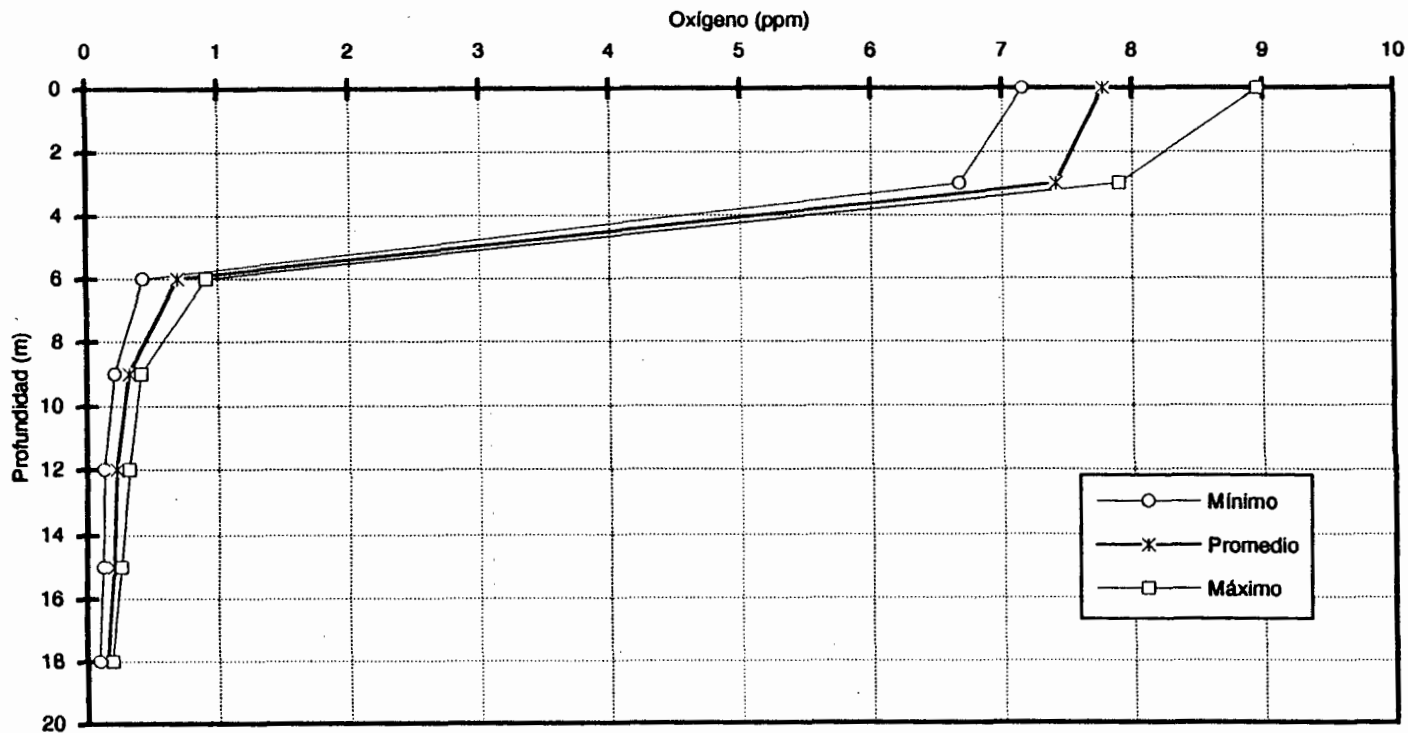
Fig. 4. Perfiles de temperatura promedio y extrema en 24 horas.



BIBLIOTECA CENTRAL



Fig. 5. Perfiles de oxígeno promedio y extremo en 24 horas.



BIBLIOTECA CENTRAL

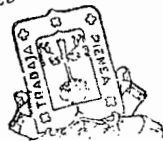


Fig. 6. Perfiles de conductividad promedio y extrema en 24 horas.

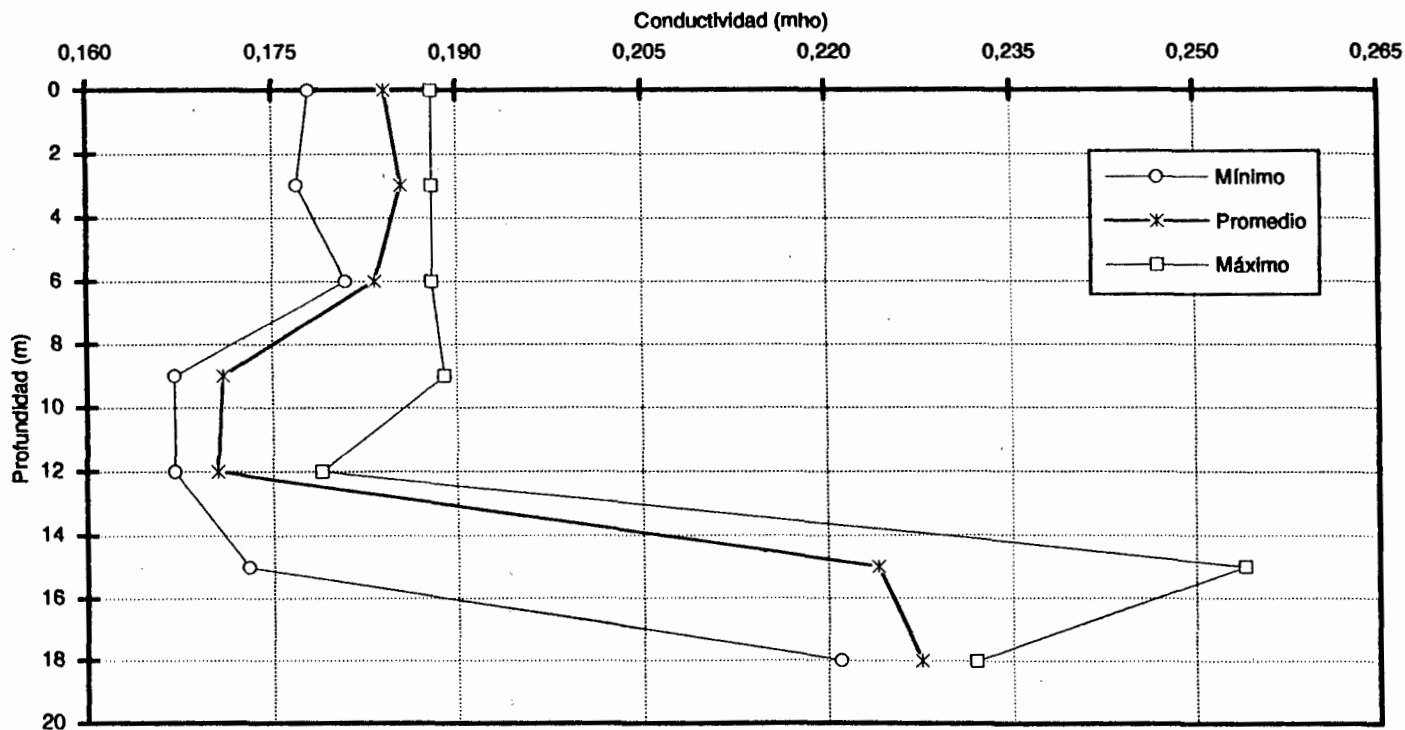


Fig. 7. Perfiles de pH promedio y extremo en 24 horas.

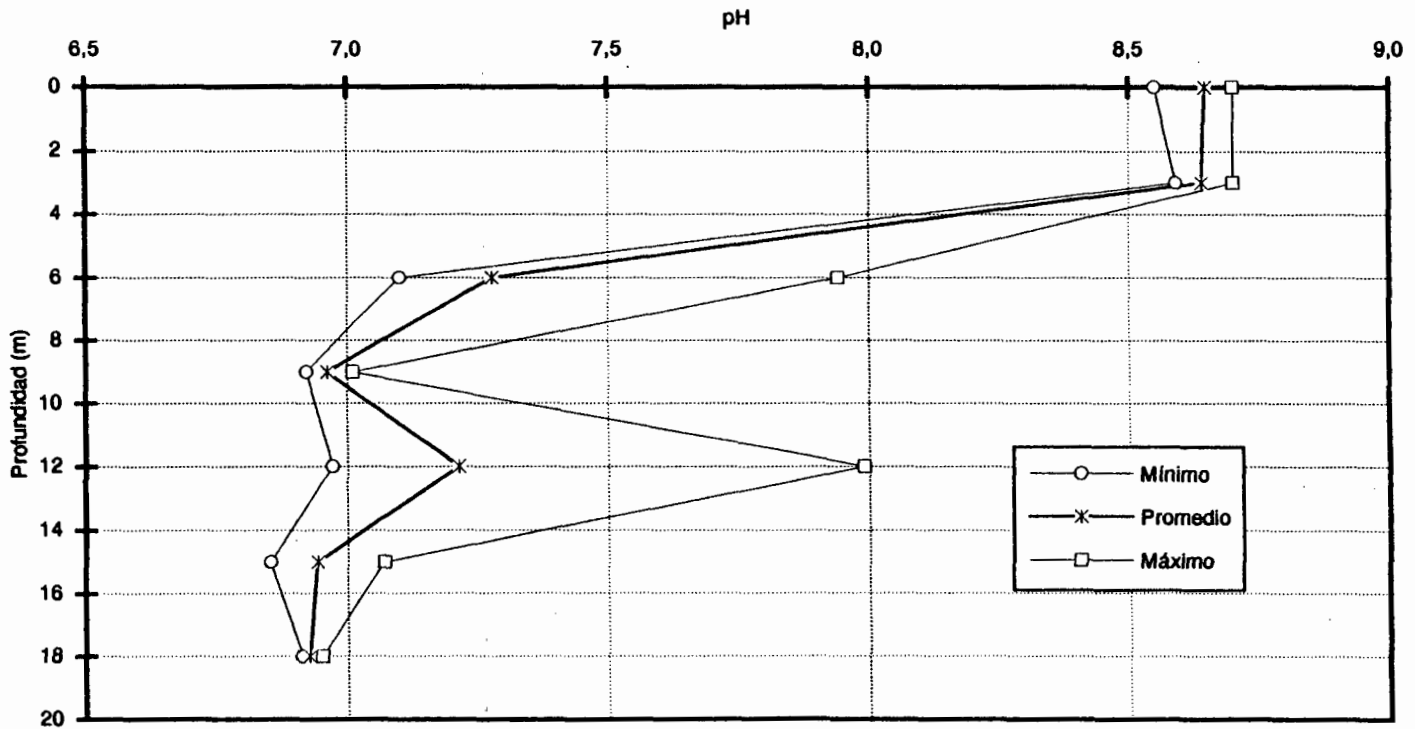
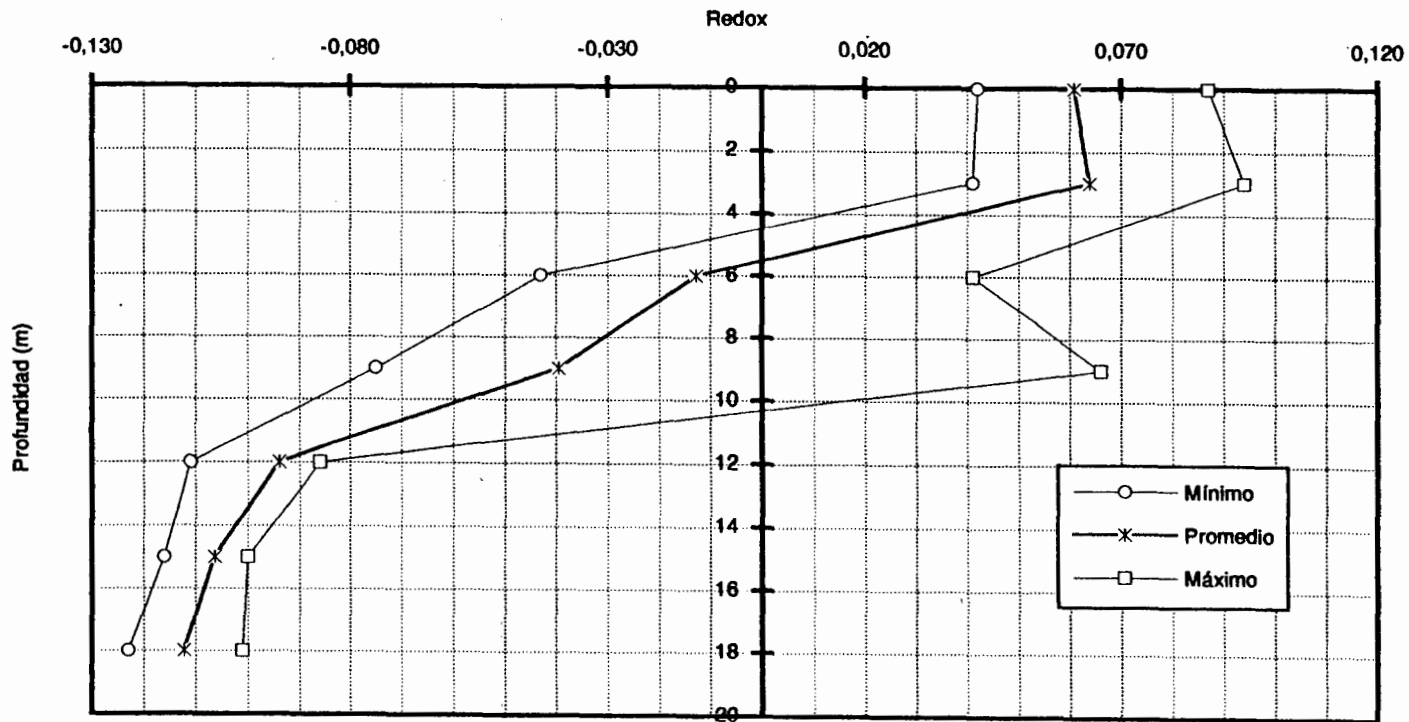
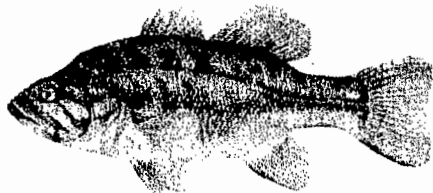


Fig. 8. Perfiles del Índice Redox promedio y extremo en 24 horas.



Lobina negra (*Micropterus salmoides*)

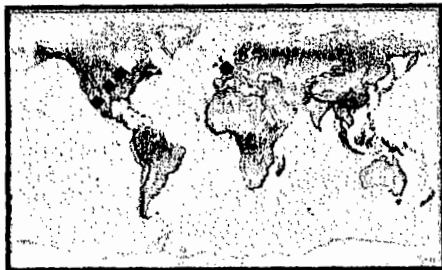


Características:

Peces de tamaño grande, de hasta 0.50 m. de longitud y 5 kg de peso; Cuerpo alargado, con el pedúnculo caudal delgado; Boca grande termina. Mandíbula superior menor que la inferior; Aleta dorsal con 10 espinas y 12-13 radios; De 65 a 77 escamas en una serie; Ojos grandes. Cuerpo color verde, flancos y vientre plateados, con franjas oscuras.

Distribución:

Distribución original: Es una especie neártica de las aguas templadas de Norteamérica, del Sur de los grandes lagos hasta el Golfo de México. Introducida ampliamente con fines deportivos a otras zonas del oeste de América y Europa. En México es nativa de Tamaulipas y Nuevo León. Se le ha introducido en las zonas semitropicales de los estados del occidente: Sonora, Sinaloa, Jalisco, Guanajuato, Zacatecas, Aguascalientes, Colima y Michoacán.



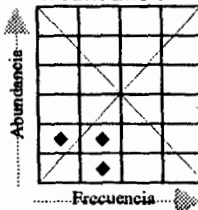
Reproducción:

Desove	◆	◆		
Huevo	◆	◆		
Larva	◆	◆		
Jóven	◆	◆	◆	
Adulto	◆	◆		
	Lago	Presa	Río	Arroyo

Desove:

E	◆	J
F	◆	A
M	◆	S
A		O
M		N
J		D

Abundancia:



Habitat:

Litoral	◆	◆		
Pelágico	◆	◆		
Demersal	◆	◆	◆	
Bentónico	◆	◆		
Migratorio				
	Lago	Presa	Río	Arroyo

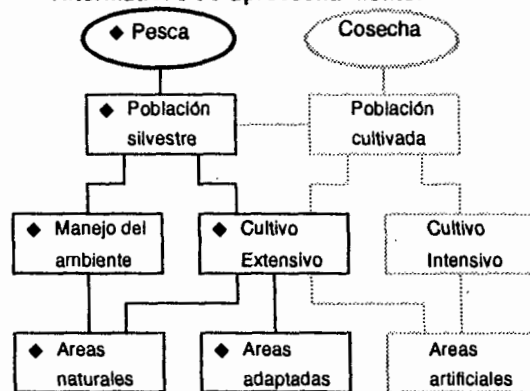
Parámetros:

	◆	◆	◆	◆	◆		
Temperatura	20	22	24	26	28	30	32 °C
Salinidad	5	10	15	20	25	30	35 ppm
Oxígeno	4	5	6	7	8	9	10 ml/l
pH	4	5	6	7	8	9	10 u
Profundidad	◆	◆	◆	◆	◆		
	0	1	2	3	4	5	6 m

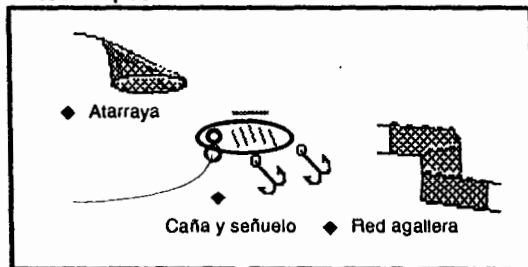
Importancia económica:

Tipo	Doméstico	Turístico	Comercial	Industrial
	◆	◆	◆	
Nivel	Subuso	Uso	Sobreuso	s/d
		◆		
Mercado	Local	Regional	Nacional	Mundial
	◆	◆	◆	
Valor	Bajo	Medio	Alto	s/d
			◆	

Alternativas de aprovechamiento:



Artes de pesca:



Estadística básica

X₁: Long. 1

Mean:	Std. Dev.:	Std. Error:	Variance:	Coef. Var.:	Count:
15.175	6.8	1.52	46.237	44.809	20
Minimum:	Maximum:	Range:	Sum:	Sum Squared:	# Missing:
9.9	31	21.1	303.5	5484.11	0

X₂: Peso 1

Mean:	Std. Dev.:	Std. Error:	Variance:	Coef. Var.:	Count:
85.7	133.26	29.798	17758.326	155.496	20
Minimum:	Maximum:	Range:	Sum:	Sum Squared:	# Missing:
20	426	406	1714	484298	0

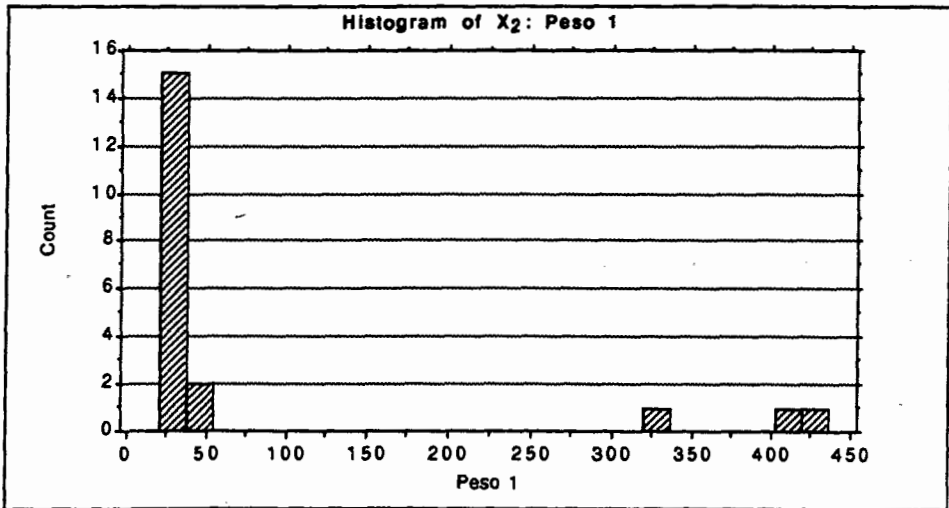
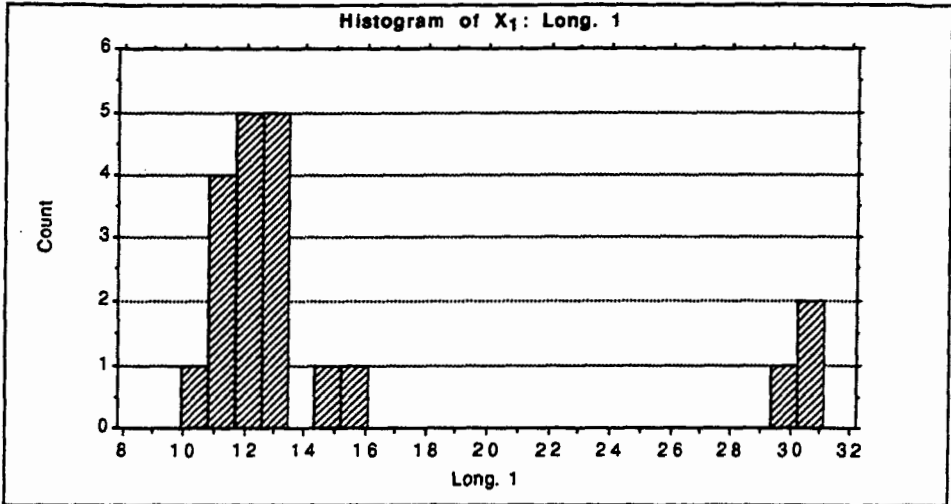
X₃: Long. 2

Mean:	Std. Dev.:	Std. Error:	Variance:	Coef. Var.:	Count:
11.085	6.03	1.348	36.366	54.401	20
Minimum:	Maximum:	Range:	Sum:	Sum Squared:	# Missing:
6.5	35	28.5	221.7	3148.49	0

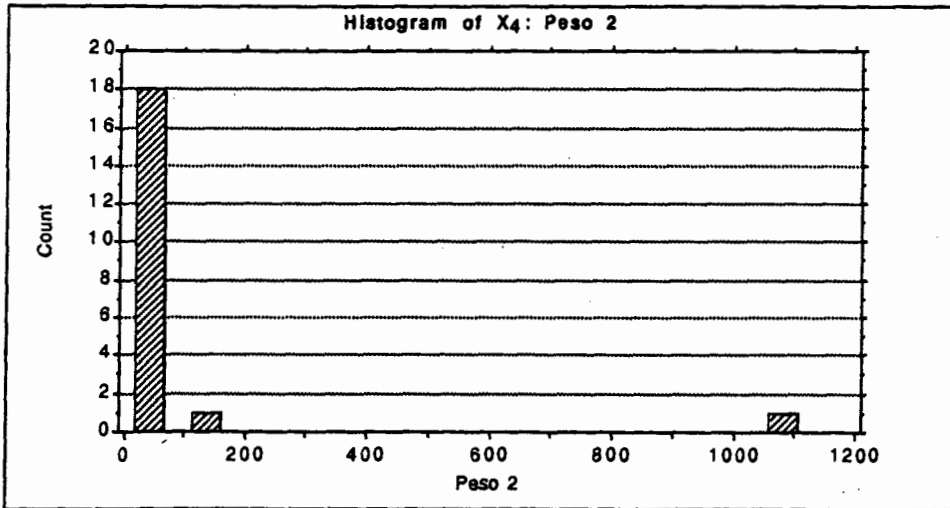
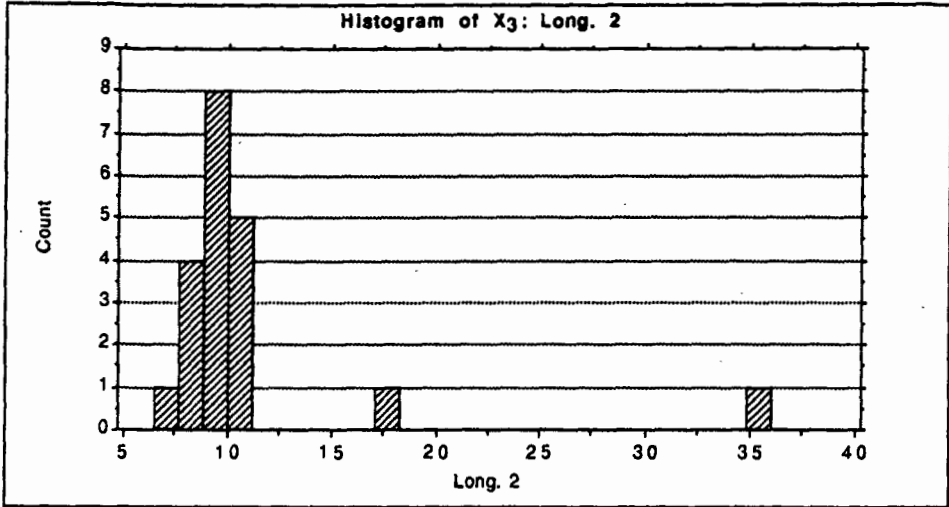
X₄: Peso 2

Mean:	Std. Dev.:	Std. Error:	Variance:	Coef. Var.:	Count:
85.15	240.326	53.739	57758.555	282.238	20
Minimum:	Maximum:	Range:	Sum:	Sum Squared:	# Missing:
16	1100	1084	1703	1242385	0

Distribución de frecuencias.



Distribución de frecuencias.



Simple Regression X₁: In Long. 1 Y₁: In Peso 1

DF:	R:	R-squared:	Adj. R-squared:	Std. Error:
19	.992	.983	.982	.127

Analysis of Variance Table

Source	DF:	Sum Squares:	Mean Square:	F-test:
REGRESSION	1	16.851	16.851	1045.481
RESIDUAL	18	.29	.016	p = .0001
TOTAL	19	17.141		

No Residual Statistics Computed

1

Simple Regression X₁: In Long. 1 Y₁: In Peso 1

Beta Coefficient Table

Parameter:	Value:	Std. Err.:	Std. Value:	t-Value:	Probability:
INTERCEPT	-3.373				
SLOPE	2.71	.084	.992	32.334	.0001

Confidence Intervals Table

Parameter:	95% Lower:	95% Upper:	90% Lower:	90% Upper:
MEAN (X,Y)	3.752	3.872	3.763	3.861
SLOPE	2.534	2.886	2.565	2.855

2

Simple Regression X₂: In Long. 2 Y₂: In Peso 2

DF:	R:	R-squared:	Adj. R-squared:	Std. Error:
19	.982	.965	.963	.179

Analysis of Variance Table

Source	DF:	Sum Squares:	Mean Square:	F-test:
REGRESSION	1	15.864	15.864	497.325
RESIDUAL	18	.574	.032	p = .0001
TOTAL	19	16.438		

No Residual Statistics Computed

3

Simple Regression X₂: In Long. 2 Y₂: In Peso 2

Beta Coefficient Table

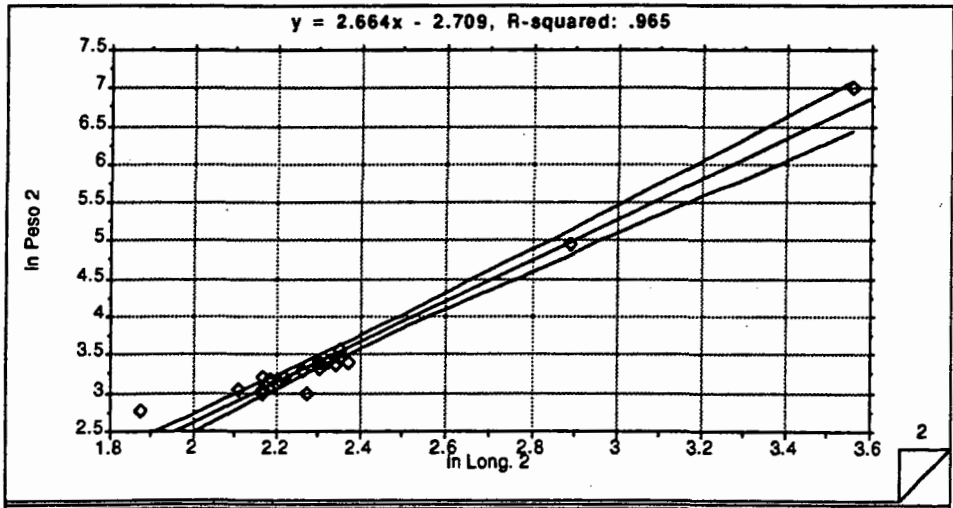
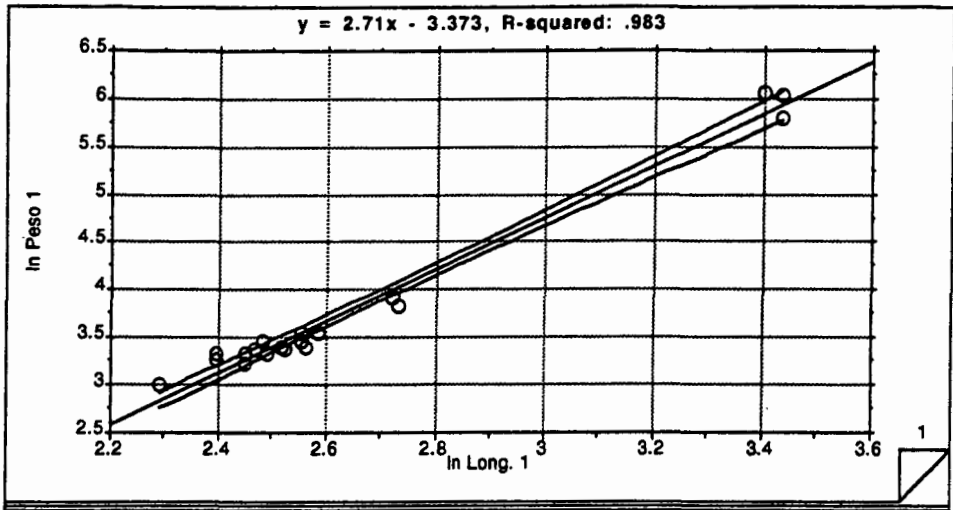
Parameter:	Value:	Std. Err.:	Std. Value:	t-Value:	Probability:
INTERCEPT	-2.709				
SLOPE	2.664	.119	.982	22.301	.0001

Confidence Intervals Table

Parameter:	95% Lower:	95% Upper:	90% Lower:	90% Upper:
MEAN (X,Y)	3.416	3.584	3.431	3.569
SLOPE	2.413	2.915	2.457	2.871

4

Relacion peso/longitud.



Cita bibliográfica:

Guzmán, A.M., M.L. García y S.O. Camarena. 1983.
Estudio Limnológico para la pesca deportiva en la
Presa Texcalame, Mpio. Ameca, Jalisco. Inst.
Limnol. Univ. Guadalajara. 20 pp.

**MANIFIESTO DE IMPACTO AMBIENTAL
DEL PROYECTO DENOMINADO:**

**RESERVA CINEGETICA Y PESCA
DEPORTIVA EL TEXCALAME
(CRIADOR, ORGANIZADOR).**

I. DATOS GENERALES.

1. NOMBRE DE LA EMPRESA U ORGANISMO SOLICITANTE.

LEDESMA ALVAREZ Y ASOCIADOS, CONSULTORIA AGROPECUARIA,
ASESORES EN PROYECTOS CINEGETICOS Y PESCA DEPORTIVA.

2. NACIONALIDAD DE LA MISMA.

MEXICANA.

3. ACTIVIDAD PRINCIPAL DE LA EMPRESA U ORGANISMO.

CONSULTORIA AGROPECUARIA, ASESORES EN PROYECTOS
CINEGETICOS Y PESCA DEPORTIVA.

4. DOMICILIO PARA OIR Y RECIBIR NOTIFICACIONES:

- ESTADO	JALISCO.
- MUNICIPIO	GUADALAJARA.
- CODIGO POSTAL	44670.
- CIUDAD	GUADALAJARA.
- DOMICILIO	RUBEN DARIO 677-23
- TELÉFONO	6-41-97-31.
- FAX	6-41-76-46.

5. REGISTRO FEDERAL DE CAUSANTES.

LEGJ 540314-JX8

6. RESPONSABLE DE LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL:

RESPONSABLE	M. C. JORGE TÉLLEZ LÓPEZ.
COLABORADORES	M. C. SERGIO GUERRERO VAZQUEZ.
	M. C. ROSIO AMPARÁN SALIDO
	BIOL. MIGUEL ANGEL LÓPEZ ACOSTA.
	BIOL. JESUS GUERRERO NUÑO.

6.1. REGISTRO FEDERAL DE CAUSANTES.

TELJ-610423

6.2. DOMICILIO PARA OIR Y RECIBIR NOTIFICACIONES Y TELÉFONO.

- ESTADO	JALISCO.
- MUNICIPIO	GUADALAJARA.
- CODIGO POSTAL	44670.
- CIUDAD	GUADALAJARA.
- DOMICILIO	RUBEN DARIO 677-23
- TELÉFONO	6-41-97-31.
- FAX	6-41-76-46.

II. DESCRIPCIÓN DE LA OBRA O ACTIVIDAD PROYECTADA.

EL PROYECTO CONSISTE EN LA TRANSFORMACIÓN PARCIAL DE LAS ACTIVIDADES DE DESARROLLO PRODUCTIVO TRADICIONAL EN EL EJIDO EL TEXCALAME COMO LO HAN VENIDO SIENDO LA AGRICULTURA TEMPORAL Y GANADERIA EXTENSIVA, ASÍ COMO OTRAS ACTIVIDADES DE RECOLECCIÓN Y CACERIA DE SUBSISTENCIA

1. DESCRIPCIÓN GENERAL.

1.1. NOMBRE DEL PROYECTO.

RESERVA CINEGETICA Y PESCA DEPORTIVA EL TEXCALAME
(CRIADOR, ORGANIZADOR).

1.2. NATURALEZA DEL PROYECTO.

TURISTICO Y RECREATIVO ENFOCADO A LA ACTIVIDAD
CINEGETICA Y DE PESCA DEPORTIVA.

1.3. OBJETIVOS Y JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO.

- A) CONSERVAR LA FLORA Y FAUNA NATIVA.
- B) APROVECHAR RACIONALMENTE LOS RECURSOS NATURALES.
- C) CUIDAR, REPOBLAR Y EXPLOTAR EL EMBALSE DE AGUA DEL
EJIDO TEXCALAME, CON FINES TURISTICOS PARA PESCA DEPORTIVA
DE LOBINA.
- D) DIVERSIFICAR EL USO DE LA TIERRA.
- E) INTEGRAR UNA EMPRESA PRODUCTIVA RENTABLE PRESTADORA
DE SERVICIOS TURISTICOS A NACIONALES Y EXTRANJEROS
AFICIONADOS AL DEPORTE CINEGETICO Y DE PESCA
DEPORTIVA.

CON EL PRESENTE PROYECTO SE PRETENDE CREAR FUENTES
DE TRABAJO PARA LOS INTEGRANTES DEL EJIDO EL TEXCALAME,
LA DERRAMA ECONOMICA SE REFLEJARA ADEMAS EN EL
MUNICIPIO DE AMECA, JALISCO, A TRAVES DE LOS IMPUESTOS
Y DE LAS DIVISAS QUE SE GENEREN

1.4. PROGRAMA DE TRABAJO.

SE ANEXA PROYECTO TECNICO FINANCIERO CON LOS FLUJOS DE
PRODUCCIÓN Y ECONOMICOS

1.5. PROYECTOS ASOCIADOS.

PESCA DEPORTIVA.

1.6. POLÍTICAS DE CRECIMIENTO A FUTURO.

IMPLEMENTACIÓN DE CRIADEROS DE VENADO Y JABALÍ.

2. ETAPA DE SELECCIÓN DE SITIO.

2.1. UBICACIÓN FISCAL DEL PROYECTO.

EJIDO EL TEXCALAME, MUNICIPIO DE AMECA, ESTADO DE JALISCO.

EL EJIDO CUENTA CON 2403-80-00 HAS. DE DOTACION

EJIDAL EN FORMA COMUNAL, QUE SERAN APORTADOS PARA

EL ESTABLECIMIENTO DE LA EMPRESA.

SE ANEXAN PLANOS DE MACRO Y MICRO LOCALIZACION, ASI

COMO EL PLANO DEL EJIDO Y LA DOCUMENTACION OFICIO DE

SU LEGAL USUFRUCTO.

2.2. URBANIZACIÓN DEL ÁREA.

25,000 METROS CUADRADOS.

2.3. CRITERIOS DE SELECCIÓN DEL SITIO.

EL SITIO SE HA SELECCIONADO A PARTIR DE LOS SIGUIENTES CRITERIOS:

A) EL INTERES DE LOS POBLADORES DEL EJIDO EL

TESCALAME ASI COMO DE LAS AUTORIDADES LOCALES Y MUNICIPALES.

B) LA POTENCIALIDAD DEL AREA PARA LA ACTIVIDAD

TURISTICA (CLIMA, PAISAJE Y ACESSIBILIDAD) Y

CINEGETICA (ESPECIES NATIVAS CON VALOR

CINEGETICO Y HABITATS PROPICIOS PARA LA

INTRODUCCION DE ESPECIES QUE BAJO CONTROL

PUEDAN TENER UN MANEJO CINEGETICO).

C) DISPONIBILIDAD DE INSUMOS PARA EL DESARROLLO
EXITOSO DE LA ACTIVIDAD PLANTEADAS, CAMINOS
(TERRACERIA), AGUA Y CERCANIA A LAS LINEAS DE RED
ELECTRICA.

2.4. SUPERFICIE REQUERIDA (HA, M2).

2-50-00 HA. (25,000 METROS CUADRADOS).

2.5. USO ACTUAL DEL SUELO EN EL PREDIO.

TIPOS DE VEGETACION:

AGRICULTURA:

GANADERIA:

2.6. COLINDANCIAS DEL PREDIO. EJIDO EL SABINO, LACORONILLA
EL MAGISTRAL, LA CAÑITA, MESA DE RAMOS, STA MARIA DE
ARRIBA.

2.7. SITUACIÓN LEGAL DEL PREDIO.

LA TENENCIA DE LA TIERRA ES DE TIPO EJIDAL (SE
ANEXAN DOCUMENTACION SOBRE SU ESTADO LEGAL.

2.8. VIAS DE ACCESO AL ÁREA DONDE SE DESARROLLARÁ LA OBRA
O ACTIVIDAD.

CAMINO DE TERRACERIA AMECA - QUILA. KM. 9, (VER
CROQUIS DE ACCESO).

2.9. SITIOS ALTERNATIVOS QUE HAYAN SIDO O ESTÉN SIENDO
EVALUADOS.

VER ANEXO ESTUDIO TOPOGRAFICO.

3. ETAPA DE PREPARACIÓN DEL SITIO Y CONSTRUCCIÓN.

3.1. PROGRAMA DE TRABAJO.

PRIMERA ETAPA

MESES 1994

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
CONSTRUCCION DE CABAÑAS		X	X									
C. JAULAS DE INICIACION		X	X									
C. JAULAS DE DESARROLLO		X	X									

MESES 1995

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
C. CRIADERO DE VENADO							X					
C. CRIADERO DE JABALI									X			

VER EL PROYECTO TECNICO FINANCIERO ANEXO AL FLUJO DE PRODUCCION Y ECONOMICO.

3.2. PREPARACIÓN DEL TERRENO.

NIVELACION Y CONSTRUCCION DE TERRAZAS:

3.2.1. RECURSOS QUE SERÁN ALTERADOS.

SUELO. PARA LA CONSTRUCCION DE LAS CABAÑAS Y JAULAS SE NIVELARA EL TERRENO, CON LA CONSECUENTE REMOCION DE LA CAPA VEGETAL, PERO ESTA SE INTEGRARA A LOS TERRENOS AGRICOLAS DEL EJIDO.

3.2.2. AREA QUE SERÁ AFECTADA.

2-50-00 HAS.

3.3. EQUILIBRIO UTILIZADO.

LA NIVELACION Y LA CONSTRUCCION DE TERRAZAS EVITARA, ASÍ COMO LA CONSTRUCCION DE CANALES PLUVIALES EVITARA LA PERDIDA POSTERIOR DE SUELO EN LOS SITIOS DE CONSTRUCCION.

3.4. MATERIALES.

CABAÑAS: PIEDRA, CEMENTO, ADOBE, MADERA.
JAULAS DE INICIACION: PIEDRA, CEMENTO, METAL
JAULAS DE DESARROLLO: PIEDRA, CEMENTO, METAL
CRIADERO DE VENADO MADERA, CERCADO DE METAL.
CRIADERO DE JABALI MADERA, CERCADO DE METAL.

3.5. OBRAS Y SERVICIOS DE APOYO.

COMERCIOS: RESTAURANTE.
OTROS SERVICIOS:
TENDIDO LINEA ELECTRICA, REACONDICIONAMIENTO DE
CAMINO DE ACCESO, CONDUCCION DE AGUA.

3.6. PERSONAL UTILIZADO.

EN ETAPA DE CONSTRUCCION Y ACONDICIONAMIENTO.
TECNICO: AGRONOMOS _1_, VETERINARIOS 1__, BIOLOGOS
1__, ARQUITECTOS _1_ INGENIERO CIVIL 1_.
OBREROS: 20 TRABAJADORES (MIEMBROS DEL EJIDO).

3.7. REQUERIMIENTOS DE ENERGÍA.

3.7.1. ELECTRICIDAD. ENERGIA ELECTRICA.
3.7.2. COMBUSTIBLE. GAS.

3.8. REQUERIMIENTOS DE AGUA. DE MANANTIAL

3.9. RESIDUOS GENERADOS.

ESCOMBRO, MADERA DE CIMBRA, PEDACERIA DE METALES.

3.10. DESMANTELAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE APOYO
INMEDIATA DESPUES DE LA CONSTRUCCION.

4. ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO.

VER PROYECTO FINANCIERO.

4.1 PROGRAMA DE OPERACIÓN.

VER PROYECTO FINANCIERO.

4.2. RECURSOS NATURALES DEL ÁREA QUE SERÁN APROVECHADOS.

LA ACTIVIDAD CINEGETICA, ASI COMO LAS ESPECIES QUE SE UTILIZAN EN LA MISMA. TIENEN UNA DEPENDENCIA DIRECTA CON EL ESTADO DE LOS HABITATS,

PARTICULARMENTE PARA LAS ESPECIES QUE SE UTILICEN, EL AREA TENDRA UN APROVECHAMIENTO EN LO QUE SE REFIERE A SITIOS DE REFUGIO Y ALIMENTACION. YA QUE ESTE ES PARTE DE UN PROCESO NATURAL, EL AREA NO TENDRA ALTERACIONES NEGATIVAS Y POR EL CONTRARIO SE ESTABLECERAN SITIOS DE RESERVA PARA AUMENTAR LA CALIDAD DE LOS HABITATS.

TODAS LAS ESPECIES QUE SE UTILICEN EN ESTA PRIMERA ETAPA DEL PROYECTO SERAN COMPRADOS Y REPRODUCIDOS EN CAUTIVERIO PARA SU LIBERACION Y APROVECHAMIENTO.

4.3. REQUERIMIENTOS DE PERSONAL.

TECNICO: AGRONOMOS 1__, VETERINARIOS 1__, BILOGOS 1__.

OBRREROS: 20 TRABAJADORES (MIEMBROS DEL EJIDO).

4.4. MATERIAS PRIMAS E INSUMOS POR FASE DE PROCESO.
VER PROYECTO FINANCIERO FLUJO DE PRODUCCION.

4.4.1. SUBPRODUCTO POR FASE DE PROCESO.

4.4.2. PRODUCTOS FINALES.

4.5. FORMAS Y CARACTERISTICAS DE TRANSPORTACIÓN DE:
MATERIAS PRIMAS: POR LAS CARACTERISTICAS DEL

PROYECTO EL UNICO TIPO DE MATERIAS PRIMAS SERA ESPECIMENES VIVOS COMO ES EL CASO DE LAS AVES QUE SE UTILIZARAN EN LA ACTIVIDAD CINEGETIVA Y LOS PECES PARA LA PESCA DEPORTIVA.

PRODUCTOS FINALES: NO SON MATERIALES

(RECREATIVOS); EN EL CASO DE LAS PRESAS CAPTURADAS ESTAN SERAN PARA LOS CAZADORES Y PESCADORES.

SUBPRODUCTOS: ECRETAS DE LAS AVES QUE

PERIODICAMENTE SERAN INCORPORADAS A LOS TERRENCOS DE CULTIVO.

4.6. FORMAS Y CARACTERISTICAS DE ALMACENAMIENTO DE:

MATERIAS PRIMAS: LAS AVES SERAN MANTENIDAS EN JAULAS ESPECIALES (SE ANEXAN ESQUEMA DE LAS OJALIAS); LOS PECES SE COLOCARAN DIRECTAMENTE EN LA PRESA.

4.6.1. MEDIDAS DE SEGURIDAD.

EL DISEÑO DE LAS JAULAS PERMITE UN CONTROL TOTAL DE LAS ESPECIES A MANEJAR.

PARA CONTROL Y EVITAR ACCIDENTES EN LA ACTIVIDAD CINEGETICA, ESTA SERA

REGAMENADA EN ACTIVIDAD, TIEMPO Y LUGAR, RESERVANDO SITIOS EXCLUSIVOS PARA ESTA ACTIVIDAD; SE TIENRA ACONDICIONADO UN LUGAR PARA PRIMEROS AUXILIOS Y VEHICULOS DISPONIBLES PARA EN CASO DE ACCIDENTES EN LAS AREAS QUE LO REQUIERAN ASI COMO UN PROGRAMA DE CONTINGENCIAS PARA ESTOS CASOS.

4.7. REQUERIMIENTOS DE ENERGÍA.

4.7.1. ELECTRICIDAD.

4.7.2. COMBUSTIBLE.

4.8. REQUERIMIENTOS DE AGUA.

AGUA POTABLE

AGUA CRUDA

CONSUMO ORDINARIO PARA CABAÑAS Y SERVICIO.

CONSUMO EXCEPCIONAL LLENADO DE ALBERCA.

VOLUMEN ORIGEN MANANTIAL

PERIODICIDAD CONTINUA

4.9. RESIDUOS.

- DESCARGAS DE AGUAS RESIDUALES.
EN BIODIGESTORES
- RESIDUOS SÓLIDOS DOMÉSTICOS.
EN BIODIGESTORES.

4.10. FACTIBILIDAD DE RECICLAJE.

SI, PARA INCORPORAR A TIERRAS DE CULTIVO.

4.11. DISPOSICIONES DE RESIDUO.

LODOS ORGANICOS

4.12. POSIBLES ACCIDENTES Y PLANES DE EMERGENCIA.

RENOTAMENTE PROBABLE

5. ETAPA DE ABANDONO DEL SITIO.

NO ESTIMABLE

5.1. ESTIMACIÓN DE VIDA UTIL.

SE ESTIMA UNA DURACION DE 50 AÑOS.

5.2. PROGRAMAS DE RESTITUCIÓN DEL ÁREA.

5.3. PLANES DE USO DEL ÁREA AL CONCLUIR LA VIDA UTIL DEL PROYECTO.

III. ASPECTOS GENERALES DEL MEDIO NATURAL Y SOCIOECONÓMICO.

MEDIO NATURAL.

I. RASGOS FÍSICOS.

1. CLIMATOLOGÍA.

1.1. TIPO DE CLIMA.

CLIMA SEMICÁLIDO SUBHÚMEDO

1.2. TEMPERATURAS PROMEDIO.

LA TEMPERATURA MEDIA ANUAL ES DE 18-22 OC, SIENDO LOS MESES DE MAYO Y JUNIO LOS MÁS CÁLIDOS CON UNA TEMPERATURA DE 20-21 OC Y ENERO EL MÁS FRÍO DE 15-16 OC.

1.3. PRECIPITACIÓN PROMEDIO ANUAL (MM).

EL ÁREA PRESENTA UNA PRECIPITACIÓN MEDIA ANUAL DE 1200 MM.

1.4. INTEMPERISMOS SEVEROS.

NO PRESENTES.

1.5. CALIDAD DEL AIRE.

LA CALIDAD DEL AIRE ES ÓPTIMA.

2. GEOMORFOLOGÍA Y GEOLOGÍA.

2.1. GEOMORFOLOGÍA GENERAL.

2.2. DESCRIPCIÓN BREVE DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL RELIEVE.

2.3. SUSCEPTIBILIDAD DE LA ZONA A:

- SISMICIDAD NO
- DESLIZAMIENTOS NO
- DERRUMBES NO
- OTROS MOVIMIENTOS DE TIERRA O ROCA NO
- POSIBLE ACTIVIDAD VOLCÁNICA NO.

3. SUELOS.

3.1. TIPOS DE SUELOS PRESENTES EN EL ÁREA Y ZONAS ALEDAÑAS.

LOS TIPOS DE SUELOS DEL ÁREA SON: FEOZEM HAPLICO, FEOZEM LÚVICO, LITOSOL, CAMBISOL EUTRICO, CAMBISOL CRÓMICO, CAMBISOL HÚMICO, REGOSOL EUTRICO Y HUMISOL CRÓMICO.

3.2. COMPOSICIÓN DEL SUELO (CLASIFICACIÓN DE FAO). ROCA SEDIMENTARIA DEL TERCIARIO.

4. HIDROLOGÍA (RANGO DE 10 A 15 KM).

4.1. PRINCIPALES RÍOS O ARROYOS CERCANOS. EL RÍO AMECA Y ATENGUILLO.

4.2. EMBALSES Y CUERPOS DE AGUA CERCANOS (LAGOS, PRESAS, ETC.) PRESA EL TEXCALAME.

II. RASGOS BIOLÓGICOS.

1. VEGETACIÓN.

1.1. TIPO DE VEGETACIÓN EN LA ZONA.

LA ZONA DE EL EJIDO EL TEXCALAME PRESENTA PRINCIPALMENTE VEGETACIÓN CARACTERÍSTICA DE CLIMAS TEMPLADOS Y REGIONES ALTAS. LOS TIPOS DE VEGETACIÓN DOMINANTES SON EL BOSQUE TROPICAL CADUCIFOLIO (1300 Y 1850 MSNM), BOSQUE DE QUERCUS (POR ARRIBA DE LOS 1400 MSNM) Y EL BOSQUE DE GALERÍA (PRESENTE EN LOS BORDES DE ARROYOS). EN EL PUNTO

1.2 SE PRESENTAN MAS DETALLES DE CADA UNO DE LOS TIPOS DE VEGETACIÓN ANTES MENCIONADOS..

1.2. PRINCIPALES ASOCIACIONES VEGETACIONALES Y
DISTRIBUCIÓN.

BOSQUE TROPICAL CADUCIFOLIO.

CARACTERÍSTICO POR PRESENTARSE EN LAS LADERAS BAJAS DE LOS CERROS, DONDE IMPERA UN CLIMA CÁLIDO, EN ALTURAS DE 1300 A 1850 M S.N.M. EN TÉRMINOS GENERALES.

EN SUS RASGOS FISONÓMICOS, ES UN BOSQUE CERRADO MUY HETEROGÉNEO EN ESPECIES VEGETALES; LAS ARBÓREAS OSTENTAN TALLAS BAJAS, ENTRE 4 Y 7 M; A VECES HASTA 10 O UN POCO MÁS. EL CARÁCTER MÁS SOBRESALIENTE EN EL BOSQUE ES LA PÉRDIDA DE LAS HOJAS POR UN PERÍODO DE 6 MESES EN LA TEMPORADA SECA, LO QUE HACE A LA COMUNIDAD PRESENTAR DOS CARAS; VERDE Y EXHUBERANTE EN LAS LLUVIAS Y GRIS Y DESOLADA EN EL ESTÍO.

EN LA ZONA DE ESTUDIO EL BOSQUE TROPICAL CADUCIFOLIO SE COMPONE PRINCIPALMENTE POR LOS SIGUIENTES ELEMENTOS ARBÓREOS: VARIAS ESPECIES DEL GÉNERO Bursera (COPALES), Ceiba aesculifolia (POCHOTE), Liabum glabrum, Lysiloma acapulcense (TEPEHUAJE), Heliocarpus terebinthaceus (MAJAHUA) Y MUY CLARAMENTE EN LUGARES PERTURBADOS Ipomoea murucoides (OZOTE), Lyppia umbellata Y Eysenhardtia polystachya (PALO DULCE).

ENTRE LOS ARBUSTOS SE ENCUENTRAN Bouvardia multiflora, Montanoa leucanta SSP. arborescens, Montanoa bipinnatifida, Tecoma stans (RETAMA) Y EN LUGARES PERTURBADOS Acacia farnesiana (HUIZACHE Ó CHILILLO), Lantana camara (FRUTILLA Ó CINCO NEGRITOS), Verbesina sphaerocephala (CAPITANA), Mimosa albida (UÑA DE GATO), Acacia pennatula (TEPAME) Y Asterohytis stellulata.

HIERBAS COMUNES SON LAS SIGUIENTES:

Castilleja tenuiflora (GARAÑONA)
Anoda cristata (QUESITOS Ó AMAPOLITA)
Acalypha polystachya
Crotalaria pumila (SONAJITA)
Mimosa tequilana (señorita)
Gomphrena decumbens (AMOR SECO)
Euphorbia heterophylla
Martynia annua (DIABLITOS)
Pereilema crinitum

Sida rhombifolia (HUINAR Ó POPOTALAHUA)

Solanum nigrescens (HIERBAMORA)

Bomarea hirtella

Nissolia microptera

Waltheria americana (TAPACOLA)

Dioscorea SPP. (CAMOTE DEL CERRO)

Vitis cinerea (PARRA SILVESTRE)

Rynchelitrum repens

BOSQUE DE QUERCUS.

TIPO DE VEGETACIÓN CARACTERIZADO POR SU CONFORMACIÓN A BASE DE ÁRBOLES DEL GÉNERO Quercus, AUNQUE ALGUNOS OTROS GÉNEROS PUEDEN PRESENTARSE EN LA COMUNIDAD.

SE DESARROLLA EN TERRENOS CON CLIMA TEMPLADO, GENERALMENTE ARRIBA DE LA COTA DEL BOSQUE TROPICAL CADUCIFOLIO, AUNQUE CON FRECUENCIA FORMA CON ESTE FUERTES INTERDIGITACIONES; SIN EMBARGO ES POSIBLE OBSERVAR QUE SE ASIENTA SOBRE SUELOS VOLCÁNICOS, CON ORIGEN EN LA TOBA Y EL BASALTO, DOS SUSTRATOS VOLCÁNICOS IGNEOS EXTRUSIVOS CARACTERÍSTICAMENTE ÁCIDOS.

LA ALTURA DE LOS ÁRBOLES ES EN PROMEDIO DE UNOS 8 MT, PERO PUEDEN LLEGAR A TENER HASTA 12 Ó MÁS.

ESTE BOSQUE PUEDE ASENTARSE DESDE LOS 1400 HASTA LOS 1900 MT EN GENERAL. PIERDE LAS HOJAS EN LOAS SECAS POR UN PERÍODO CORTO.

EN EL ÁREA DE ESTUDIO LO REPRESENTAN LOS SIGUIENTE ÁRBOLES: Quercus magnoliifolia (ROBLE), Quercus laeta, Comarostaphylis glaucescens (MADROÑILLO). FRECUENTEMENTE SE INTRODUCE EN EL BOSQUE Lysiloma acapulcense (TEPEHUAJE), QUE ES UN ELEMENTO TROPICAL.

EN CUANTO A LOS ARBUSTOS PODEMOS CITAR A LOS SIGUIENTES: Calliandra grandiflora, Agave maximiliana, Senna septentrionalis Y Ximenia parviflora; EN LUGARES PERTURBADOS: Vervesina greenmanii (CAPITANEJA), Verbesina sphaerocephala (CAPITANA) Y Dodonaea viscosa.

ENTRE LAS HIERBAS ENCONTRAMOS A:

Begonia balmisiana

Bletia ensifolia

Cheilanthes angustifolia

Cologania broussonetii

Daucus montanus

Aegopogon tenellus

Desmodium spp.

Eryosema pulchellum

Stevia spp.

Dalea spp.

Heteropogon contortus

Crotalaria mollicula

Cologania jaliscana

BOSQUE DE GALERIA.

CARACTERÍSTICO DE LAS CORRIENTE DE AGUA YA SEAN RÍOS Ó ARROYOS, ES UNA COMUNIDAD HETEROGÉNEA CON ÁRBOLES MUCHAS VECES CORPULENTOS Y DE ALTURAS HASTA DE 15 MT . SE DISTRIBUYE TANTO EN LAS ZONAS TEMPLADAS COMO EN LAS TROPICALES SIEMPRE QUE EXISTA UNA CORRIENTE ACUÁTICA, PRESENTANDO DIVERSAS ESPECIES SEGÚN EL CLIMA.

EN LA ZONA EN CUESTIÓN PRESENTA ENTRE OTRAS A LAS SIGUIENTES ESPECIES ARBÓREAS:

Ficus glycicarpa (HIGUERA Ó ZALATE)

Ficus subrotundifolia (SAUCE)

Lysiloma acapulcense (tepehuaje)

Xylosma velutinum (huizilacate)

Psidium guajava (guayabo)

Morus celtidifolia (moral)

Arbustos comunes son:

Anona longiflora (anona)

Baccharis salicifolia (jara ó jarita)

Heimia salicifolia

Lasianthaea macrocephala

Stemadenia palmeri (cabrito)

Aeschynomene amorphoides

y en lugares perturbados:

Acacia farnesiana (huizache ó chilillo)

El estrato herbáceo es abundante y cuenta entre otros con las siguientes especies:

Asclepias curassavica
Aster spinosus
Brickellia diffusa
Carminatia recondita
Chaetymenia peduncularis
Chenopodium ambrosioides (epazote)
Fleischmania arguta
Hofmeisteria urenifolia
Phytolacca icosandra (congarán)
Lasiacis nigra
Loeselia mexicana (espinosilla)
Bacopa monnieri
Oplismenus burmannii
Rivina humilis
Portulacca oleracea (verdolaga)

ANÁLISIS CUANTITATIVO

DE ACUERDO AL ANÁLISIS CUANTITATIVO DE LA VEGETACIÓN, REALIZADO POR MEDIO DE UN TRANSECTO ALTITUDINAL, EN ESTE ESTUVIERON REPRESENTADOS ZONAS DE CULTIVO DE TEMPORAL, BOSQUE TROPICAL CADUCIFÓLIO Y BOSQUE DE Quercus O ENCINAR, SE OBSERVÓ QUE LAS ÁREAS DE CULTIVO ESTABAN ENTRE LOS 1400 Y LOS 1470 MSNM, AUNQUE TAMBIÉN SE DETECTARON OTROS SITIOS A LOS 1585 MSNM Y A LOS 1680; EL BOSQUE TROPICAL SE PRESENTÓ ENTRE LOS 1475 Y LOS 1790 MSNM; POR SU PARTE EL ENCINAR SE DISTRIBUYÓ POR ARRIBA DE LOS 1800 MSNM.

ESPECIES COMO Acacia farnesiana (23.68), Ipomea murucoides (21.05), Verbesina sphaerocephala (11.84) y Quercus magnolifolia (9.21), SE ENCUENTRAN ENTRE LAS QUE PRESENTARON LA MAYOR DENSIDAD RELATIVA, ASÍ COMO TAMBIÉN LAS FRECUENCIAS RELATIVAS MAS ALTAS (VER TABLA I Y II EN LOS ANEXOS). CABE SEÑALAR QUE TANTO LA PRIMERA COMO LA TERCERA, SON PLANTAS INDICADORAS DE SITIOS PERTURBADOS; ADEMÁS PORDEMOS AGREGAR A Acacia pennatula Y A Mimosa albida, QUE SI BIEN NO PRESENTARON VALORES ALTOS, SI ESTUVIERON ENTRE LAS OCHO ESPECIES MÁS FRECUENTES. POR OTRA PARTE, ES NOTABLE QUE ESTAS PRIMARAS CUATRO ESPECIES MOSTRARON LOS VALORES DE IMPORTANCIA MAS ELEVADOS,

LOS QUE CORROBORA LO ANTES SEÑALADO Y LO QUE INDICA QUE ES RELATIVAMENTE FRECUENTE SU PRESENCIA ENTRE LA VEGETACIÓN DE LA ZONA, PARTICULARMENTE EN LAS PARTES OCUPADAS POR EL BOSQUE TROPICAL CADUCIFÓLIO, DE LA CUAL UNA EXTENSIÓN CONSIDERABLE ES VEGETACIÓN SECUNDARIA.

POR OTRO LADO ESPECIES CARACTERÍSTICAS DE LA VEGETACIÓN NATURAL DE LA ZONA, SOBRE TODO DE EL BOSQUE TROPICAL, PRESENTARON LOS VALORES MÁS BAJOS (VER TABLAS I Y II). ENTRE ELLAS PODEMOS SEÑALAR A *Lysiloma acapulcense*, *Liabum glabrum*, *Bursera bipinnata*, LAS ESPECIES DEL GÉNERO *Baouvardia* Y *Montanoa*, LAS CUALES ADEMÁS MOSTRAROPN LOS VALORES MÁS BAJOS. ELLO ES MUESTRA DEL GRADO DE PERTURBACIÓN QUE PRESENTA LA VEGETACIÓN NATURAL DE LA ZONA.

1.3. MENCIONAR ESPECIES DE INTERÉS COMERCIAL.

FRUTOS COMESTIBLES:

Guazuma ulmifolia Lam.

Casimiroa edulis.

1.4. SEÑALAR SI EXISTE VEGETACIÓN ENDÉMICA Y/O EN PELIGRO DE EXTINCIÓN.

2. FAUNA.

2.1. FAUNA CARACTERÍSTICA DE LA ZONA.

REPTILES Y ANFIBIOS.

EN EL EJIDO EL TEXCALAME SE ENCONTRARON 8 ESPECIES DE ANFIBIOS Y REPTILES, PERTENECIENTES A 7 GÉNEROS Y 6 FAMILIAS. A CONTINUACIÓN SE ALISTAN LOS NOMBRE COMUNES, NOMBRES CIENTÍFICOS Y SUS FAMILIAS.

NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA
Sapo	<i>Bufo compactilis</i>	Bufoinidae
Rana arboricola	<i>Hyla eximia</i>	Hylidae
Lagartija	<i>Sceloporus torcuatus</i>	Iguanidae
Lagartija	<i>Sceloporus variabilis</i>	Iguanidae
	<i>Cnemidophorus communis</i>	Teiidae
	<i>Drymarchon corais</i>	Colubridae
	<i>Oxybelis aeneus</i>	Colubridae
Tortuga de rio	<i>Kinosternon hirtipes</i>	Kinosternidae

Verdugo Estornino Vireo verdoso Chispita Zanate	<i>Lanius ludovicianus</i> <i>Sturnus vulgaris</i> <i>Vireo bellii</i> <i>Vermivora celata</i> <i>Quiscalus mexicanus</i>	Laniidae Sturnidae Vireonidae Vireonidae Fringillidae
---	---	---

MAMIFEROS:

EN EL EJIDO EL TEXCALAME SE ENCONTRARON 16 ESPECIES DE MAMÍFEROS, PERTENECIENTES A 16 GÉNEROS Y 10 FAMILIAS. A CONTINUACIÓN SE ALISTAN LOS NOMBRES COMUNES, NOMBRES CIENTÍFICOS Y SUS FAMILIAS.

NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA
Tlacuache	<i>Didelphis virginiana</i>	Didelphidae
Armadillo	<i>Dasipus novemcinctus</i>	Dasipodidae
Conejo	<i>Sylvilagus sp.</i>	Leporidae
Coyote	<i>Canis latrans</i>	Canidae
Zorra gris	<i>Urocyon cinereoargenteus</i>	Canidae
Cacomixtle	<i>Bassariscus astutus</i>	Procyonidae
Mapache	<i>Procyon lotor</i>	Procyonidae
Tejón	<i>Nasua nasua</i>	Procyonidae
Zorrillo	<i>Mephitis macroura</i>	Mustelidae
Jaguarundi	<i>Felis yagouaroundi</i>	Felidae
Lince	<i>Lynx rufus</i>	Felidae
Venado Cola Blanca	<i>Odocoileus virginianus</i>	Cervidae
Jabalí	<i>Tayassu tajacu</i>	Cervidae
Ardilla arborícola	<i>Sciurus sp.</i>	Sciuridae
Ratón	<i>Reithrodontomys sp.</i>	Cricetidae
Ratón	<i>Peromyscus sp.</i>	Cricetidae

LA ZONA PRESENTA CONDICIONES ADECUADAS EN LAS CUALES PUEDEN ENCONTRAR REFÚGIO, ALIMENTO Y AGUA LOS ANIMALES. EL VENADO COLA BLANCA (*Odocoileus virginianus*) ES UNO DE ESTOS, EL SITIO TIENE PUNTOS EN LOS CUALES LA VEGETACIÓN ES LO SUFICIENTEMENTE DENSA COMO PARA SER USADA COMO LUGAR DE REFUGIO POR ESTA ESPECIE, ASÍ MISMO LUGARES QUE SON UTILIZADOS COMO ABREVADEROS, Y ARROYOS CON CORRIENTES PERMANENTES. POR OTRO LADO, LA PRESENCIA DE ESPECIES DE PLANTAS COMO LAS LEGUMINOSAS ES NOTABLE (SI BIEN QUIZAS NO

AVES.

EN EL EJIDO EL TEXCALAME SE REGISTRARON 45 ESPECIES DE AVES OBSERVADAS Y REPORTADAS MEDIANTE LA COMUNICACION CON LOS POBLADORES, PERTENECIENTES A 38 GÉNEROS Y 18 FAMILIAS. A CONTINUACIÓN SE ALISTAN LOS NOMBRE COMUNES, NOMBRES CIENTÍFICOS Y SUS FAMILIAS.

NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA
Garza blanca	<i>Casmerodius albus</i>	Ardeidae
Garza ganadera	<i>Bubulcus ibis</i>	Ardeidae
Cerceta aliverde	<i>Anas crecca</i>	Anatidae
Pato cabeza verde	<i>Anas platyrhynchos</i>	Anatidae
Cerceta aliazul	<i>Anas discors</i>	Anatidae
Cerceta cafe	<i>Anas cyanoptera</i>	Anatidae
Zopilote	<i>Coragyps atratus</i>	Cathartidae
Aura	<i>Cathartes aura</i>	Cathartidae
Milano	<i>Elanus caeruleus</i>	Accipitridae
Aguililla jaspeada	<i>Circus cyaneus</i>	Accipitridae
Gavilan	<i>Accipiter striatus</i>	Accipitridae
Aguililla cola roja	<i>Buteo jamaicensis</i>	Accipitridae
Quelele	<i>Polyborus plancus</i>	Falconidae
Cernicalo	<i>Falco sparverius</i>	Falconidae
Halcon	<i>Falco femoralis</i>	Falconidae
Codornis pinta	<i>Cyrtonyx montezumae</i>	Phasianidae
Codornis comun	<i>Colinus virginianus</i>	Phasianidae
Codornis listada	<i>Phylortyx fasciatus</i>	Phasianidae
Codornis cresta bca	<i>Callipepla squamata</i>	Phasianidae
Paloma alas blancas	<i>Zenaida asiatica</i>	Columbidae
Huilota	<i>Zenaida macroura</i>	Columbidae
Tortola cola larga	<i>Columbina inca</i>	Columbidae
Tortolita	<i>Columbina passerina</i>	Columbidae
Tortolita rojiza	<i>Columbina talpacoti</i>	Columbidae
Correcaminos	<i>Geococcyx velox</i>	Cuculidae
Garrapatero	<i>Crotophaga sulcirostris</i>	Cuculidae
Tecolotillo	<i>Glaucidium minutissimum</i>	Tytonidae
Lechuza llanera	<i>Athene canicularia</i>	Tytonidae
Colibri prieto	<i>Cyananthus sordidus</i>	Trochilidae
Chupafior	<i>Amazilia beryllina</i>	Trochilidae
Colibri tijereta	<i>Calathorax lucifer</i>	Trochilidae
Pajaro carpintero	<i>Melanerpes chrysogenis</i>	Picidae
Carpintero cafe	<i>Veniliornis fumigatus</i>	Picidae
Mosquerito rojo	<i>Pyrocephalus rubinus</i>	Tyrannidae
Papamoscas copeton	<i>Myarchus tuberculifer</i>	Tyrannidae
Luis grande	<i>Pitangus sulfuratus</i>	Tyrannidae
Luis	<i>Megarynchus pitangua</i>	Tyrannidae
Puerquito	<i>Tityra semifasciata</i>	Tyrannidae
Golondrina tijereta	<i>Hirundo rustica</i>	Hirundinidae
Cuervo	<i>Corvus corax</i>	Corvidae

sulcirostris), un vireo (*Vireo bellii*) y una chispita (*Vermivora celata*).

LOS HABITATS QUE SE LOCALIZAN EN EL EJIDO EL TEXCALAME SON ADECUADOS PARA ENCONTRAR UNA MAYOR CANTIDAD DE ESPECIES DE AVES CON VALOR COMERCIAL (CETRERO, CANORO Y ORNAMENTAL), LAS CUALES REPRESENTARIAN UNA VALIOSO INGRESO ECONOMICO A LOS POBLADORES DE LA ZONA.

2.3. ESPECIES DE VALOR CINEGÉTICO.

AVES.

DE LAS ESPECIES DE AVES REGISTRADAS EN EL EJIDO EL TEXCALAME, SE CONSIDERAN DE IMPORTANCIA CINEGETICA 13 ESPECIES, PERTENECIENTES A 3 FAMILIAS Y 7 GENEROS.

ENTRE LAS QUE ENCONTRAMOS A LA CERCETA ALIVERDE (*Anas crecca*), pato cabeza verde (*Anas platyrhynchos*), cerceta aliazul (*Anas discors*), cerceta cafe (*Anas cyanoptera*), codornis pinta (*Cyrtonyx montezumae*), codornis comun (*Colinus virginianus*), codornis listada (*Phylortyx fasciatus*), codornis cresta blanca (*Callipepla squamata*), paloma de alas blancas (*Zenaida asiatica*), huilota (*Zenaida macroura*), tortolas (*Columbina inca*, *C. passerina* y *C. talpacoti*).

LAS CUALES CON UN ADECUADO MANEJO Y APROVECHAMIENTO, PUEDEN REPRESENTAR UNA FUENTE IMPORTANTE DE RECURSOS ECONOMICOS PA LOS LUGARENOS DE LA ZONA.

MAMIFEROS.

ENTRE LOS MAMÍFEROS PRESENTES EN EL EJIDO DE EL TEXCALAME, ENCONTRAMOS CUATRO ESPECIES QUE PUDIERAN SER CONSIDERADAS DE VALOR CINEGÉTICO. PERTENECEN A TRES FAMILIAS Y CUATRO GÉNEROS. ESTAS SON EL CONEJO (*Sylvilagus sp.*), las ardillas (*Sciuridae sp.*), el venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*) y el jabalí (*Tayassu tajacu*). PARTICULARMENTE, ESTAS DOS ÚLTIMAS, EN UN MOMENTO DADO, PUEDEN REPRESENTAR UNA IMPORTANTE FUENTE DE RECURSOS ECONÓMICOS PARA LOS POBLADORES DE LA ZONA. PARA ELLO SE REQUIERE DE LA IMPLEMENTACIÓN DE ALGUNAS ESTRATEGIAS PARA EL MANEJO DE AMBAS ESPECIES.

ABUNDANTE), ESTE TIPO DE PLANTAS SON FRECUENTEMENTE USADAS COMO ALIMENTO POR EL VENADO. EL MANEJO ADECUADO DEL ÁREA PODRÍA FAVORECER LA PRESENCIA DE OTRAS ESPECIES MÁS DE MAMÍFEROS Y DE EL INCREMENTO DE LA POBLACIÓN DE VENADOS.

ES IMPORTANTE RESALTAR QUE ANTERIORMENTE SE REPORTABA LA PRESENCIA DE PUMA (*Felis concolor*) EN EL ÁREA, ELLO PUDO SER CONFIRMADO POR FOTOGRAFÍAS MOSTRADAS POR POBLADORES DEL LUGAR, DE UN EJEMPLAR CAZADO EN DICHA ZONA.

LA DISTRIBUCIÓN DE ESPECIES TALES COMO *Felis wiedii*, *Lynx rufus*, *Felis yagouaroundi* y la antes citada *Felis concolor* ALCANZA LA ZONA DE ESTUDIO (HALL, 1981; CEBALLOS Y MIRANDA, 1986). ESTAS SE ENCUENTRAN EN LA LISTA DEL LIBRO ROJO COMO ESPECIES AMENAZADAS (UICN, 198_). DE LAS TRES PRIMERAS NO SE ENCONTRARON INDICIOS DE SU PRESENCIA, A EXCEPCIÓN DE UN PAR DE HUELLAS, CUYO NOMBRE ESPECÍFICO NO PUDO SER ESTABLECIDO POR LA POCA DEFINICIÓN DE ESTE SIGNO.

ESPECIES TALES COMO EL MAPACHE (*Procyon lotor*), el tejón (*Nasua nasua*), el tlacuache (*Didelphis virginiana*), el coyote (*Canis latrans*) y el venado (*Odocoileus virginianus*), PUEDEN SOPORTAR CIERTOS CAMBIOS DE SUS HÁBITATS Y ADAPTARSE RELATIVAMENTE BIEN A LOS MISMOS.

2.2. ESPECIES DE VALOR COMERCIAL. AVES.

DE LOS GRUPOS FAUNISTICOS, LAS AVES SON LAS MAS COMERCIALES, DEBIDO A SU VALOR CETRERO, CANORO Y ORNAMENTAL.

DE LAS AVES ENCONTRADAS EN LA ZONA SE CONSIDERAN CON VALOR COMERCIAL A 3 ESPECIES, PERTENECIENTES A 2 FAMILIAS; QUE PUEDEN SER UTILIZADAS EN LA CETRERIA. COMO SON LA AGUILILLA DE COLA ROJA (*Buteo jamaicensis*), el cernicalo (*Falco sparverius*) y el halcon (*Falco femoralis*).

ENTRE LAS ESPECIES REGISTRADAS EN LA ZONA CON IMPORTANCIA COMERCIAL DEBIDO A SU VALOR CANORO Y ORNAMENTAL, SE PRESENTAN 9 ESPECIES, PERTENECIENTES A 7 FAMILIAS. COMO SON DOS ESPECIES DE TORTOLAS (*Columbina inca* y *C. passerina*), el cuervo (*Corvus corax*), el verdugo (*Lanius ludovicianus*), el estornino (*Sturnus vulgaris*), el zanate (*Quiscalus mexicanus*), el garrapatero (*Crotophaga*

SERÁN LIBERADOS MACHOS; POR OTRO LADO, TAMBIÉN LA TEMPORADA DE LIBERACIÓN ESTARÁ ACORDE A LOS TIEMPOS EN LOS CUALES SE ABRAN LOS PERMISOS PARA CAZAR ESTAS ESPECIES. SE TENDRÁ ADEMÁS UN CONTRÓL SOBRE EL NÚMERO DE INDIVIDUOS LIBERADOS, PROCURANDO QUE AL FINAL DE LA TEMPORADA DE CAZA ESTABLECIDA, TODOS LOS INDIVIDUOS LIBERADOS SEAN RECUPERADOS. EN CASO DE NO SER CAZADO EL TOTAL, SE ESTABLECERÁN ESTRATEGIAS PARA RECUPERAR LOS ORGANISMOS RESTANTES. ELLO IMPLICA QUE SE TENDRÁ UN CONTRÓL TOTAL SOBRE LAS ESPECIES INTRODUCIDAS, EVITANDO ASÍ ALTERACIONES DE CONSECUENCIA SOBRE LA FAUNA LOCAL.

3.5. EXPLICAR SI ES UNA ZONA CONSIDERADA CON CUALIDADES ESTÉTICAS ÚNICAS O EXCEPCIONALES.

NO.

3.6. ¿ES UNA ZONA CONSIDERADA CON ATRACTIVO TURÍSTICO?

SI. EL EJIDO EL TEXCALAME SE PUEDE CONSIDERAR COMO UN SITIO DE ATRACTIVO TURÍSTICO, PERO SOBRE TODO, CON ATRACTIVO PARA AQUELLOS QUE GUSTAN DE LA PESCA DEPORTIVA. REGULARMENTE EL SITIO ES VISITADO POR PESCADORES, ASÍ COMO PERSONAS QUE BUSCAN DE SITIOS ACCESIBLES Y TRANQUILOS PARA DESCANSO Y ESPARCIMIENTO DURANTE LOS FINES DE SEMANAS PRINCIPALMENTE.

3.7. ¿ES O SE ENCUENTRA CERCA DE UN ÁREA ARQUEOLÓGICA O DE INTERÉS HISTÓRICO?

NO.

3.8. ¿ES O SE ENCUENTRA CERCA DE UN ÁREA NATURAL PROTEGIDA?

SI. ESTE SITIO SE ENCUENTRA CERCANO A LA SIERRA DE QUILA, LA CUAL TIENE UN DECRETO FEDERAL COMO AREA NATURAL PROTEGIDA. SE PUEDE DECIR QUE EL LUGAR REFERIDO PARA ESTE PROYECTO, ESTÁ DENTRO DE LA ZONA DE INFLUENCIA DE LA RESERVA ANTES SEÑALADA.

3.9. MODIFICARÁ LA ARMONÍA VISUAL CON LA CREACIÓN DE UN PAISAJE ARTIFICIAL?

2.4. ESPECIES AMENAZADAS O EN PELIGRO DE EXTINCIÓN.

MAMIFEROS.

DE ACUERDO A LOS LISTADOS DE LA UICN Y OTRAS INSTITUCIONES INTERNACIONALES, TENEMOS QUE LAS SIGUIENTES ESPECIES REGISTRADAS PARA EL ÁREA SE CONSIDERAN AMENAZADAS: EL YAGUARUNDI (*Felis yagouaroundi*) Y EL LINCE (*Lynx rufus*).

3. ECOSISTEMAS Y PAISAJE.

3.1. ¿MODIFICARÁ LA DINÁMICA NATURAL DE ALGUN CUERPO DE AGUA?

NO. SI BIEN ES CIERTO QUE ESTE PROYECTO CONTEMPLA EL APROVECHAMIENTO DE CIERTOS RECURSO ACUÁTICOS (PESCA DEPORTIVA), ESTOS RECURSOS YA EXISTEN EN LA ZONA, POR LO QUE NO SE HARÁ INTRODUCCIÓN DE ESPECIES EXÓTICAS. POR OTRO LADO, LA CANTIDAD DE RECURSO APROVECHADO DEBERÁ ESTAR SUJETO A CANTIDADES QUE PERMITAN EL EQUILIBRIO Y MANTENIMIENTO DE LAS POBLACIONES DE PECES DE EL SISTEMA ACUÁTICO EN USO.

3.2. ¿MODIFICARÁ LA DINÁMICA NATURAL DE LAS COMUNIDADES DE FLORA Y FAUNA?

SI. PARTICULARMENTE LAS DE FAUNA, ELLO DEBIDO A QUE SE CONTEMPLA LA INTRODUCCIÓN DE ESPECIES DE AVES EXÓTICAS. VER LA PARTE 3.4.

3.3. CREARÁ BARRERAS FÍSICAS QUE LIMITEN EL DESPLAZAMIENTO DE LA FLORA Y/O FAUNA.

NO.

3.4. ¿SE CONTEMPLA LA INTRODUCCIÓN DE ESPECIES EXÓTICAS?

SI. SE PRETENDE INTRODUCIR ESPECIES DE AVES QUE SERÁN USADAS PARA SER APROVECHADAS EN LA CACERÍA. ESTAS SERÁN CRIADAS EN SITIOS ESPECIALES Y MANTENIDAS EN LOS MISMOS HASTA EL MOMENTO DE LIBERACIÓN. PARA EVITAR IMPACTOS SOBRE LA FAUNA LOCAL, ÚNICAMENTE

4. TIPO DE ECONOMÍA.

5. CAMBIOS SOCIALES Y ECONÓMICOS:

- DEMANDA DE MANO DE OBRA
- CAMBIOS DEMOGRÁFICOS
- AISLAMIENTO DE NÚCLEOS POBLACIONALES
- MODIFICACIÓN EN LOS PATRONES CULTURALES DE LA ZONA
- DEMANDA DE SERVICIOS

IV. VINCULACIÓN DE LAS NORMAS Y REGULACIONES SOBRE EL USO DEL SUELO.

1. PLAN DIRECTOR URBANO, CORRESPONDIENTE A LA SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO Y RURAL.

2. PLANES O PROGRAMAS ECOLÓGICOS DEL TERRITORIO ESTATAL.

EL PLAN ESTATAL DE PROTECCION AL AMBIENTE PREVEE EN SUS LINEAS PRIORITARIAS EL ESTABLECIMIENTO DE CRIADEROS DE FAUNA SILVESTRE ASI COMO LOS RANCHOS CINEGETICOS O DIVERSIFICADOS.

3. SISTEMA ESTATAL DE AREAS PROTEGIDAS.

NO EXITE

V. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES.

VI. MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS.

NO.

3.10. ¿EXISTE ALGUNA AFECCIÓN EN LA ZONA?

SI. LA AGRICULTURA Y LA GANADERÍA EN LA ZONA HAN INFLUIDO BASTANTE EN LA ALTERACIÓN DE LAS CONDICIONES NATURALES DEL ÁREA. ELLO ES PATENTE POR LAS ESPECIES VEGETALES ENCONTRADAS DENTRO DEL ESTUDIO VEGETAL CUANTITATIVO REALIZADO.

III. MEDIO SOCIOECONÓMICO.

1. POBLACIÓN.

LA POBLACIÓN TOTAL DE EL TEXCALAME ES DE 1,005 HABITANTES.

2. SERVICIOS.

2.1. MEDIOS DE COMUNICACIÓN.

LOCALIDAD CERCANA A LA CARRETERA AMECA-QUILA.

2.2. MEDIO DE TRANSPORTE.

CAMION FORANEOS, AUTOMOVILES, CAMIONETAS Y BESTIAS DE CARGA.

2.3. SERVICIOS PÚBLICOS.

ELECTRICIDAD, AGUA ENTUBADA, DRENAJE.

2.4. CENTROS EDUCATIVOS.

PRIMARIA

2.5. CENTROS DE SALUD.

2.6. VIVIENDA.

UN TOTAL DE 198 VIVIENDAS PARTICULARES HABITADAS.

2.7. ZONAS DE RECREO.

3. ACTIVIDADES.

3.1. AGRICULTURA.

DE TRACCIÓN ANIMAL CON CULTIVO DE TEMPORAL PRINCIPALMENTE MAÍZ.

3.2. GANADERÍA.

INTRODUCCIÓN DE GANADO CAPRINO Y BOVINO.

3.3. PESCA.

LLEVAN A CABO ESTA ACTIVIDAD PARA CONSUMO ASÍ COMO SU VENTA.

3.4. INDUSTRIALES.

MANIFIESTO DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO

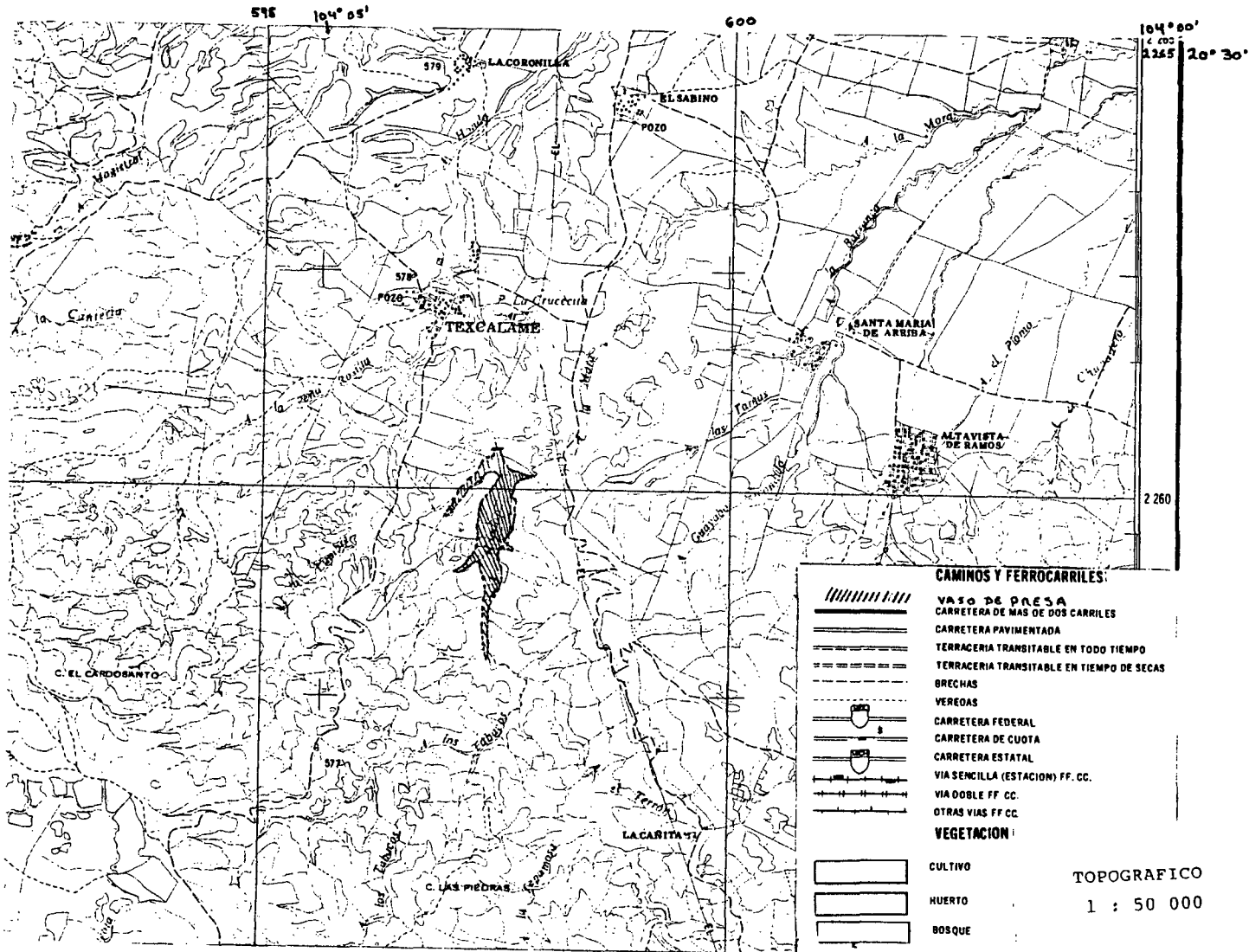
RESERVA CINEGETICA Y PESCA DEPORTIVA

"EL TAXCALAME" (CRIADOR ORGANIZADOR.

CUENTA NO	FOIA NO
FORMULO	FECHA
alvarez	
REVISO	FECHA
	dic/93

1		2	3	4	5	6	7	8
RECURSOS NATURALES.		*****F I S I C O S*****						
ACTIVIDAD DEL PROYECTO		CLIMAS	GEOLOGICOS	RELIEVE	HIDROLOGIA	SUELOS		
I. REPOBLACION DE FAUNA SILVESTRE.		⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
II. MANEJO DE HABITATS.		⊕	⊕	⊕	⊕	○	○	○
III. CONSTRUCCION DE CABAÑAS.								
1.- DESPALME		⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
2.- NIVELACION		⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
3.- CONSTRUCCION		⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
CONSTRUCC. JAULAS DESARROLLO.								
1.- DESPALME		⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
2.- NIVELACION		⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
3.- CONSTRUCCION		⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
CONSTRUCCION JAULAS LIBERACION.								
1.- DESPALME		⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
2.- NIVELACION		⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
3.- CONSTRUCCION		⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
ZONAS DE ALIMENTACION.								
1.- SIEMBRA.		⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	○
IV. TURISTICAS								
1.- CAMPISMO		⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
2.- CAMINATAS		⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
3.- EDUC. E INTERPRET DE LA NATURALEZA.		⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
CINEGETICAS								
1.- ZONA DE CACERIA		⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
PESCA DEPORTIVA.								
1.- ZONA DE PESCA.		⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕

9	10	11	12	13	14	15	16
	BIOTICOS FLORA FAUNA						
				S I M B O L O G I A oo			
				IMPACTO IRREVERSIBLE			
				IMPACTO SEVERO			
				IMPACTO MODERADO			
				SIN IMPACTO			
				IMPACTO POSITIVO			

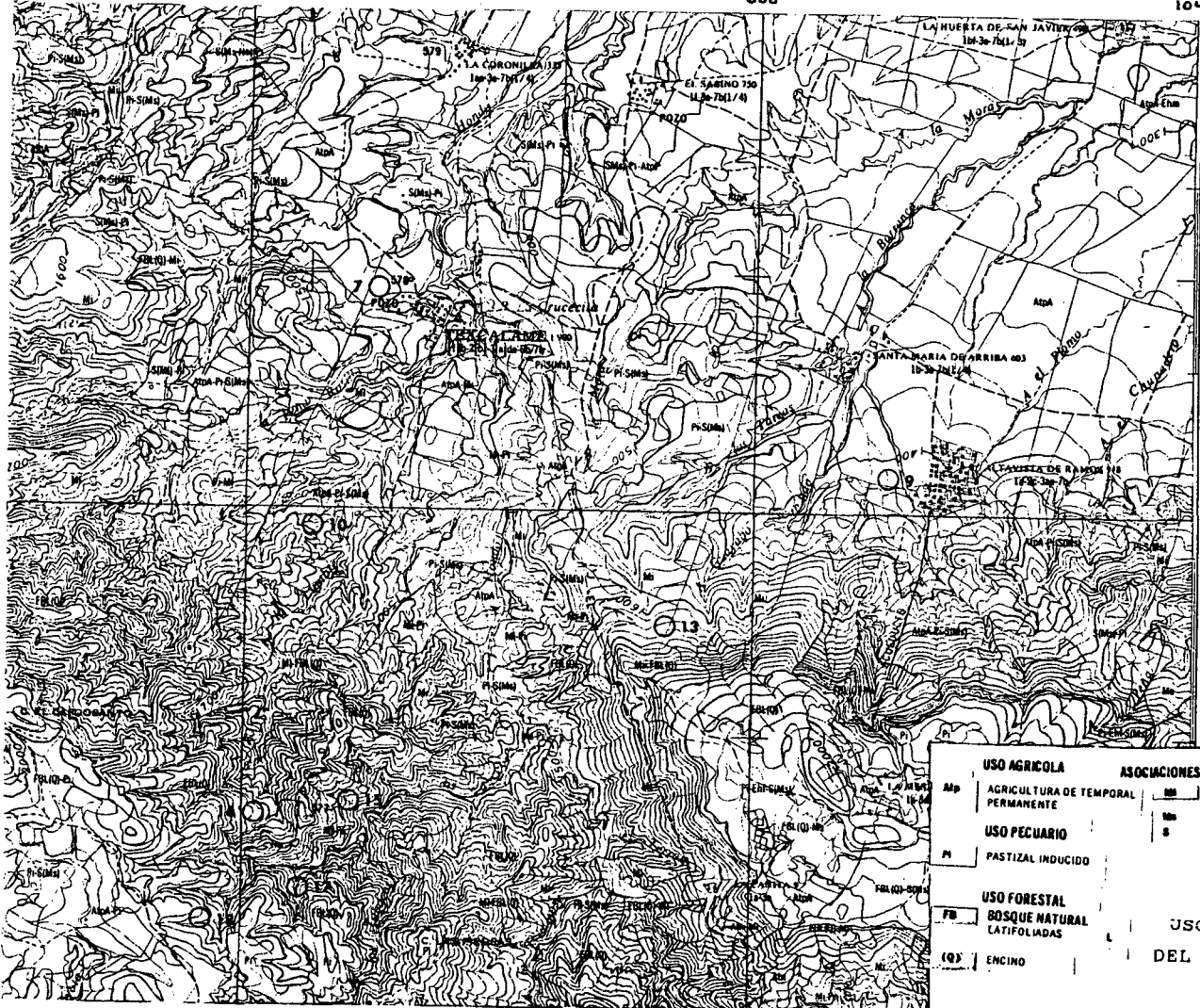


515 104° 05'

600

104° 00'

20° 30'



2245

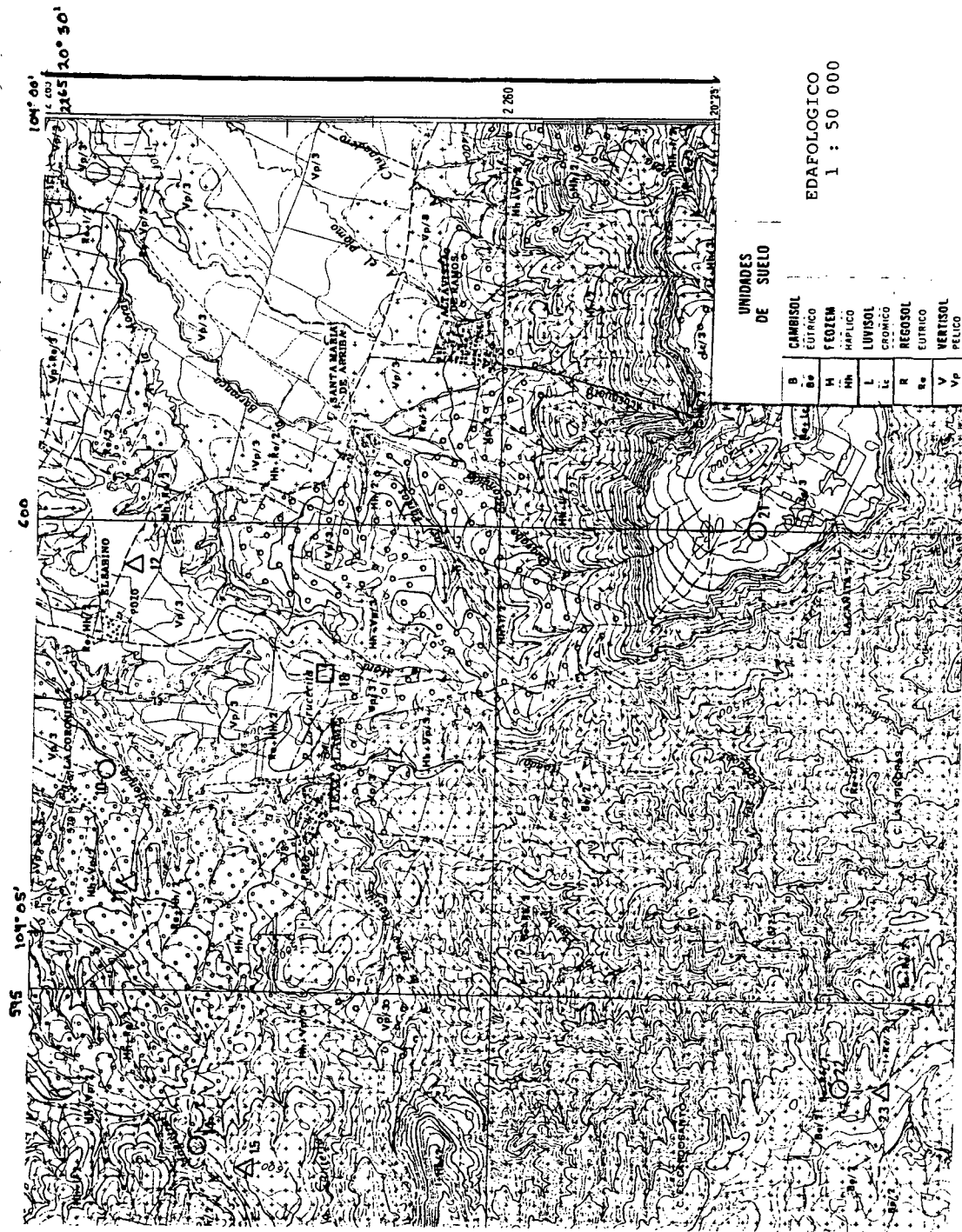
2260

20° 25'

1 : 50 000

USO AGRICOLA		ASOCIACIONES ESPECIALES DE VEGETACION	
Ap	AGRICULTURA DE TEMPORAL PERMANENTE	M	MATORRAL INERME
P	PASTIZAL INDUCIDO	S	MATORRAL SUBINERME VEGETACION SECUNDARIA
FB	USO FORESTAL BOSQUE NATURAL LATIFOLIADAS		
(Q)	ENCINO		

USO ACTUAL DEL SUELO



600

515

104° 05'

104° 06'

2455

20° 30'

2260

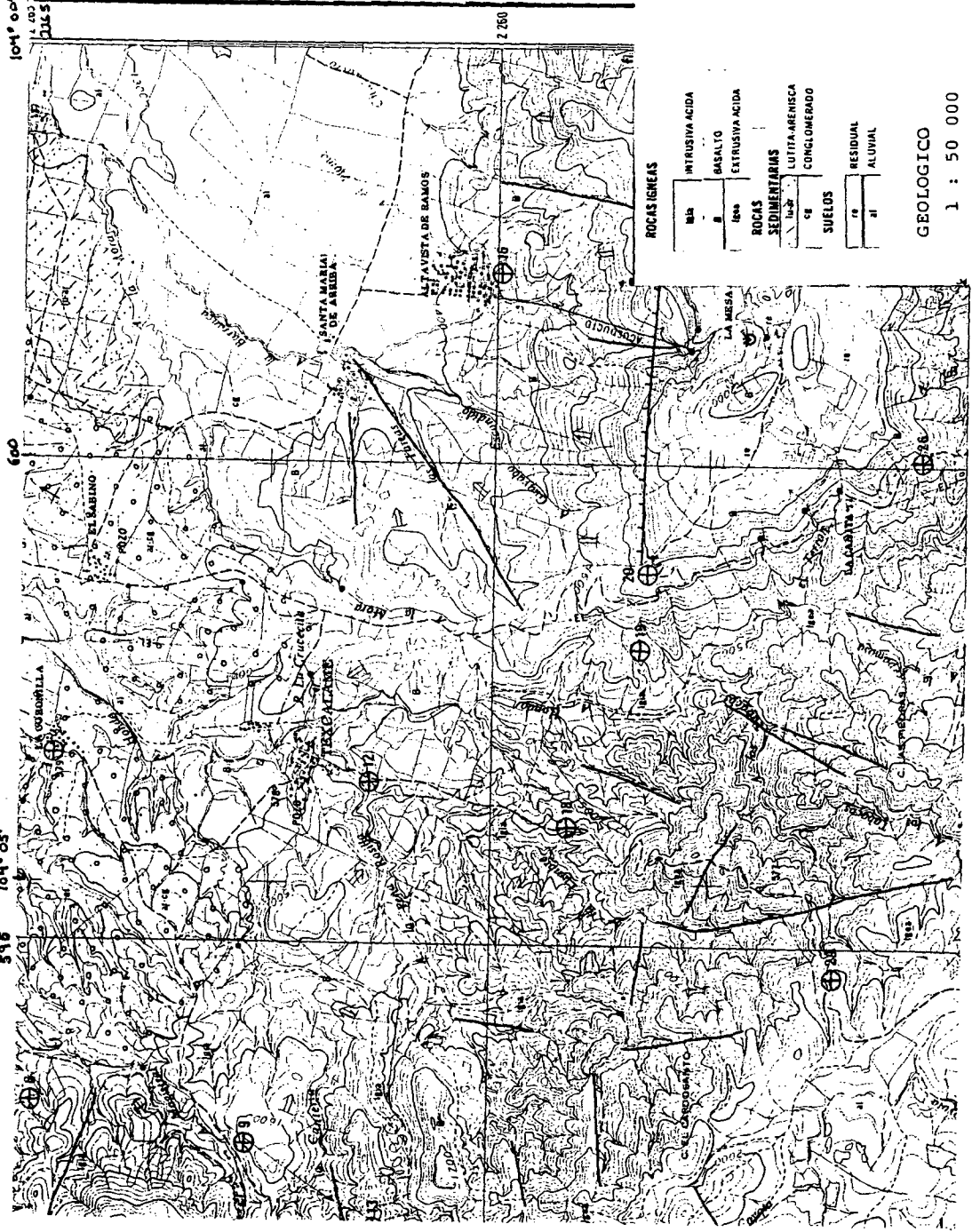
UNIDADES DE SUELO

B	CAMBISOL
B ₀	EUTRICO
H	FEOTEM
H ₀	MAPLICO
L	LUVISOL
L ₀	CRONICO
R	REGOSOL
R ₀	EUTRICO
V	VERTISOL
V ₀	PELICO

EDAFOLOGICO
1 : 50 000

104° 00' 1.403.1
104° 30'

596 104° 05'



2 260

ROCAS IGNEAS

IIIa	INTRUSIVA ACIDA
II	BASALTO
IIa	EXTRUSIVA ACIDA

ROCAS SEDIMENTARIAS

IIa-3a	LUTITA ARENOSA
IIa-3b	CONGLOMERADO

SUELOS

II	RESIDUAL
II	ALUVIAL

GEOLOGICO

1 : 50 000

RECOMENDACIONES PARA LA MITIGACION DE IMPACTO SOBRE EL AMBIENTE

LA CONSTRUCCION DE CABAÑAS, JAULAS DE DESARROLLO Y LIBERACION: CONSIDERANDO QUE EL PREDIO ES DE 25,000. METROS CUADRADOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCION REPRESENTAN TAN SOLO UN 15% DEL AREA NO SIENDO SIGNIFICATIVO, COMPARADO CON EL BENEFICIO QUE SE REALIZARA A LA FLORA Y FAUNA CON LAS ACTIVIDADES DE REPOBLAMIENTO DE AVES Y EL MANEJO DE HABITATS, ASI COMO LA DETERMINACION Y RESPETO DE AREAS DE RESERVA. ADEMAS DE LOS BENEFICIOS SOCIALES Y ECONOMICOS Y EL GENERAMIENTO DE EMPLEOS EN EL EJIDO PROPIETARIO DEL PROYECTO, LA CAPTACION DE IMPUESTOS Y DIVISAS BENEFICIARA AL MUNICIPIO, ESTADO Y NACION.

CONCLUSIONES:

EL PROYECTO DENOMINADO "RESERVA CINEGETICA Y PESCA DEPORTIVA EL TEXCALAME" (CRIADOR ORGANIZADOR) GENERARA UN IMPACTO AMBIENTAL NEGATIVO MODERADO EN EL SITIO DE LAS CONSTRUCCIONES. SE PUEDE OBSERVAR QUE EL PROYECTO POR SUS CARACTERISTICAS PROPIAS GENERARA UN IMPACTO POSITIVO EN LA MAYOR PARTE DEL EJIDO (2,403-80-00 HAS.) ASI MISMO DESDE EL PUNTO DE VISTA SOCIAL Y ECONOMICO, Y A LOS RECURSOS NATURALES DEL PREDIO Y DE LA REGION EN LA QUE SE PROPONE OPERAR SU IMPACTO ES POSITIVO.

TIPOS DE VEGETACION AL SUR DE TEXCALAME
MUNICIPIO DE AMECA, JAL.
(Nomenclatura según el sistema de Rzedowski, 1978)

ANALISIS CUALITATIVO

BOSQUE TROPICAL CADUCIFOLIO.

Característico por presentarse en las laderas bajas de los cerros, donde impera un clima cálido, en alturas de 1300 a 1850 m s.n.m. en términos generales.

En sus rasgos fisonómicos, es un bosque cerrado muy heterogéneo en especies vegetales; las arbóreas ostentan tallas bajas, entre 4 y 7 m; a veces hasta 10 o un poco más. El carácter más sobresaliente en el bosque es la pérdida de las hojas por un período de 6 meses en la temporada seca, lo que hace a la comunidad presentar dos caras; verde y exuberante en las lluvias y gris y desolada en el estío.

En la zona de estudio el Bosque Tropical Caducifolio se compone principalmente por los siguientes elementos arbóreos: varias especies del género Bursera (copales), Ceiba aesculifolia (pochote), Liabum glabrum, Lysiloma acapulcense (tepehuaje), Heliocarpus terebinthaceus (majahua) y muy claramente en lugares perturbados Ipomoea murucoides (ozote), Lyppia umbellata y Eysenhardtia polystachya (palo dulce).

Entre los arbustos se encuentran Bouvardia multiflora, Montanoa leucanta ssp. arborescens, Montanoa bipinnatifida, Tecoma stans (retama) y en lugares perturbados Acacia farnesiana (huizache ó chilillo), Lantana camara (frutilla ó cinco negritos), Verbesina sphaerocephala (capitana), Mimosa albida (uña de gato), Acacia pennatula (tepame) y Asterohytis stellulata.

Hierbas comunes son las siguientes:

Castilleja tenuiflora (gараñona)
Anoda cristata (quesitos ó amapolita)
Acalypha polystachya
Crotalaria pumila (sonajita)
Mimosa tequilana (señorita)

Gomphrena decumbens (amor seco)
Euphorbia heterophylla
Martynia annua (diablitos)
Pereilema crinitum
Sida rhombifolia (huinar ó popotalahua)
Solanum nigrescens (hierbamora)
Bomarea hirtella
Nissolia microptera
Waltheria americana (tapacola)
Dioscorea spp. (camote del cerro)
Vitis cinerea (parra silvestre)
Rynchelitrum repens

BOSQUE DE QUERCUS

Tipo de vegetación caracterizado por su conformación a base de árboles del género Quercus, aunque algunos otros géneros pueden presentarse en la comunidad.

Se desarrolla en terrenos con clima templado, generalmente arriba de la cota del Bosque Tropical Caducifolio, aunque con frecuencia forma con este fuertes interdigitaciones; sin embargo es posible observar que se asienta sobre suelos volcánicos, con origen en la toba y el basalto, dos sustratos volcánicos igneos extrusivos característicamente ácidos.

La altura de los árboles es en promedio de unos 8 Mt, pero pueden llegar a tener hasta 12 ó más.

Este bosque puede asentarse desde los 1400 hasta los 1900 Mt en general. Pierde las hojas en las secas por un período corto.

En el área de estudio lo representan los siguiente árboles: Quercus magnoliifolia (roble), Quercus laeta, Comarostaphylis glaucescens (madroñillo). Frecuentemente se introduce en el Bosque Lysiloma acapulcense (tepehuaje), que es un elemento tropical.

En cuanto a los arbustos podemos citar a los siguientes: Calliandra grandiflora, Agave maximiliana, Senna septemtrionalis y Ximenia parviflora; en lugares perturbados: Vervesina greenmanii

(capitaneja), Verbesina sphaerocephala (capitana) y Dodonaea viscosa.

Entre las hierbas encontramos a:

Begonia balmisiana

Bletia ensifolia

Cheilanthes angustifolia

Cologania broussonetii

Daucus montanus

Aegopogon tenellus

Desmodium spp.

Eryosema pulchellum

Stevia spp.

Dalea spp.

Heteropogon contortus

Crotalaria mollicula

Cologania jaliscana

BOSQUE DE GALERIA

Característico de las corriente de agua ya sean ríos ó arroyos, es una comunidad heterogénea con árboles muchas veces corpulentos y de alturas hasta de 15 Mt . Se distribuye tanto en las zonas templadas como en las tropicales siempre que exista una corriente acuática, presentando diversas especies según el clima.

En la zona en cuestión presenta entre otras a las siguientes especies arbóreas:

Ficus glydicarpa (higuera ó zalate)

Ficus subrotundifolia (sauce)

Lysiloma acapulcense (tepehuaje)

Xylosma velutinum (huizilacate)

Psidium guajava (guayabo)

Morus celtidifolia (moral)

Arbustos comunes son:

Anona longiflora (anona)

Baccharis salicifolia (jara ó jarita)

Heimia salicifolia

Lasianthaea macrocephala

Stemadenia palmeri (cabrito)

Aeschynomene amorphoides

y en lugares perturbados:

Acacia farnesiana (huizache ó chilillo)

El estrato herbáceo es abundante y cuenta entre otros con las siguientes especies:

Asclepias curassavica

Aster spinosus

Brickellia diffusa

Carminatia recondita

Chaetymenia peduncularis

Chenopodium ambrosioides (epazote)

Fleischmania arguta

Hofmeisteria urenifolia

Phytolacca icosandra (congarán)

Lasiacis nigra

Loeselia mexicana (espinosilla)

Bacopa monnieri

Oplismenus burmannii

Rivina humilis

Portulacca oleracea (verdolaga)

ANALISIS CUANTITATIVO

De acuerdo al análisis cuantitativo de la vegetación, realizado por medio de un transecto altitudinal, en este estuvieron representados zonas de cultivo de temporal, bosque tropical caducifólio y bosque de Quercus o encinar, se observó que las áreas de cultivo estaban entre los 1400 y los 1470 msnm, aunque también se detectaron otros sitios a los 1585 msnm y a los 1680; el bosque tropical se presentó entre los 1475 y los 1790 msnm; por su parte el encinar se distribuyó por arriba de los 1800 msnm.

Especies como Acacia farnesiana (23.68), Ipomea murucoides

(21.05), *Verbesina sphaerocephala* (11.84) y *Quercus magnolifolia* (9.21), se encuentran entre las que presentaron la mayor densidad relativa, así como también las frecuencias relativas más altas (Tabla I y II). Cabe señalar que tanto la primera como la tercera, son plantas indicadoras de sitios perturbados; además podemos agregar a *Acacia pennatula* y a *Mimosa albida*, que si bien no presentaron valores altos, si estuvieron entre las ocho especies más frecuentes. Por otra parte, es notable que estas primeras cuatro especies mostraron los valores de importancia más elevados, lo que corrobora lo antes señalado y lo que indica que es relativamente frecuente su presencia entre la vegetación de la zona, particularmente en las partes ocupadas por el bosque tropical caducifólio, de la cual una extensión considerable es vegetación secundaria.

Por otro lado especies características de la vegetación natural de la zona, sobre todo de el bosque tropical, presentaron los valores más bajos (ver Tablas I y II). Entre ellas podemos señalar a *Lysiloma acapulcense*, *Liabum glabrum*, *Bursera bipinnata*, las especies del género *Bauvardia* y *Montanoa*, las cuales además mostraropn los valores más bajos. Ello es muestra del grado de perturbación que presenta la vegetación natural de la zona.

TABLA I. Resumen de los resultados obtenidos del análisis cuantitativo de la vegetación de la zona sur de el Ejido El Texcalame, Municipio de Ameca, Jalisco. Se presenta Numero de Individuos, Area Media ocupada por especie, Densidad y Densidad Relativa por especie.

E S P E C I E	INDIVIDUOS	AREA MEDIA	DENSIDAD	DENSIDAD RELATIVA
Acacia farnesiana	17	7.87	300.89	23.68
Ipomea murucoides	16	1.79	1175.98	21.05
Verbesina sphaerocephala	9	1.51	784.11	11.84
Quercus magnolifolia	7	5.39	170.87	9.21
Lysiloma acapulcense	3	71.12	5.55	3.95
Acacia pennatula	3	9.30	42.47	3.95
Liabum glabrum	3	9.0	43.89	3.95
Mimosa albida	2	2.10	124.24	2.63
Bursera bipinnata	2	2.10	125.24	2.63
Opuntia fulliginosa	2	2.03	129.56	2.63
Lippia umbellata	2	12.25	21.47	2.63
Bouvardia cordifolia	1	4.84	27.27	1.32
Prosopis laevigata	1	3.42	38.59	1.32
Asterohyptis stellulata	1	1.69	78.11	1.32
Montanoa karvinski	1	3.80	34.74	1.32
Eysenhardtia polystachya	1	.49	269.39	1.32
Calea scabra	1	.90	146.67	1.32
Lantana camara	1	1.69	78.11	1.32
Montanoa bipinnatifida	1	1.32	100.00	1.32
Bouvardia multiflora	1	1.82	72.52	1.32

TABLA II. Resumen de los resultados obtenidos del análisis cuantitativo de la vegetación de la zona sur de el Ejido El Texcalame, Municipio de Ameca, Jalisco. Se presenta Frecuencia, Frecuencia Relativa y el Valor de Importancia por especie.

E S P E C I E	FRECUENCIA	FRECUENCIA RELATIVA	VALOR DE IMPORTANCIA
Acacia farnesiana	.4211	18.18	41.86
Ipomea murucoides	.4211	18.18	39.23
Verbesina sphaerocephala	.2105	9.09	20.93
Quercus magnolifolia	.1053	4.56	13.47
Lysiloma acapulcense	.0526	2.27	6.22
Acacia pennatula	.1053	4.56	8.51
Liabum glabrum	.1053	4.56	8.21
Mimosa albida	.1053	4.56	7.19
Bursera bipinnata	.1053	4.56	7.19
Opuntia fulliginosa	.1053	4.56	7.19
Lippia umbellata	.1053	4.56	6.89
Bouvardia cordifolia	.0526	2.27	3.59
Prosopis laevigata	.0526	2.27	3.59
Asterohyptis stellulata	.0526	2.27	3.59
Montanoa karvinski	.0526	2.27	3.59
Eysenhardtia polystachya	.0526	2.27	3.59
Calea scabra	.0526	2.27	3.59
Lantana camara	.0526	2.27	3.59
Montanoa bippinnatifida	.0526	2.27	3.59
Bouvardia multiflora	.0526	2.27	3.59

LISTADO FLORISTICO *

FILICOPSIDA (Helechos)

ADIANTACEAE

- Adiantum andicola Liebm.
Adiantum patens Willd.
Adiantum poiretii Wikstr.
Bommeria pedata (Sw.) Fourn.
Cheilanthes angustifolia H.B.K.
Cheilanthes kaulfussii Kunze
Cheilanthes lendigera (Cav.) Sw.
Cheilanthes sp.
Hemionitis elegans Davenp.
Pellaea cordata J. Sm.
Pellaea ternifolia (Cav.) Link

POLYPODIACEAE

- Phlebodium areolatum (Willd.) J. Smith
Pleopeltis mexicana (Fée) Mickel & Beitel
Polypodium polypodioides var. aciculare Weatherby
Polypodium rosei Maxon

SCHIZAEACEAE

- Anemia adiantifolia (L.) Swartz
Anemia karwinskyana (Presl) Prantl

EQUISETOPSIDA (Colas de caballo)

EQUISETACEAE

- Equisetum hyemale var. affine (Engelm.) A. A. Eaton

LYCOPODIOPSIDA (Flores de peña)

SELAGINELLACEAE

- Selaginella pallescens (Presl) Spring. in Mart.
Selaginella sellowii

MAGNOLIOPSIDA (Dicotiledoneas)

ACANTHACEAE

- Dicliptera monanctristra Will.
Dicliptera peduncularis Nees
Dyschoriste microphylla (Cav.) O. Kuntze
Elytraria imbricata (Vahl) Pers.
Justicia sp.
Ruellia lactea Cav.
Ruellia sp.
Tetramerium nervosum Nees
Tetramerium sp.

*Fuente: J. Jesús Guerrero Nuño. VEGETACION Y FLORA DE LA SIERRA DE QUILA, JAL., MEX. Inédito.

AMARANTHACEAE

Alternanthera caracasana H.B.K.
Amaranthus hybridus L.
Amaranthus palmeri S. Wats.
Froelichia interrupta (L.) Moq.
Gomphrena decumbens Jacq.
Gomphrena nitida Roth.
Iresine diffusa H. & B. ex Willd.
Iresine casiniiformis Schauer
Iresine interrupta Benth.

ANACARDIACEAE

Toxicodendron radicans Kuntze

ANNONACEAE

Annona longiflora S. Watson

APOCYNACEAE

Mandevilla foliosa (Muell. Arg.) Hemsl.
Plumeria rubra L.
Stemmadenia palmeri S. Watson

ARALIACEAE

Aralia humilis Cav.
Oreopanax peltatus Linden ex Regel

ARISTOLOCHIACEAE

Aristolochia foetida H.B.K.

ASCLEPIADACEAE

Asclepias angustifolia Schwieg.
Asclepias contrayerba Sessé & Moc.
Asclepias curassavica L.
Asclepias glaucescens H.B.K.
Marsdenia mexicana DC.
Matelea chrysantha (Greenm.) Woods.
Matelea quirozii (Standl.) Woods.
Mellichampia ligulata (Benth.) Vail
Metastelma angustifolium Turcz.
Sarcostemma pannosum Decne.

BEGONIACEAE

Begonia balmisiana Balmis
Begonia biserrata Standl.
Begonia falciloba
Begonia gracilis H.B.K.
Begonia sp.
Begonia sp.

BETULACEAE

Alnus acuminata ssp. arguta (Schlecht.) Furlow

BIGNONIACEAE

Tecoma stans (L.) Juss. ex H.B.K.

BOMBACACEAE

Ceiba aesculifolia (H.B.K.) Britt. & Baker
Bombax sp.

BORAGINACEAE

Cordia inermis (Miller) I. M. Johnston
Cordia morelosana Standl.
Heliotropium procumbens

BUDDLEJACEAE

Buddleja sessiliflora H.B.K.

BURSERACEAE

Bursera bipinnata (DC.) Engl.
Bursera fagaroides (H.B.K.) Engl.
Bursera multijuga Engl.
Bursera penicillata (Sessé & Moc.) Engl.
Terebinthus acuminata Rose

CACTACEAE

Mamillaria fera-rubra Schmoll ex Craig
Opuntia aff. tomentosa Salm-Dyck
Opuntia sp.
Stenocereus dumortieri (Scheidw.) Buxbaum
Stenocereus queretaroensis (Weber) Buxbaum

CAMPANULACEAE

Diastatea tenera (A. Gray) McVaugh
Lobelia fenestralis Cav.

CARYOPHYLLACEAE

Stellaria cuspidata Willd.

CELASTRACEAE

Wimmeria persicifolia Radlk.

CHENOPODIACEAE

Chenopodium ambrosioides L.

COMPOSITAE

Acmella radicans (Jacq.) R. Jansen
Ageratum corymbosum Zucc.
Aster spinosus Benth.
Astranthium xylopodum Larsen
Baccharis pteronoides DC. in DC.

Baccharis salicifolia (R. & P.) Pers.
Bidens odorata Cav. var. odorata
Bidens reptans var. urbanii (Greenm.) O. E.
Bolanosa coulteri A. Gray
Brickellia diffusa (Vahl) A. Gray
Brickellia secundiflora var. parryi (A. Gray) B. Turner
Calea scabra
Carminatia recondita McVaugh
Chaetymmenia peduncularis (H. & A.) Oliv. & Hiern.
Conyza sp.
Conyza sp.
Cosmos bipinnatus Cav.
Cosmos sulphureus Cav.
Dahlia coccinea Cav.
Delilia biflora (L.) Kuntze
Dyssodia porophyllum
Dyssodia tagetiflora Lag.
Erigeron longipes DC.
Eupatorium aschenbornianum S. Schauer
Eupatorium odoratum L.
Flaveria trinervia (Spreng.) C. Mohr
Fleischmannia arguta H.B.K.
Florestina pedata (Cav.) Cass.
Galeana pratensis (H.B.K.) Rydb
Galinsoga parviflora Cav.
Heliopsis novogaliciana B. Turner
Heterosperma pinnatum Cav.
Hofmeisteria urenifolia (H. & A.) Walp.
Iostephane heterophylla (Cav.) Hemsl.
Lasianthaea macrocephala (H. & A.) Becker
Lasianthaea fruticosa var. fasciculata (DC.) K. Becker
Liabum glabrum var. hypoleucum Greenm.
Milleria quinqueflora L.
Melampodium perfoliatum (Cav.) H.B.K.
Melampodium sericeum Lag.
Montanoa leucantha ssp. arborescens (DC.) V. A. Funk
Montanoa bipinnatifida (Kunth) K. Koch
Montanoa harvinskii DC. in DC.
Odontotrichum palmeri (Greene) Rydb
Otopappus microcephalus Blake
Parthenium hysterophorus L.
Pectis repens Brandg.
Perymenium bupthalmoides DC. var. bupthalmoides
Perymenium bupthalmoides var. tenellum (A. Gray) McVaugh
Porophyllum macrocephalum DC.
Pseudelephantopus spicatus (Aubl.) Rohr.
Schkuhria pinnata var. guatemalensis (Rydb) McVaugh
Simsia amplexicaulis (Cav.) Pers.
Spilanthes alba L'Hér.
Stevia micradenia B. L. Rob.
Stevia organoides H.B.K.
Stevia ovata Willd. var. ovata
Stevia trifida Lag.
Stevia viscida H.B.K.

Tagetes erecta L.
Tagetes filifolia Lag.
Tagetes lucida Cav.
Tagetes subulata Cerv.
Tridax mexicana A. M. Powell
Tridax palmeri A. Gray
Verbesina crocata (Cav.) Less. ex DC.
Verbesina greenmanii Urb.
Verbesina sphaerocephala A. Gray
Vernonia deppeana Less.
Vernonia patens H.B.K.
Vernonia serratuloides H.B.K.
Viguiera quinqueradiata (Cav.) A. Gray
Xanthium strumarium L.
Zinnia peruviana (L.) L.

CONVOLVULACEAE

Dichondra sericea Sw.
Evolvulus alsinoides L.
Ipomoea bracteata Cav.
Ipomoea capillacea G. Don
Ipomoea minutiflora (Mart. et Gal.) House
Ipomoea murucoides Roem. & Schult.
Ipomoea painteri House
Ipomoea parasitica (H.B.K.) G. Don
Ipomoea populina House
Ipomoea purpurea (L.) Roth
Quamoclit gracilis Hallier
Quamoclit pinnata (Desr.) Bojer

CRASSULACEAE

Graptopetalum fruticosum R. Morán
Sedum griseum Praeger

CRUCIFERAE

Lepidium virginicum L.

CUCURBITACEAE

Sechiopsis triquetra (Ser.) Naud.

CUSCUTACEAE

Cuscuta aff. potosina Schaffner
Cuscuta sp.

ELATINACEAE

Elatine triandra Schk.

ERICACEAE

Comarostaphylis glaucescens (H.B.K.) Zucc. ex Klotz.

EUPHORBIACEAE

Acalypha neomexicana Muell. Arg.
Acalypha polystachya Jacq.
Chamaesyce hirta (L.) Millsp.

Chamaesyce indivisa (Engl.) Millsp.
Chamaesyce nutans (Lagasca) Small
Croton ciliato-glandulifera Ort.
Croton fragilis H.B.K.
Croton incanus H.B.K.
Euphorbia biformis S.Watson
Euphorbia graminea Jacq.
Euphorbia heterophylla L.
Euphorbia radians Benth.
Euphorbia strigosa Hook. & Arn.
Euphorbia ocymoidea var. subreniformis (S. Watson) McVaugh
Euphorbia sp.
Jatropha cordata (Ort.) Muell. Arg.
Ricinus communis L.

FAGACEAE

Quercus laeta Liebm.
Quercus magnoliifolia Née

FLACOURTIACEAE

Prockia crucis L.
Xylosma velutinum (Tulasne) Triana & Karst.

GESNERIACEAE

Achimenes grandiflora DC.

HYDROPHYLLACEAE

Wigandia urens (Ruiz & Pavón) H.B.K.

HYPERICACEAE

Hypericum silenoides Juss. var. silenoides

LABIATAE

Asterohyptis stellulata (Benth.) Epling.
Hyptis albida H.B.K.
Hyptis rhytidea Benth.
Leonotis nepetiifolia (L.) R. Br.
Salvia elegans Vahl
Salvia iodantha Fern.
Salvia polystachya Ort.

LAURACEAE

Phoebe aff. ehrenbergii Mez.

LEGUMINOSAE

Acacia farnesiana (L.) Willd.
Acacia pennatula (Schlecht. & Cham.) Benth.
Aeschynomene amorphoides (Watson) Rose ex B. L. Rob.
Aeschynomene villosa Poir. in Lam. var. villosa
Brongniartia lupinoides (H.B.K.) Taubert.
Calliandra formosa (Kunth) Benth.
Calliandra grandiflora (L'Hér.) Benth.
Canavallia villosa Benth.

Chamaecrista nictitans Moench.
Chamaecrista rotundifolia (Pers.) Greene
Cologania broussonetii (Balbis) DC.
Cologania jaliscana S. Watson
Cologania procumbens Kunth
Cracca pumila (Rose) M. E. Jones
Crotalaria mollicula H.B.K.
Crotalaria pumila Ort.
Crotalaria rotundifolia J.F. Gmel
Crotalaria sagittalis L.
Dalea cliffortiana Willd.
Dalea foliolosa var. citrina (Rydb.) Barneby
Desmodium angustifolium (H.B.K.) DC.
Desmodium prehensile Schlecht.
Desmodium procumbens var. longipes (Schindl.) Schubert
Desmodium procumbens var. transversum (B.L.Rob. & Greenm.) Schub.
Desmodium skinneri var. curtum (M.E. Jones) Schubert & McVaugh
Diphysa suberosa S.Watson
Eriosema pulchellum (H.B.K.) G. Don
Erythrina breviflora DC. in DC.
Erythrina flabelliformis Kearney
Erythrina leptorhiza DC. in DC.
Eysenhardtia polystachya (Ort.) Sarg.
Indigofera miniata Ort.
Indigofera suffruticosa Mill.
Leucaena macrophylla Benth.
Lysiloma acapulcense (Kunth) Benth.
Lysiloma microphyllum Benth.
Marina scopa Barneby
Mimosa affinis B. L. Rob.
Mimosa albida Humb. & Bonpl. ex Willd.
Mimosa galeottii Benth.
Mimosa tequilana S. Watson
Nissolia microptera Poir.
Pachyrhizus erosus DC.
Phaseolus leptostachyus Benth.
Phaseolus pauciflorus Sessé & Moc. ex G. Don
Pithecellobium dulce (Roxb.) Benth.
Pithecellobium leptophyllum (Lag.) Daveau
Prosopis laevigata (Willd.) M. C. Johnst.
Rynchosia precatorea (H. & B. ex Willd.) DC.
Senna atomaria (L.) I. & B.
Senna hirsuta var. glaberrima (M. E. Jones) I. & B.
Senna hirsuta var. hirta Irwin & Barneby
Senna septemtrionalis (Viviani) Irwin & Barneby
Zornia reticulata J. E. Smith

LENTIBULARIACEAE

Pinguicula sp.

LOASACEAE

Gronovia scandens L.

Mentzelia hispida Willd

LORANTHACEAE (stricto sensu)
Psittacanthus calyculatus (DC.) G. Don

LYTHRACEAE

Cuphea aequipetala Cav.
Cuphea llavea Lex.
Cuphea micropetala H.B.K.
Cuphea procumbens Ort.
Cuphea whrightii A. Gray
Heimia salicifolia (H.B.K.) Link

MALPIGHIACEAE

Bunchosia palmeri S. Watson
Gaudichaudia cynanchoides H.B.K.
Gaudichaudia mucronata (Moc. & Sessé) Juss.
Heteropterys beecheyana Adr. Juss.
Tetrapteryx mexicana Hook. & Arn.
Tetrapteryx schiedeana Cham. & Schlecht.

MALVACEAE

Anoda cristata (L.) Schlecht.
Gaya minutiflora Rose
Herissantia crispa (L.) Brizicky
Malva parviflora L.
Sida abutifolia Miller
Sida ciliaris L.
Sida linifolia Juss. ex Cav.
Sida rhombifolia L.
Sida spinosa L.

MARTYNIACEAE

Martynia annua L.

MELASTOMATACEAE

Heterocentron mexicanum Hook. & Arn.

MORACEAE

Dorstenia contraierba L.
Ficus glycicarpa Miq.
Ficus insipida Willd. ssp. insipida
Ficus petiolaris H.B.K. ssp. petiolaris
Ficus subrotundifolia Greenm.
Morus celtidifolia H.B.K.

MYRTACEAE

Psidium guajava L.

NYCTAGINACEAE

Boerhaavia coccinea Mill.
Boerhaavia erecta L.
Mirabilis jalapa L.

OLACACEAE

Ximения parviflora Benth.



BIBLIOTECA CENTRAL

ONAGRACEAE

Gonylocarpus subricaulis Schl. & Cham.
Ludwigia peploides (H.B.K.) Raven.
Lopezia racemosa Cav.
Oenothera rosea L'Her. ex Ait.

OPILIAEAE

Agonandra racemosa (DC.) Standl.

OXALIDACEAE

Oxalis corniculata L.
Oxalis decaphylla H.B.K.
Oxalis hernandesii DC.
Oxalis aff. tetraphylla Cav.
Oxalis sp.
Oxalis sp.

PAPAVERACEAE

Argemone ochroleuca Sweet

PASSIFLORACEAE

Passiflora suberosa L.

PIPERACEAE

Peperomia asarifolia Schlecht. & Cham.
Peperomia pseudo-dependens C. DC.
Peperomia tetraphylla (G. Forst.) H. & A.
Piper hispidum Swartz
Piper jaliscanum S. Wats.

PHYTOLACCACEAE

Phytolacca icosandra L.
Rivina humilis L.

PLUMBAGINACEAE

Plumbago scandens L.

POLEMONIACEAE

Loeselia amplexans (H. & A.) Benth.
Loeselia glandulosa (Cav.) Don.
Loeselia mexicana (Lam.) Brand.

POLYGALACEAE

Polygala barbeyana Chod.
Polygala berlandieri S. Watson
Polygala gracillima S. Watson

PORTULACCACEAE

Portulacca oleracea L.
Talinum paniculatum (Jacq.) Gaertn.

RANUNCULACEAE

Clematis dioica L.

Thalictrum pringlei S. Watson

RHAMNACEAE

Colubrina triflora Brong. ex Sweet
Gouania polygama (Jacq.) Urban

ROSACEAE

Prunus ferruginea Serg.

RUBIACEAE

Borreria verticillata (L.) G. F. Meyer
Bouvardia cordifolia DC.
Bouvardia multiflora (Cav.) Schult.
Bouvardia ternifolia (Cav.) Schlecht.
Crusea longiflora (Willd. ex R. & S.) W. R. Anderson
Crusea brachyphylla Cham. et Schl.
Dyodia sp.
Randia tetracantha (Cav.) DC.
Richardia scabra L.

RUTACEAE

Casimiroa edulis Llave & Lex.
Zanthoxylum caribaeum Lam.

SALICACEAE

Salix humboldtiana Willd.
Salix taxifolia H.B.K.

SAPINDACEAE

Dodonaea viscosa (L.) Jacq.
Serjania triquetra Radlk.
Thouinia acuminata S. Watson

SCROPHULARIACEAE

Bacopa monnieri (L.) Pennell
Bacopa procumbens (Mill.) Greenm.
Castilleja arvensis Schlecht. & Cham.
Castilleja tenuiflora Benth.
Lamorouxia multifida H.B.K.
Mimulus sp.
Russelia pringlei Robinson

SOLANACEAE

Capsicum annum var. glabriusculum (Dunal) Meiser & Pickersgill
Cestrum lanatum Mart. & Gal.
Datura stramonium L.
Nicotiana glauca Graham
Physalis nicandroides Schlecht.
Physalis orizabae Dunal
Solanum jaliscanum Greenm.
Solanum nigrescens Mart. & Gal.
Solanum refractum Hook. & Arn.

Solanum tequilense
Solanum trydinamum Dunal

STERCULIACEAE

Guazuma ulmifolia Lam.
Melochia pyramidata L.
Waltheria americana L.

TILIACEAE

Heliocarpus terebinthaceus (DC.) Hochr.
Triumfetta semitriloba Jacq.

TURNERACEAE

Turnera palmeri S. Watson

UMBELLIFERAE

Daucus montanus H. & B. ex Spreng.
Eryngium pectinatum Presl.
Eryngium aff. cervantesii Delar f.
Micropleura renifolia Lag.
Prinosciadium acuminatum (Urbina) C. & R.
Rhodoscadium tuberosum Coult. & Rose

URTICACEAE

Myriocarpa brachystachys S. Wats.
Pilea microphylla Liebm.
Pouzolzia palmeri Watson.

VALERIANACEAE

Valeriana robertianifolia Briq.

VERBENACEAE

Lantana camara L.
Lantana hirta Graham
Lippia alba (Miller) N. E. Br.
Lippia dulcis Trev.
Lippia umbellata Cav.
Lippia sp.
Verbena bipinnatifida Benth.
Vitex mollis H.B.K.

VIOLACEAE

Viola sp.

VISCACEAE

Phoradendron brachystachyum (DC.) Nutt.
Phoradendron carneum Urban
Phoradendron quadrangulare (H.B.K.) Krug & Urban
Phoradendron vernicosum Greenm.

VITACEAE

Cissus sicyioides L.
Vitis cinerea Engelm.

ZYGOPHYLLACEAE

Kallstroemia maxima (L.) Torrey & Gray

LILIOPSIDA (Monocotiledoneas)

AGAVACEAE

Agave angustifolia Haw.

Agave maximiliana Baker

Agave schidigera Lem.

ARACEAE

Arisaema macrospatum Benth.

BROMELIACEAE

Catopsis paniculata E. Morr.

Pitcairnia heterophylla (Lindl.) Beer

Pitcairnia karwinskyana Schult. f.

Pitcairnia micheliana André

Tillandsia achyrostachys E. Morr. ex Baker

Tillandsia caput-medusae E. Morr.

Tillandsia dasyliiriifolia Baker

Tillandsia fasciculata Sw. var. fasciculata

Tillandsia ionantha Planch.

Tillandsia juncea (Ruiz & Pavón) Poir. in Lam.

Tillandsia plumosa Baker

Tillandsia recurvata (L.) L.

Tillandsia schiedeana Steud.

COMMELINACEAE

Aneilema sp.

Commelina diffusa Burm. f.

Commelina tuberosa L.

Cymbispatha sp.

Phaeospherion leiocarpum (Benth.) Hassk.

Tripogandra purpurascens (Schauer) Handlous

Tripogandra sp.

CYPERACEAE

Bulbostylis juncoides (Vahl) Künkental

Cyperus manimae H.B.K.

Cyperus niger Ruiz & Pavón

Cyperus ochraceus Vahl

Cyperus odoratus L.

Cyperus aff. orbicephalus (Beetle) Koyana & McVaugh

Cyperus spectabilis Link

Cyperus seslerioides H.B.K.

DIOSCOREACEAE

Dioscorea convolvulacea Schlecht. & Cham.

Dioscorea sp.

GRAMINEAE

Aegopogon tenellus (DC.) Trin.

Aristida ternipes Cav.

Arundinella deppeana Nees

Botriochloa hirtifolia (Presl) Henrard
Brachiararia plantaginea (Link) Hitchc.
Cathestecum erectum Vasey & Hack.
Cenchrus echinatus L.
Chloris virgata Sw.
Cynodon dactylon (L.) Pers.
Diectomis fastigiata (Sw.) Beauv.
Digitaria ciliaris (Retz.) Koeler
Eleusine indica (L.) Gaertn.
Eragrostis mexicana (Hornem.) Link
Gouinia virgata (Presl) Scribn.
Heteropogon contortus (L.) Beauv. ex Roem & Schult.
Hilaria cenchroides H.B.K.
Hilaria ciliata (Scribn.) Nash
Lasiacis nigra Davidse
Muhlenbergia minutissima (DC.) Kunth
Muhlenbergia stricta (Presl) Kunth
Oplismenus burmanii (Retz.) Beauv. var. burmanii
Otatea acuminata (Munro) Calderón & Soderstrom ssp. aztecorum

Paspalum humboldtianum Flügge
Paspalum jaliscanum Chase
Paspalum paniculatum L.
Panicum bulbosum H.B.K.
Pennisetum crinitum (H.B.K.) Spreng.
Pereilema crinitum Presl
Rynchelytrum repens (Willd.) C. E. Hubbard
Setaria geniculata (Lam.) Beauv.
Sporobolus indicus (L.) R. Br.
Sporobolus macrospermus Scribn. ex Beal
Tripsacum pilosum Scribn. & Merr.

IRIDACEAE

Cipura paludosa Aublet
Nemastylis tenuis (Herb.) S. Wats.
Sisyrinchium pringlei B. L. Rob & Greenm.
Tigridia dugesii S. Wats.

JUNCACEAE

Juncus acuminatus Michx.
Juncus efusus L.
Juncus mexicanus Schaffner

LILIACEAE

Bessera elegans Schultes f.
Bomarea hirtella (H.B.K.) Herb.
Echeandia flexuosa Greenm.
Echeandia mcvaughii Cruden
Echeandia occidentalis Cruden
Hymenocallis acutifolia (Herb.) Sweet
Hypoxis fibrata Brackett
Prochnyanthes mexicana
Zephyranthes concolor (Lindl.) Benth. & Hook. f.
Zephyranthes fosteri Traub

MARANTACEAE

Maranta arundinacea L.

ORCHIDACEAE

Bletia ensifolia L.O. Wms.

Bletia gracilis Lodd.

Cyrtopodium punctatum (L.) Lindl.

Encyclia meliosma (Reichb. f.) Schlechter

Malaxis brachyrhynchos (Reichb. f.) Ames

Oncidium cebolleta (Jacq.) Sw.

Oncidium aff. liebmanii Reichb. f. ex Kränzlin

Pontieva racemosa (Walt.) Mohr.

Spiranthes lanceolata (Aubl.) León

PONTEDERIACEAE

Heteranthera peduncularis Benth.

TYPHACEAE

Typha angustifolia L.

FAUNA SILVESTRE

MAMIFEROS:

En el Ejido El Texcalame se encontraron 16 especies de mamíferos, pertenecientes a 16 géneros y 10 familias. A continuación se alistan los nombre comunes, nombres científicos y sus familias.

NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA
Tlacuache	<i>Didelphis virginiana</i>	Didelphidae
Armadillo	<i>Dasipus novemcinctus</i>	Dasipodidae
Conejo	<i>Sylvilagus sp.</i>	Leporidae
Coyote	<i>Canis latrans</i>	Canidae
Zorra gris	<i>Urocyon cinereoargenteus</i>	Canidae
Cacomixtle	<i>Bassariscus astutus</i>	Procyonidae
Mapache	<i>Procyon lotor</i>	Procyonidae
Tejón	<i>Nasua nasua</i>	Procyonidae
Zorrillo	<i>Mephitis macroura</i>	Mustelidae
Jaguarundi	<i>Felis yagouarundi</i>	Felidae
Lince	<i>Lynx rufus</i>	Felidae
Venado Cola Blanca	<i>Odocoileus virginianus</i>	Cervidae
Jabalí	<i>Tayassu tajacu</i>	Cervidae
Ardilla arborícola	<i>Sciurus sp.</i>	Sciuridae
Ratón	<i>Reithrodontomys sp.</i>	Cricetidae
Ratón	<i>Peromyscus sp.</i>	Cricetidae

La zona presenta condiciones adecuadas en las cuales pueden encontrar refugio, alimento y agua los animales. El venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*) es uno de estos, el sitio tiene puntos en los cuales la vegetación es lo suficientemente densa como para ser usada como lugar de refugio por esta especie, así mismo lugares que son utilizados como abrevaderos, y arroyos con corrientes permanentes. Por otro lado, la presencia de especies de plantas como las leguminosas es notable (si bien quizás no abundante), este tipo de plantas son frecuentemente usadas como alimento por el venado. El manejo adecuado del área podría favorecer la presencia de otras especies más de mamíferos y de el incremento de la población de venados.

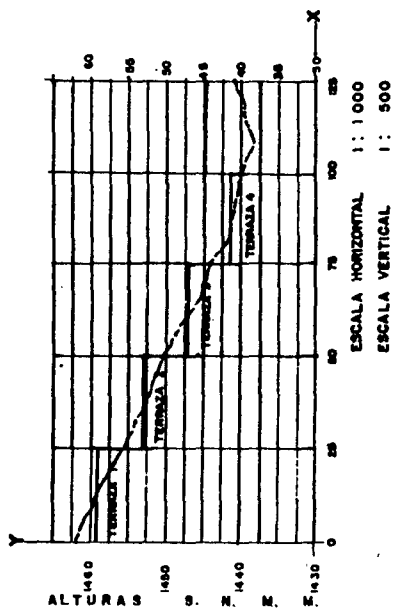
Es importante resaltar que anteriormente se reportaba la presencia de puma (*Felis concolor*) en el área, ello pudo ser confirmado por fotografías mostradas por pobladores del lugar, de un ejemplar cazado en dicha zona.

La distribución de especies tales como *Felis wiedii*, *Lynx rufus*, *Felis yagouaroundi* y la antes citada *Felis concolor* alcanza la zona de estudio (Hall, 1981; Ceballos y Miranda, 1986). Estas se encuentran en la lista del Libro Rojo como especies amenazadas (UICN, 198_). De las tres primeras no se encontraron indicios de su presencia, a excepción de un par de huellas, cuyo nombre específico no pudo ser establecido por la poca definición de este signo.

Especies tales como el mapache (*Procyon lotor*), el tejón (*Nasua nasua*), el tlacuache (*Didelphis virginiana*), el coyote (*Canis latrans*) y el venado (*Odocoileus virginianus*), pueden soportar ciertos cambios de sus hábitats y adaptarse relativamente bien a los mismo.

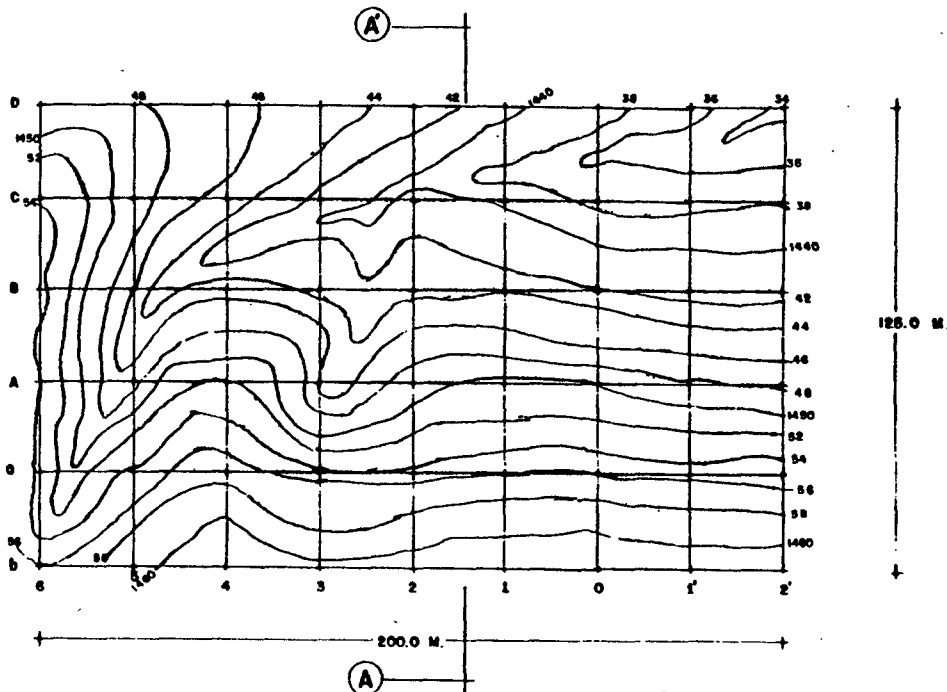
NIVELACION: AREA DE "CAMPING"

EQUIDISTANCIAS EN LAS CURVAS DE NIVEL : 2 METROS



† **CORTE**
(TIPICO)

- | | | | |
|-----------|---|----|--------------------------------------|
| TERRAZA 1 | : | 35 | CASAS RODANTES (TRAILERS C/VEHICULO) |
| TERRAZA 2 | : | 60 | MOTOR HOMES |
| TERRAZA 3 | : | 60 | TIENDAS DE CAMPAÑA FAMILIARES |
| TERRAZA 4 | : | 60 | TIENDAS DE CAMPAÑA |



† **PLANTA**

ESCALA 1:1000
DICIEMBRE de 1985

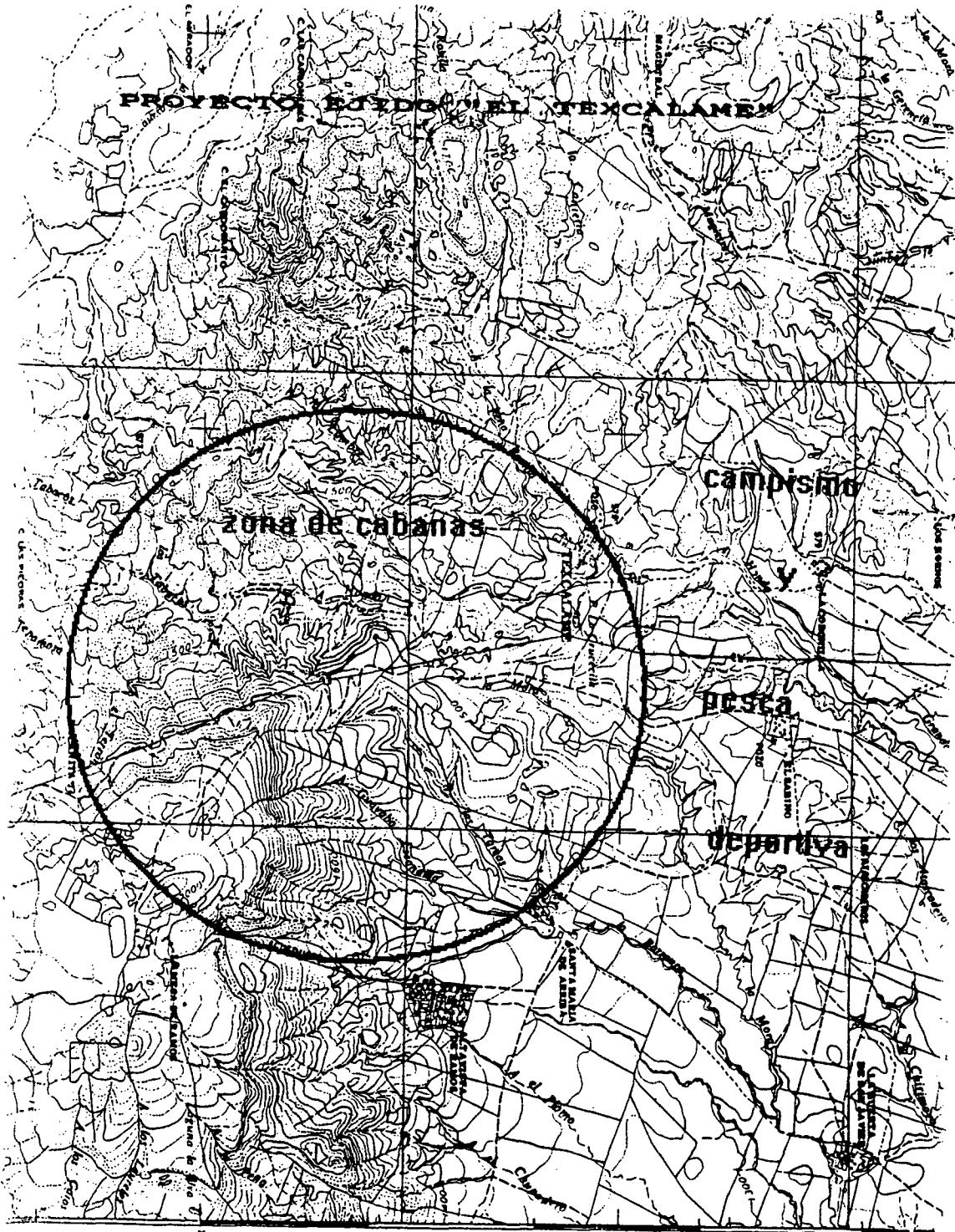
PROYECTO EJIDO DEL TEXCALAMEN

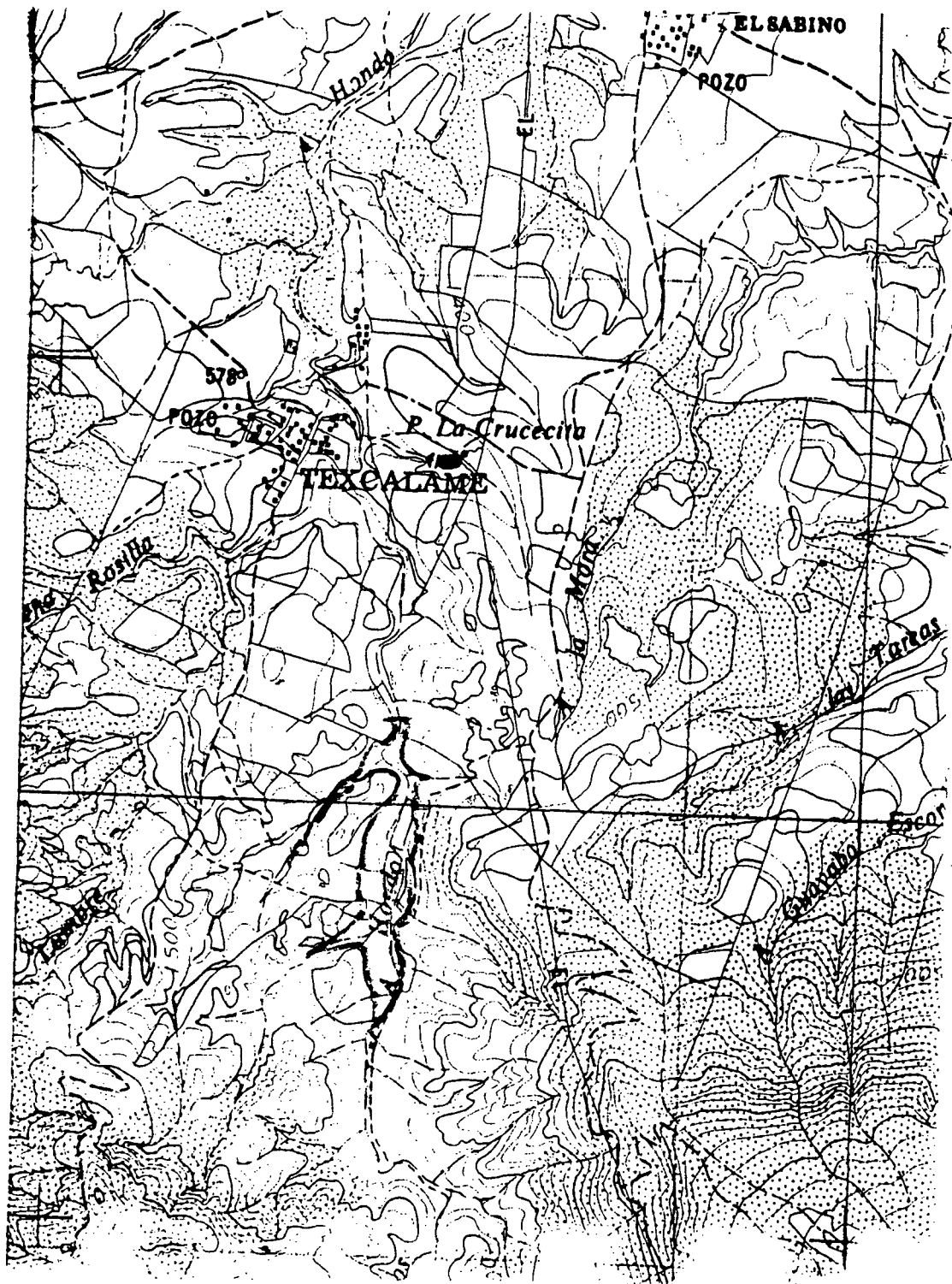
zona de cabanas

campesino

pesta

deportiva





CARTAS DE
INTENCION DE LOS
CLIENTES
POTENCIALES PARA
VISITAR LA
EMPRESA DEL
EJIDO
"EL TEXCALAME"



CLUB CINEGETICO JALISCIENSE, A.C.

Av. Vallarta 4446 Apdo. Postal 1-409 C.P. 45120 Guadalajara, Jalisco, México.

Tels.: 621-77-81 y 622-55-07 Fax: (3) 622-55-07

7 de Enero de 1994

Sr. C.P.T. José Luis Ledesma Guerrero
Gerente General de Consultoria Ledezma
Alvarez y Asociados.
P r e s e n t e.

Estimado Sr. Ledesma Guerrero:

Nos es grato enterarnos del proyecto-turístico cinegético y pesca deportiva que se establecerá en Texcala me municipio de Ameca, Jal., por nuestro conducto quiero expresar a nombre de los 600 socios de este Club Cinegético, nuestro deseo de visitar la Empresa Turística Cinegética y en lo futuro hacernos - - clientes asiduos si los servicios que prestarán son los ofrecidos en la promoción que Ustedes nos expusieron en Junta general de socios - del Club Cinegético Jalisciense.

Esperando su aviso de inicio de actividades.

A T E N T A M E N T E

"Unión y Deporte"

Club Cinegético Jalisciense, A.C.



Francisco Diez Martínez P.
PRESIDENTE



Alianza de Cazadores Diana, A.C.

AV. LA PAZ No. 1586-1, S.J. TEL. 25-56-76
CAMPO DE TIRO KMTRO. 17 CARRETERA A NOGALES
GUADALAJARA, JAL., MEXICO.

OFICIO NUM. SIN
EXP. SIN

ENERO 04 DE 1994.

Registros:

Secretaría de Gobernación
Oficio No. 000608
7 de Abril de 1982

Secretaría de la Defensa Nacional
Reg. (398) Mayo 11 de 1982

XV Zona Militar
Oficio No. 01754 del 1º de
Marzo de 1957

Secretaría de Agricultura y
Ganadería
Dirección General de Caza
No. 5/501

Secretaría de Hacienda y Crédito
Público
Oficina Federal de Hacienda
No. 1
ACD-581223-001

Federación Mexicana de Tiro
Olimpico e Internacional, A.C.
No. C-XIV-10

Asociación Estatal de Caza,
Tiro y Pesca de Jalisco
No. 11

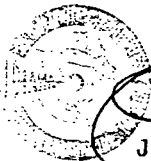
C. ING. ADOLFO BECERRA MOYA
PROMOTOR DEL PROYECTO
"TURISMO CINEGETICO EL TEXCALAME"
P R E S E N T E .

En relación a la platica que sostuvimos con ud. el pasado día 03 de los corrientes, nos es grato informarle - que la actual directiva manifesto la satisfacción por - la creación de la empresa turística Cinegética en el - Ejido el Texcalame de Ameca, Jalisco y a su vez comuni- carle que estamos sumamente interesados en visitar el - Texcalame, esperando convertirnos en clientes asiduos - del negocio, ya que vemos con beneplacito una nueva op- ción para la practica de nuestro deporte en un bello y - cercano lugar jalisciense.

Agradecemos de antemano el que nos haga llegar una for- mal invitación para visitar dicha empresa. Sin más de momento y en espera de su respuesta, queda - mos de usted,

A T E N T A M E N T E

EL QUE PORFIA MATA VENADO



JORGE VON-DUBEN NAVA
PRESIDENTE

ALIANZA DE CAZADORES DIANA, A. C.

Reg. Fed. Caus. ACD-581223

ARQ. CARLOS MARTINEZ NEGRETE CANALES
SECRETARIO

CALZADO CANADA, A.C.

REG. SECRETARIA DE LA DEFENSA NACIONAL No. 410

FEDERACION MEXICANA DE TIRO, A.C. 6/XIV-21

HUASTECOMATE # 2828

COL. OBLATOS

GUADALAJARA, JAL.

Guadalajara, Jal. a 23 de Diciembre de 1993.

C.ING. ADOLFO BECERRA MOYA
PROMOTOR DEL PROYECTO
"TURISMO CINEGETICO EL TEXCALAME"
P R E S E N T E .

En relación a las pláticas que hemos tenido con Usted vía telefónica en varias ocasiones, nos es grato informarle que la actual Mesa Directiva de este Club ,manifestó la satisfacción por la creación de la Empresa Turística Cinegética en el Ejido el Texcalame de Ameca, Jalisco y a su vez comunicarle nuestro agradecimiento por sus atenciones e invitaciones para algunas reuniones que han tenido y que no ha sido posible acompañarle; pero todos estamos sumamente interesados en visitar el Texcalame, esperando convertirnos en clientes asiduos del negocio , e informar a todos nuestros socios activos; ya que vemos con beneplácito una nueva opción para la práctica de nuestro deporte en un bello y cercano lugar jalisciense.

Agradecemos de antemano el que nos haga llegar su formal invitación para conocer dicha empresa.

Sin más de momento y en espera de su respuesta, quedamos de usted.

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

Antonio Castillo Sanchez
SR. ANTONIO CASTILLO SANCHEZ.
P R E S I D E N T E .

Ma. del Rocío Díaz Aquino
MA. DEL ROCÍO DÍAZ AGUINO.
S E C R E T A R I A .



Club Cinegético Cazadores del Retiro, A.C.

Domicilio Social: GONZALEZ ORTEGA No. 756

GUADALAJARA, JAL.

Campo de Tiro: ZONA SUR DE SANTA ANA TEPETITLAN

Enero 10 de 1994

C. ING. ADOLFO BECERRA MOYA
PROMOTOR DEL PROYECTO
" TURISMO CINEGETICO EL TEXCALAME "

P R E S E N T E .

REGISTROS

Secretaría de la
Defensa Nacional
No. 193

Federación Mexicana
de Tiro Olímpico e
Internacional, A.C.
C/XIV-I

Secretaría de Agricultura
y Ganadería
468 XXXIX Jal.

Opn. Favorable de
la Sria. de Gob.
Exp. 2/2300
26/Nov./1976

Sria. Hacienda y Crédito
Público
CCR-900713-795
O.F.H. 133

Asociación de Cazadores
y Tiradores de Jalisco, A.C.

En relación a la plática que sostuvimos con Ud. el pasado día 03 de los corrientes, nos es grato informarle que la actual directiva manifestó la satisfacción por la creación de la Empresa Turística Cinegética en el Ejido - El, Texcalame de Ameca, Jalisco y a su vez comunicarle que estamos sumamente interesados en visitar el Texcalame, es peramos convertirnos en Clientes asiduos del negocio, ya que vemos con beneplacito una nueva opción para la práctica de nuestro deporte en un bello y cercano lugar como ese.

Agradecemos de antemano el que nos haga llegar una formal invitación para visitar dicha empresa.

Sin mas de momento y en espera de su respuesta, -- quedamos de usted Amigos y Ss.Ss.

A T E N D I D O
" CULTURA Y DEPORTE "



PRESIDENTE
[Signature]

RAYMUNDO VANEZ GONZALEZ.

SECRETARIO

[Signature]

ALFONSO ENRIQUE MEDINA C.



ASOCIACION DE CLUBES DE PESCA DEPORTIVA DEL OCCIDENTE DE MEXICO

• Pesca • Amistad • Ecología •

ENERO 11 1994.

C. ING. ADOLFO HERRERA MOYA.
PROMOTOR DEL PROYECTO
"TURISMO CINEGETICA EL TEXCALAME"
PRESENTE.

CONSEJO DE DIRECTORES

MUY SEÑORES NUESTROS:

Presidente
RLOS LLAMAS ALONSO

CON RESPECTO A LA VISITA QUE REALIZAMOS A LA PRESA DEL
"TEXCALAME" EN EL MUNICIPIO DE AMECA, JALISCO NOS ES GRATO INFORMARLE QUE LA
DIRECTIVA DE NUESTRA ASOCIACION APOYA SU PROYECTO DE FORMAR UNA EMPRESA
TURISTICA CINEGETICA EN EL EJIDO DEL TEXCALAME DE AMECA.

Secretario
MADOR PEREZ ESPINOSA

Tesorero
MON RUIZ ESPARZA R.

NUESTRA ASOCIACION REPRESENTA A 9 CLUBES DE PESCA DE-
PORTIVA, Y ACTUALMENTE VEMOS EL PROBLEMA DE FALTA DE EMBALSES DE AGUA DULCE
DONDE PRACTICAR LA PESCA DEPORTIVA DE LA LOBINA NEGRA POR LO QUE CONSIDERAMOS
SU PROYECTO UNA OPORTUNIDAD DE DEMOSTRAR LO QUE SE PUEDE HACER CON ORGANIZACION
Y PROFESIONALISMO.

Vice-Presidentes
Colima
S FERNANDO ADACHI

Puerto Vallarta
DRES FAMANIA ORTEGA

ESPERAMOS NO TENGA INFORMADOS DE CUANDO QUEDARA LISTO
EL DESARROLLO, PARA PROMOVER TORNEOS DE PESCA QUE LES ASEGURAMOS DARAN A CONOCER
ESTE BELLO LUGAR.

Barra de Navidad
ANDRO HERRERA BAENA

SIN OTRO ASUNTO POR EL MOMENTO Y EN ESPERA DE NOTICIAS SUYAS.

Pascalientes y Zaustecas
M BUCHANAN MARTIN DEL C.

Nayarit
LUIS ALBERTO ROJAS

Voceles
ANDO CAMARENA OCHOA
ACIO GOMEZ PALDMERA

Comisario Titular
RGE VALENCIA ZALAPA

Suplente
DO ROSALES PERIZ CASTRO

A T E N T A M E N T E

C. P. FERNANDO CAMARENA OCHOA
PRESIDENTE DE LA COMISION DE PESCA
EN AGUAS INTERIORES DE LA ASOCIACION.



ENERO 11 1994.

C. ING. ADOLFO HERRERA NIÑA.
PROMOTOR DEL PROYECTO
"TURISMO CINEGETICA EL TENCALAME".
P R E S E N T E.

COMO PRESIDENTE DEL CLUB LOBINA TRUCHA DE CUADALAJARA A.C. ME ES GRATO INFORMARLE QUE EN NUESTRA ULTIMA JUNTA, LOS MIEMBROS DE NUESTRO CLUB SE MOSTRARON MUY INTERESADOS EN SU PROYECTO DE EMPRESA TURISTICA CINEGETICA DONDE PODRAN PRACTICAR LA PESCA DEPORTIVA DE LA LOBINA.

ME PERMITO FELICITARLOS POR SER PIONEROS EN EL MANEJO DE LA PESCA DEPORTIVA CONTROLADA Y ORGANIZADA POR LO QUE PUEDEN CONTAR CON EL APOYO DE NUESTRO CLUB EN SU PROYECTO Y CONSIDERARNOS CLIENTES POTENCIALES 75 SOCIOS Y SUS FAMILIAS YA QUE CON LA INFRAESTRUCTURA QUE PROPONEN SERA MAS FACIL SALIR CON TODA LA FAMILIA.

ESPERAMOS NOS TENGAN INFORMADOS DEL AVANCE DE SU PROYECTO, Y DE CUANDO PODREMOS EMPEZAR A VISITARLOS.

A T E N T A M E N T E

" SEMBRAR PARA PESCAR "

C.P. FERNANDO CAMARENA O.
P R E S I D E N T E

DOCUMENTACION

LEGAL

Empresas en Coliuarina

Presente;

El suscrito Presidente del Comisariado Ejidal del Ejido El Texcalame Municipio de Ameca, Jalisco C. E. M. R. I. C. A., las siguientes cantidades en que se divide nuestra dotacion territorial segun su uso:

Dotacion por resolucio n presidencial 1,180 has.

Ampliacion del Ejido 1,225.8 has.

T O T A L 2,403.8 has.

USO DEL SUELO:

niego 120 has.

temporal. 1,442.00 has.

Agostadero 600.80 has.

Fundo legal 11.00 has.

Otros, vaso de la presa el texcalame. 30.00 has.

T O T A L 2,403.80 has.

Se extiende la presente para los fines legales que correspondan.

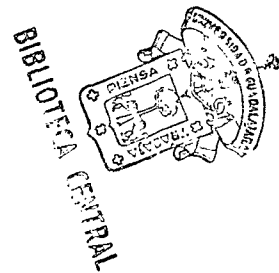
El Texcalame, Mpo. de Ameca, Jal.

a 12 de noviembre de 1995

El Presidente del Comisariado Ejidal

Atanacio Medina

Dr. Atanacio Medina Quirarue



38041

VISTO en revisión el expediente relativo a la solicitud de dotación de tierras a la Congregación de "EL TEXCALAME", Municipio de Ameca, del ex-quineto Cantón del Estado de Jalisco; y

Publicada en el No. DEL
DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACION.
El día 29 de oct de 1929

RESULTANDO PRIMERO.- Que con fecha 23 de junio de 1921, los vecinos de la mencionada Congregación solicitaron ante el C. Gobernador del Estado se les dotara de tierras por ser agricultores y carecer de las necesarias para satisfacer sus necesidades, de acuerdo con la Ley de 6 de enero de 1915.

RESULTANDO SEGUNDO.- Que turnada tal solicitud a la Comisión Local Agraria para su tramitación, durante esta se comprobó, de conformidad con la Ley de 6 de enero de 1915 y circulares relativas de la Comisión Nacional Agraria, que "El Texcalame", según declaración expresa del C. Gobernador del Estado, tiene en la categoría política de la misma Entidad, el carácter de Congregación: que el número de sus habitantes es de 402, agrupados en 118 jefes de familia y varones mayores de 18 años con derecho a dotación, y que carecen de toda propiedad para cultivo, siendo todos agricultores: que la Congregación tiene como colindancias las fincas de La Cantería del señor Epigenio Castro, con superficie de 1,169 Ha.; San Ignacio de doña María Refugio Huerta Vda. de Cortina, con superficie de 6,584 Ha., de las que deben deducirse 884 entregadas en posesión provisional a Ameca, quedando disponibles 5,664; y los terrenos del señor Ignacio Ramos que miden 400 Ha.; que las tierras para la dotación son en su mayor parte de temporal de segunda y en poca superficie de primera, con rielanteo usual de 50 x 1 en el de primera y de 50 x 1 en el de segunda, cultivándose en ellas maíz y algo de garbanzo.

RESULTANDO TERCERO.- Hechas las notificaciones a los propietarios de los predios mencionados y llenados los demás trámites de ley, la Comisión Local Agraria emite su

Se convoca a todos los Hecidactarios de este nucleo de poblacion a la asamblea general, extraordinaria que tendra verificativo a la si de la tarde del dia 31 de julio de 1993 en el lugar Acostumbrado para seccionar bajo el siguiente orden del dia. 1 uno lista de Asistencia 2 dos de elanacion e istatac de la samblea 3 tres discucion y aprobacion en su caso del presupuesto Reserva Semijetica y pesca deportiva el tescalame asi como tambien la Constitucion de la unidad Agricola e industrial para la mujer y Cuatro Formulacion de la acta y clausura de la Asamblea.

por ser esta la primera Convocatoria se requiera la mitad mas uno del total de los Hecidactarios del lugar, por lo que se recomienda a todos su puntual asistencia

Hecho el tescalame Municipio de Amecameca Jalisco A 20 de julio de 1993



El Presidente

Alonso Medina

Secretario
Alonso Flores

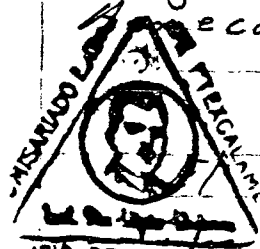
y Tesorero
Luis Barrera



Manuel Flores
EL TESCAME
AMECAMECA, JALISCO

Siendo las 6 de la tarde del día 31 de Julio de 1993 nos encontramos Las Otoridades de este Hecido para la Asamblea General extraordinaria convocada el día 20 de julio, bajo la orden del día citada en la convocatoria despus de tomar Lista y 770 encontrandose el 50 por ciento mas uno de los Hecidatarios se determino se determino la no beneficacion de dicha Asamblea por lo que se convocaba a una Segunda Asamblea General extraordinaria bajo el mismo Orden del día para el día 17 de Agosto de mil 1993 a las 5 Horas de la tarde en el Lugar acostumbrado para Seccionar

Hecido El Tercalame Municipio de Teca Jalisco.



Presidente

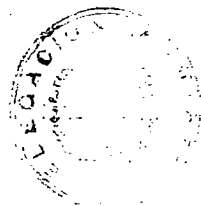
Alonso Medina

Secretario
Alonso Flores

y Tesorero
Luis Romero



BIBLIOTECA CENTRAL



Manuel Cortez A

Segunda Convocatoria para asamblea general extraordinaria

Se convoca A todos Los Hejidatarios del Nucleo de poblacion a la segunda Asamblea general extraordinaria que tendra benificativo el dia 19 de agosto de 1993 a las 5 de la tarde en el lugar acostumbrado para Seccionar bajo el siguiente orden del dia

- 1 Lista de asistencia
- 2 del claracion de la asamblea
- 3 discusion y aprobacion en su caso del proyecto Reserva Semijerica y pesca deportiva asi como tambien la constitucion de la unidad Agricola e industrial para la mujer
- 4 y el terreno que se destinara para tal efecto
- 4 Formulacion del acta y Clausura de la Asamblea

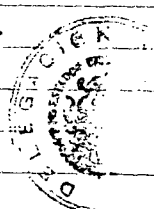
por ser esta la Segunda Convocatoria con Los Hejidatarios que se presenten se llevara a efecto dicha asamblea

Hejido El Texcalame Municipio de Ameca Jalisco a 7 de agosto de 1993

Hejido El Texcalame Jalisco
Antonio Medina

Secretario
Alonso Flores

y Tesorero
Arquibaldo Romo M



Manuel Flores

a 19 de Agosto de 1993

alas 5. Horas de la tarde

Se Reunieron, en una Asamblea todos los
Habitantes del pueblo del Texcalame Municipio
de Ameca Jalisco de donde se acordaron los
puntos siguientes Autorizar a que gestionen
Ante Solidaridad en un proyecto de
Reserva Sinegetica, y pesca deportiva
y puedan Ademas Aprovechase de
todos los Recursos Naturales de que
Cueta el Hcijo, Asimismo tramiten
un proyecto de una Maquina Fortilladora para
Los miembros Socios

Jesús Rodríguez	Jesús Rodríguez
Reymundo Quintero	Reymundo Quintero
Rosendo Miranda	Rosendo Miranda
Rosendo Quintero	Rosendo Quintero
Santiago Flores	Santiago Flores
Raul Matina Gidoz	Raul Matina Gidoz
Ignacio Rico Lisaola	Ignacio Rico Lisaola
Guadalupe Ruelas	Guadalupe Ruelas
Lucio Ruelas	Lucio Ruelas
Roberto Montes	Roberto Montes
Jesús Ahumada M	Jesús Ahumada M
Angel Ramos	Angel Ramos
Manuel Gonzales	Manuel Gonzales
Jose Quintero Q.	Jose Quintero Q.
Rafael Quintero	Rafael Quintero
Pedro Medina	Pedro Medina
Seferino Gonzales Q.	Seferino Gonzales Q.
Rigoberto Rivas	Rigoberto Rivas
Ruben Ruelas	Ruben Ruelas
Javier Gonzales	Javier Gonzales
Jose Ruelas Fregoso	Jose Ruelas Fregoso
Jose Salorsano	Jose Salorsano
Ruben Montes	Ruben Montes
Macimino Abiña	Macimino Abiña

Poblado Texcalame 19 AGOSTO 1943

Mesa directiva del Texcalame
Del Ejido
Presidente
Atanacio Medina

Secretario - Tesorero
Alonso Flores Enrique Ramirez



Manuel Flores
UPA DE AMECA, JAL

José Ma. Ahumada	Jose Ma. Ahumada
Jesús Rivas	Jesús Rivas
Francisco Flores	Francisco Flores
Salvador Molina	Salvador Molina
Silverio Quintero	Silverio Quintero
Jose Ahumada Q	Jose Ahumada Q
J. Luis Ahumada M.	J. Luis Ahumada M.
Enrique Montes R.	Enrique Montes R.
Felix Medina P.	Felix Medina P.
Santiago Flores	Santiago Flores
Pedro A. Andalón Q	Pedro A. Andalón Q
Abraham Fregoso Q	Abraham Fregoso Q
David Quintero Lizada	David Quintero Lizada
Gregenciano Fregoso Q	Gregenciano Fregoso Q
Macedonio Quintero	Macedonio Quintero
Ramon Ruelas Quintero	Ramon Quintero
Juan Salasano Q	Juan Salasano Q
Antoni Calleja	Antonio Calleja
Medesto Cadaja	Medesto Cadaja
Gregorio Quintero	Gregorio Quintero
Hilario Rodriguez	Hilario Rodriguez
Andres Ahumada Rivas	Andres Ahumada Rivas

Socias de la torilleria que damos
 Aa anuencia para constituirse.

- 1 - Maria Isabel Ruelas - Mo. Chavela Ruelas
- 2 - Veronica Flores Ramos - Veronicu Flores
- 3 - Luz Quintero Ramon - Luz Quintero R.
- 4 - Leticia Flores Ruelas
- 5 - Maria Isabel Ruelas - Medina
- 6 - Rosa Maria Ruelas - Quintero
- Guadalupe Flores Ruelas
- Rafaela Montos Garcia
- Rosa Rodriguez Ruelas

Poblada 19 agosto 1993

Mesa directiva del Tescalame

Del Ejido

Presidente

Antonio Medina

Secretaria

Alonso Flores

Tesoroero

Enrique Romeros



Mesa directiva
Propuesta en la Ssamblea para la
tor filladora

Presidenta Isabel Ruelas Montes

Secretaria Leticia Flores Ruelas

tesoroeroa Matrinidad Ruelas Sostaita



Manuel Flores H

TEXCALAME

Escala de ampliación
1:50,000
ESCALA 1:50,000



1:50,000
1:100,000
1:200,000
1:500,000
1:1,000,000

En la Congregación del Texcalame, Municipalidad de Ameca, del Estado de Jalisco, siendo las 9 horas veinte minutos del día primero del mes de abril del año de mil novecientos veinte cinco, los CC. Miguel Medina y Pedro Flores en funciones de Presidente y Secretario respectivo del Comité Particular Ejecutivo Francisco Arroyave B. Primer Ing. de la Comisión Nacional y a cargo del Comité Particular Ejecutivo, Vicente Balcázar, Roberto González, Eusebio Regalado, Eulogio Ruelas, Vicente Alvarado, y Eduardo Solano, miembros del Comité Particular Administrativo, los tres primeros propietarios y suplentes los restantes el C. Juan Francisco Ortiz Primer Ing. de la Comisión Nacional Agraria, representante de la propia Corporación en el Estado para este acto, y más de cien vecinos de la mencionada Congregación y de las poblaciones inmediatas así como los miembros del Comité Administrativo y varios vecinos de la ciudad de Ameca, se reunieron en la calle principal del lugar, con objeto de dar cumplimiento a lo dispuesto en la Resolución. Provincial de fecha 25 de Septiembre de mil novecientos veintidós, que su parte relativa dice: "SEGUNDO.- Es de otorgar y se da a la referida Congregación del "El Texcalame", de la Municipalidad de Ameca, del Estado de Jalisco, CON UN MIL CINCO OCIENTAS HECTARAS DE tierras de labor y monte para formar su ejido, que se otorgarán con todas sus acepciones, usos, costumbres y servidumbres, en la siguiente forma; 190 Hs. de la hacienda "La Cantaría", 985 de la de San Ignacio y 65 Hs. de los terrenos del señor Ignacio Ramos.---- Para el efecto se dirijieron a la esquina N.E. del potrero de las "Castañas" de la Hda. de San Ignacio, propiedad de la Sra. María B. Huerta Vda. de Cortina, en el lugar conocido con el nombre de la "Resolana", recorridos en todas sus partes el potrero mencionado así como un corralito adyacente; en seguida el potrero de "El Salitrillo" de la propia Hda. con excepción de un pequeño potrero conocido con el nombre de "Las Terzas" que está enclavado en el anterior, pues dicho potrero queda excluido de la dotación.-- En seguida se procedió a recorrer la parte que se tomó de los Potreros de "El Arroyo y Hondo" y "El Limoncito" haciéndose en la forma siguiente: Se principió en la esquina S.W. del potrero del Salitrillo en el punto que sirve de límite a este potrero y al de Arroyo Hondo siendo esquina N.W. de este último, lindando sobre el terreno con pequeñas propiedades; de aquí se continuó con las siguientes distancias y rumbos astronómicos: del punto que se principió con rumbo de N. 29° W. y 70.00 Mts., 133 a 134 S. 90° 00' W. y 450.00 Mts., 134 a 135 S. 70° 36' W. y 374.00 Mts.- Hasta este lugar no hizo el recorrido sobre el Arroyo Hondo.-135 a 151 S. 47° 27' W. y 281.00 Mts.- 154 a 155, 795.80 Mts. y rumbo de S. 13. 11 E.- 155 a 160 S. 35.27 W. 466.21 Mts. 160 a 163 S. 31° 31' E. y 555.32 Mts.- 163 a 137 N. 4° 44' W. y 955.69 Mts.- De 135 a 137 en la parte que se tomó del Potrero El Limoncito.- De 137 sigue a 140 con S. 78° 34' E. y 1113.60 Mts. este último punto queda en la carretera de Ameca a Atlán lo mismo que los dos siguientes.- De 140 a 141 con rumbo de N. 6° 26' W. y distancia de 44.80 Mts.- 141 a 142 N. 4° 13' E. y 350.00 Mts.- 142 a 143 N. 40° 02' E. y 73.50 Mts.-, 143 a 144 con rumbo de N. 32° 31' E. y 152.87 Mts.- 144 a 145 N. 28° 20' E. y 226.95.- 145 a 57 con rumbo de S. 77° 07' E. y distancia de 445.48.- Este último vértice corresponde a la esquina N.E. del Potrero de Arroyo Hondo y esquina S.W. de Las Terzas lindando sobre en este punto con la Hda. de San María.-- En este recorrido se abarcó la parte que no tuvo el Sr. Balcázar, pero que está en el plano respectivo con el número 114.- En este lugar principió a hacerse el recorrido hacia el W. por el lindero con la Hda. de San Ignacio, cerca de por medio, hasta el vértice 115, continuándose por el mismo lindero hacia el S.W. hasta el 120 y luego a 121, de aquí lindando torrenos de la misma Hda. de San Ignacio hasta 122 y 123; en este lugar hay un terreno por donde pasa el cañal para la Hda. de San Ignacio, el 123 no midió sino 28.50 Mts. como rumbo de S. 1.90 E. donde se colocó la rejenera 120 y de aquí con rumbo de N. 1.16 W. donde se colocó la rejenera número 125 que es la que divide el

quinta S.W. en otro lugar, del Ejido.- Cruzando los ter-
 ronos de la propia Hda. con rumbo S. E. se midieron
 Hts., lográndose al vértice número 137 sobre el lindero de esta
 finca con la antigua propiedad de Ignacio Ramos hoy de la Sra.
 Sabina López, continuándose en seguida hacia el N.E., lindando
 con la propiedad citada cerca de piedra de por medio hasta el
 punto de partida.- Con esto se terminó de recorrer la parte
 con que se afecta a la Hda. de la Cantoría, lo cual comprende
 una superficie de Hectas.- De aquí, con objeto de recorrer la
 parte que se toma de la antigua propiedad de Ignacio Ramos hoy
 de la Sra. Sabina López, nos trasladamos al potrero de "La
 Crucita" principiando en un vértice que se encuentra en la
 puerta conocida como de "La Cruz Verde" siguiendo primero ha-
 cia el S.E. hasta el Arroyo Honda, continuándose por el mismo
 hasta la cerca que divide el potrero de que se trata del resto
 de la propiedad en el punto que en el plano está marcado con
 el # 85; de aquí hacia el S.E. por la misma cerca hasta la
 puerta donde se situó el vértice 86 en seguida y siguiendo la
 dirección de la misma cerca se midieron 45.00 Hts. donde se
 colocó la mojenera # 87 continuándose en seguida con una dis-
 tancia de 525.00 Hts. y un rumbo S. 57. 56 E. hasta encontrar a
 la cerca que divide la propiedad que se deslinda, de las Hdas.
 de San Ignacio donde se construyó la mojenera # 41.- De este
 lugar se siguió por el mismo lindero hacia el N.E. hasta 50 y
 de allí lindando con vecueñas propiedades, camino cercado de
 por medio, hasta el punto de partida, se recorrió una
 de lo recorrido una Sup. de 59 Hectas. 90 Aras faltando para
 completar la dotación 25 Hectas. 41 Aras para completar las cua-
 les nos trasladamos al vértice # 114 que es donde principió
 el recorrido de la parte con que se afectó a la Cantoría, com-
 menzando el recorrido hacia el S.E. por el lindero entre esta
 finca la que se deslinda midiéndose primero 68.75 Hts. hasta
 113 y en seguida 91.25 Hts. hasta la mojenera # 105, después,
 cruzando la propiedad de Ignacio Ramos, hoy de la Sra. Sabina
 López, se midió una distancia de 100 Hts. con un rumbo de S.

E. hasta llegar al camino Nacional, que conduce del Texcala-
 me a Ameca continuándose por el propio camino hacia el N.E.
 primero y después el N.W. hasta lugar que en el plano marca
 el # 102 y de allí, por el lindero de la propiedad citada con
 pequeños propietarios siguiendo las inflexiones de la cerca
 que las limita se llegó al punto de partida.- Esto comprende
 una superficie de 25 Hectas. 41 Aras.- Después de terminado el
 recorrido que se hizo de los predios afectados en las partes
 en que se afecta a los vecinos de la Congregación del Texcala-
 me dirigimos a la calle principal del lugar donde después de
 hacerse constar públicamente y los afectados no concurrieron
 al acto no obstante que fueron citados oportunamente, termina-
 ron las diligencias a las catorce horas del mismo día, firmán-
 do la presente nota las personas que en ella intervinieron y
 donas que cupieron y quisieron hacerlo.

COMITE PARTICULAR EJECUTIVO.

PRESIDENTE.

Miguel Medina.
Miguel Medina.

ASESOR TECNICO.

Ing. Francisco Azevalos E.

SECRETARIO.

Pedro Flores.
Pedro Flores.

COMITE PARTICULAR ADMINISTRATIVO.

PRESIDENTE.

Vicente Balcarar.

SECRETARIO.

Lorenzo Gonzalez.

13

Mto. *Servicio Social*

000006

Torillo, *...*

COMITE PARTICULAR ADMINISTRATIVO. (SUPLENTE)

PRIMERO.

SECRETARIO.

Julio Cesar...
Julio Cesar...

Vicente...
Vicente...

...

Eduardo Solano
Eduardo Solano.

EN REPRESENTACION DEL MERCADO DE LA C.M.A. EN EL DIO.

.....
.....

MIEMBROS DEL COMITE PARTICULAR ADMINISTRATIVO DE LA
CIUDAD DE ARECA Y VICINOS DE ESTA Y DEL MERCADILLO.

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Contra de lo presente Acta de Fomento, se Abren:

en el apéndice de su expediente y se tomó nota

en el día *14* de *...* el día *78*

...

38047
VISTO en revisión el expediente relativo a la solicitud de dotación de tierras a la Congregación de "EL TEXCALAME", Municipio de Ameca, del ex-quinto Cantón del Estado de Jalisco; y

PUBLICADA EN EL N.º _____ DEL
DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACION.
EL DÍA 29 DE OCT. DE 1927

RESULTANDO PRIMERO.- Que con fecha 23 de junio de 1921, los vecinos de la mencionada Congregación solicitaron ante el C. Gobernador del Estado se les dotara de tierras por ser agricultores y carecer de las necesarias para satisfacer sus necesidades, de acuerdo con la Ley de 6 de enero de 1915.

RESULTANDO SEGUNDO.- Que turnada tal solicitud a la Comisión Local Agraria para su tramitación, durante esta se comprobó, de conformidad con la Ley de 6 de enero de 1915 y circulares relativas de la Comisión Nacional Agraria, que "El Texcalame", según declaración expresa del C. Gobernador del Estado, tiene en la categoría política de la misma Entidad, el carácter de Congregación: que el número de sus habitantes es de 402, agrupados en 88 jefes de familia y varones mayores de 18 años con derecho a dotación, y que carecen de toda propiedad para cultivo, siendo todos agricultores: que la Congregación tiene como colindancias las fincas de La Cantería del señor Epigenio Castro, con superficie de 1,169 Ha.; San Ignacio de doña María Refugio Huerta Vda. de Cortina, con superficie de 6,584 Ha., de las que deben deducirse 884 entregadas en posesión provisional a Ameca, quedando disponibles 5,664; y los terrenos del señor Ignacio Ramos que miden 400 Ha.; que las tierras para la dotación son en su mayor parte de temporal de segunda y en poca superficie de primera, con riego de 50 x 1 en el de primera y de 50 x 1 en el de segunda, cultivándose en ellas maíz y algo de garbanzo.

RESULTANDO TERCERO.- Hechas las notificaciones a los propietarios de los predios mencionados y llenados los demás trámites de ley, la Comisión Local Agraria comunicó

dictamen que fué aprobado por el C. Gobernador del Estado - por resolución de 28 de febrero de 1923, cuya parte rebo- lutiua en lo conducente dice:

"1/o.- Es procedente la solicitud de dotación de tie- rras hecha por los vecinos de la Congregación de El Texcala- me, 2/o.- Es de dotarse y se dota a la mencionada Congrega- ción con la cantidad de 319 hectáreas de terrenos de liber- tad temporal que se expropiarán; De la hacienda de San Igna- cio propiedad de la señora María Refugio Huerta Vda. de Cer- tina, 660 hectáreas; de la hacienda de La Canteria, propie- dad del señor Epigmenio C. Castro, 136 y de la propiedad -- del señor Ignacio Ramos 23 hectáreas de acuerdo con la loca- lización que se haga.

Esta resolución fué ejecutada el 21 de junio de --- 1923, dándose a la Congregación de Texcalame la posesión -- provisional de la superficie dotada.

RESULTANDO CUARTO.- Que remitido el expediente a la Comisión Nacional Agraria para su revisión, se cumplimen- taron los trámites que establece la ley en la segunda instan- cia; y no faltando en consecuencia requisito alguno para -- dictar la presente resolución, es de producirse en los tér- minos siguientes:

CONSIDERANDO PRIMERO.- Que conforme a lo dispuesto en el artículo 3/o. de la Ley de 6 de enero de 1915, los -- centros de población agrícola, genéricamente llamados pueblos que carezcan de tierras o no las tengan en cantidad sufi- ciente para satisfacer sus necesidades, tienen el derecho - de pedir la expropiación de las necesarias, para ese objeto; y estando debidamente acreditado que "El Texcalame" tiene - la categoría política de Congregación, según la certifica- ción expedida por el Gobierno del Estado de Jalisco y que - no poseen sus pobladores terreno alguno con cuyos productos -- sustentan a una gran parte del estado de pobreza en que se encuen- tran, debe declararse procedente la solicitud de dotación - de los vecinos de dicha comunidad y a que se refiere este - expediente.

CONSIDERANDO SEGUNDO.- Que teniendo en cuenta el nú- mero de jefes de familia y varones mayores de 18 años, que - es el de 119, así como las consideraciones expuestas por el

C. Delegado de la Comisión Nacional Agraria, para estimar -
insuficiente la dotación concedida en primera instancia a -
la Congregación de que se trata, debe asignarse una dotación
de 10 Hs. por cada individuo con derecho a ella lo que hace
en junto una dotación de 1,180 Hs., y que se confirme la re
solución del C. Gobernador del Estado de Jalisco que se re-
visa, en cuanto a la dotación, concedida pero de modificarse
en cuanto a la superficie dotada.

CONSIDERANDO TERCERO.- Que lindando la Congregación
de "El Texcalame" con las fincas denominadas La Cantería y -
San Ignacio y con los terrenos del señor Ignacio Ramos, cu-
yas superficies y condiciones se detallan en el Resultando-
Segundo, estas propiedades deberán reportar la dotación, con
tribuyendo a ella con 190 Hs., La Cantería; con 925 Hs. San
Ignacio y con 65 los terrenos del señor Ignacio Ramos, lo -
que hace el total de 1,180 Hs. propuestas, y que deberán pa
sar a la Congregación referida con todas sus accesiones, --
usos, costumbres y servidumbres.

CONSIDERANDO CUARTO.- Que para cubrir la dotación -
de que se trata, deben expropiarse las 1,180 Hs. por cuenta
del Gobierno Nacional, dejando a salvo sus derechos a los -
propietarios para que reclamen la indemnización a que hubie
re lugar, en el tiempo y forma prescritos por la ley, ante-
las autoridades correspondientes; haciéndose las inscripcio
nes del caso, con motivo de las modificaciones que sufren -
los inmuebles afectados por la dotación.

CONSIDERANDO QUINTO.- Que la existencia de los bos-
ques y arbolados es de ingente necesidad para asegurar las
mejores condiciones climáticas y meteorológicas del país
y conservar una de las principales fuentes naturales de la-

Por lo expuesto, con fundamento en los artículos 3/o., 9/o. y 10/o. de la Ley de 6 de enero de 1915, 27 de la Constitución Federal y de acuerdo con el parecer de la Comisión Nacional Agraria, el quecrita, Presidente de la República, debía de resolver y resuelve:

PRIMERO.- Se confirma la resolución del C. Gobernador del Estado de Jalisco, de 28 de febrero de 1923 por cuanto a que declara procedente la solicitud de dotación de "El Texcalame" y de modificarse por lo que respecta a la su superficie dotada; y, en consecuencia.

SEGUNDO.- Es de dotarse y se dota a la referida Congregación de "El Texcalame", de la Municipalidad de Ameca, del Estado de Jalisco, con UN MIL CIENTO OCHENTA HECTAREAS de tierras de labor y monte para formar su ejido, que se toman con todas sus accesiones, usos, costumbres y servidumbres, en la siguiente forma: 190 Ha. de la hacienda La Cantería", 925 de la de San Ignacio y 65 Ha. de los terrenos del señor Ignacio Ramos.

TERCERO.- Decrétase, para cubrir la dotación de las 1,190 Ha., la expropiación por cuenta del Gobierno Nacional, dejando sus derechos a salvo a los propietarios, para que reclamen la indemnización a que hubiere lugar, en el término señalado por la ley, ante las autoridades correspondientes.

CUARTO.- Se previene a los vecinos de la Congregación de "El Texcalame", que a partir de la fecha de la actual resolución quedan obligados a mantener, conservar y fomentar la vegetación forestal existente en la superficie de terreno que se les concede y a explotarla en común, aplicándose el producto de dicha explotación a los servicios públicos de la comunidad, en la inteligencia de que el cultivo que fuere susceptible el terreno de la parte arbolada del ejido, deberá sujetarse a las ordenaciones que sobre el particular contenga la Ley de Bosques respectiva.

QUINTO.- Inscríbase en el Registro Público de la

Propiedad, las modificaciones que han sufrido los inmuebles afectados con la dotación concedida a la Congregación de -- "El Texcalama", para cuyo efecto, remítase copia autorizada de la presente resolución a la Oficina correspondiente, por conducto de la Comisión Local Agraria en el Estado de Jalisco.

SEXTO.- Esta resolución debe considerarse como título comunal, para el efecto de amparar y defender la extensión total de los terrenos que la misma resolución comprende.

SEPTIMO.- El Comité Particular Administrativo recibirá los terrenos ya mencionados y organizará la explotación comunal de los mismos, en acatamiento a lo dispuesto por el artículo 27 Constitucional en su párrafo séptimo, fracción VI y con sujeción a las reglas establecidas por las circulares números 22 y 51 de la Comisión Nacional Agraria.

OCTAVO.- Las aguas para el riego de las tierras se usarán de acuerdo con un plan general encaminado a obtener el máximo de utilidad, el cual será siempre sujeta a la aprobación de la Comisión Nacional Agraria; y una vez que se acepte dicho plan, se procederá a la construcción de las obras hidráulicas respectivas.

NOVENO.- Remítase copia autorizada de esta resolución al Delegado de la Comisión Nacional Agraria en el Estado de Jalisco, para su notificación a los interesados y su debido cumplimiento.

DECIMO.- Publíquese esta resolución en el "Diario Oficial" de la Federación y en el periódico oficial del Gobierno del Estado de Jalisco.

DADA en el Palacio del Poder Ejecutivo de la Unión, en México, a los veinticinco días del mes de septiembre del noventa y cuatro.

EL PRESIDENTE.....



VISTO en revisión el expediente relativo a la solicitud de dotación de tierras a la Congregación de "EL TEXCALAME", Municipio de Ameca, del ex-quinto Cantón del Estado de Jalisco; y



SECRETARIA
DE LA
REFORMA AGRARIA
DELEGACION EN JALISCO
CORRESPONDENCIA

RESULTANDO PRIMERO.- Que con fecha 23 de junio de 1921, los vecinos de la mencionada Congregación solicitaron ante el C. Gobernador del Estado se les dotara de tierras por ser agricultores y carecer de las necesarias para satisfacer sus necesidades, de acuerdo con la Ley de 6 de enero de 1915.

9

8

RESULTANDO SEGUNDO.- que turnada tal solicitud a la Comisión Local Agraria para su tramitación, durante ésta se comprobó, de conformidad con la Ley de 6 de enero de 1915 y circulares relativas de la Comisión Nacional Agraria, que "El Texcalame", según declaración expresa del C. Gobernador del Estado, tiene en la categoría política de la misma entidad, el carácter de Congregación: que el número de sus habitantes es de 402, agrupados en 118 jefes de familia y varones mayores de 18 años con derecho a dotación, y que carecen de toda propiedad para cultivo, siendo todos agricultores: que la Congregación tiene como colindancias las fincas de - La Cantería del señor Epigenio Castro, con superficie de 1,169 Hs.; San Ignacio de doña María Refugio Huerta Vda. de Cortina, con superficie de 6,684 Hs., de las que deben deducirse 884 entregadas en posesión provisional a Ameca, quedando disponibles 5,804; y los terrenos del señor Ignacio Ramos que miden 400 Hs.: que las tierras para la dotación son en su mayor parte de temporal de segunda y su poca superficie de primera, con rendimiento medio de 80 x 1 en el

de primera y de 50 x 1 en el de segunda, cultivándose en

dictamen que fué aprobado por el Q. Gobernador del Estado - por resolución de 20 de febrero de 1925, cuya parte resolutiva en lo conducente dice:

"1/o.- Es procedente la solicitud de dotación de tierras hechas por los vecinos de la Congregación de El Texcalame, 2/o.- Es de dotarse y se dota a la mencionada Congregación con la cantidad de 619 hectáreas de terrenos de labor temporal que se expropiarán: de la hacienda de San Ignacio propiedad de la señora María Refugio Huerta Vda. de Cortina, 680 hectáreas; de la hacienda de La Cantería, propiedad del señor Epigmenio C. Castro, 138 y de la propiedad del señor Ignacio Ramos 23 hectáreas de acuerdo con la localización que se haga.

Esta resolución fué ejecutada el 21 de junio de --- 1925, dándose a la Congregación de Texcalame la posesión provisional de la superficie dotada.

RESULTANDO CUARTO.- Que remitiendo el expediente a la Comisión Nacional Agraria para su revisión, se cumplimentaron los trámites que establece la ley en la segunda instancia; y no faltando en consecuencia requisito alguno para dictar la presente resolución, es de producirse en los términos siguientes:

CONSIDERANDO PRIMERO.- Que conforme a lo dispuesto en el artículo 3/o. de la Ley de 6 de enero de 1915, los centros de población agrícola, genéricamente llamados pueblos que carezcan de tierras o no las tengan en cantidad suficiente para satisfacer sus necesidades, tienen el derecho de pedir la expropiación de las necesarias, para ese objeto; y estando debidamente acreditado que "El Texcalame" tiene la categoría política de Congregación, según la certificación expedida por el Gobierno del Estado de Jalisco y que no poseen sus pobladores terreno alguno con cuyos productos pudieran redimirse del estado de pobreza en que se encuentran, debe declararse procedente la solicitud de dotación de los vecinos de dicha comunidad y a que se refiera este expediente.

CONSIDERANDO SEGUNDO.- Que teniendo en cuenta el número de jefes de familia y varones mayores de 18 años, que es el de 118, así como las consideraciones expuestas

ESTADO LIBRE REFORMA
O
C
RIA
-ARIA
JALISCO
NCA

Por lo expuesto, con fundamento en los artículos ---
3/o., 9/o. y 10/o. de la Ley de 6 de enero de 1915, 27 de -
la Constitución Federal y de acuerdo con el parecer de la -
Comisión Nacional Agraria, el suscrito, Presidente de la Hc
pública, debía de resolver y resuelve:

PRIMERO.- Se confirma la resolución del C. Goberna-
dor del Estado de Jalisco, de 28 de febrero de 1925 por ---
cuanto a que declara procedente la solicitud de dotación de
"El Texcalame" y de modificarse por lo que respecta a la su
perficie dotada; y, en consecuencia.

SEGUNDO.- Es de dotarse y se dota a la referida Con-
gregación de "El Texcalame", de la Municipalidad de Amecan,-
del Estado de Jalisco, con UN MIL CINCO CIENTOS HECTÁREAS-
de tierras de labor y monte para formar el ejido, que se fo
rman con todas sus accesiones, usos, costumbres y servidum
bres, en la siguiente forma: 100 Ha. de la hacienda La Can-
chama", 925 de la de San Ignacio y 65 Ha. de los terrenos -
del señor Ignacio Ramos.

TERCERO.- Decrétase, para cubrir la dotación de las
1,180 Ha., la expropiación por cuenta del Gobierno Nacional,
dejando sus derechos a salvo a los propietarios, para que --
reclamen la indemnización a que hubiere lugar, en el térmi-
no señalado por la ley, ante las autoridades correspondientes.

CUARTO.- Se conviene a los vecinos de la Congrega-
ción de "El Texcalame", que a partir de la fecha de la actual
resolución quedan obligados a mantener, conservar y fomentar
la vegetación forestal existente en la superficie de terre-
no que se les concede y a explotarla en común, aplicándose
el producto de dicha explotación a los servicios públicos -
de la comunidad, en la inteligencia de que el cultivo a que
fuere susceptible el terreno de la parte arbolada del ejido,
deberá sujetarse a las ordenaciones que sobre el particular
contenga la Ley de Bosques respectiva.

QUINTO.- Inscribame en el Registro Público de la -

C. Pelagado de la Comisión Nacional Agraria, para estimar -
 insuficiente la dotación concedida en primera instancia a -
 la Congregación de que se trata, debe asignarse una dotación
 de 10 Ha. por cada individuo con derecho a ella lo que hace
 en junto una dotación de 1,180 Ha., y que se confirme la re-
 solución del C. Gobernador del Estado de Jalisco que se re-
 vise, en cuanto a la dotación concedida pero de modificarse
 en cuanto a la superficie dotada.

CONSIDERANDO TERCERO.- Que fundando la Congregación
 de "El Texcalame" con las fincas denominadas La Cantería y -
 San Ignacio y con los terrenos del señor Ignacio Ramos, cu-
 yas superficies y condiciones se detallan en el Resultado
 Segundo, estas propiedades deberán reportar la dotación, con-
 tribuyendo a ella con 190 Ha., La Cantería; con 925 Ha. San
 Ignacio y con 65 los terrenos del señor Ignacio Ramos, lo -
 que hace en total de 1,180 Ha. propuestas, y que deberán pa-
 sar a la Congregación referida con todas sus accesiones, --
 usos, costumbres y servidumbres.

CONSIDERANDO CUARTO, que para cubrir la dotación -
 de que se trata, deben expropiarse las 1,180 Ha., por cuenta
 del Gobierno Nacional, dejando a salvo sus derechos a los -
 propietarios para que reclamen la indemnización a que hubie-
 re lugar, en el tiempo y forma prescritos por la ley, ante
 las autoridades correspondientes; haciéndose las inscripcio-
 nes del caso, con motivo de las modificaciones que sufren -
 los inmuebles afectados por la dotación.

CONSIDERANDO QUINTO.- que la existencia de los bos-
 ques y arbolados es de urgente necesidad para asegurar las
 mejores condiciones climatéricas y meteorológicas del país
 y conservar una de las principales fuentes naturales de la

FEDERAL
 O
 ARIA
 JALISCO
 CIA



Propiedad, las modificaciones que han sufrido los inmuebles afectados con la dotación concedida a la Congregación de -- "El Texcalame", para cuyo efecto, remítase copia autorizada de la presente resolución a la Oficina correspondiente, por conducto de la Comisión Local Agraria en el Estado de Jalisco.

SEXTO.- Esta resolución debe considerarse como título comunal, para el efecto de amparar y defender la extensión total de los terrenos que la misma resolución comprende.

SEPTIMO.- El Comité Particular Administrativo recibirá los terrenos ya mencionados y organizará la explotación comunal de los mismos, en acatamiento a lo dispuesto por el artículo 27 Constitucional en su párrafo séptimo, fracción VI y con sujeción a las reglas establecidas por las circulares números 22 y 51 de la Comisión Nacional Agraria.

OCTAVO.- Las aguas para el riego de las tierras se usarán de acuerdo con un plan general encaminado a obtener el máximo de utilidad, el cual será siempre sujeta a la aprobación de la Comisión Nacional Agraria; y una vez que se acepte dicho plan, se procederá a la construcción de las obras hidráulicas respectivas.

NOVENO.- Remítase copia autorizada de esta resolución al Delegado de la Comisión Nacional Agraria en el Estado de Jalisco, para su notificación a los interesados y su debido cumplimiento.

DECIMO.- Publíquese esta resolución en el "Diario Oficial" de la Federación y en el periódico oficial del Gobierno del Estado de Jalisco.

Dada en el Palacio del Poder Ejecutivo de la Unión, en México, a los veinticinco días del mes de septiembre de mil novecientos veinticuatro.

EL PRESIDENTE CONSTITUCIONAL DE LOS
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS.
Firmado: A. Obregón.



Ampliación

000170

VISTO en revisión el expediente sobre--
ampliación de ejidos a la Congregación de EL TEXCA-
LAME, Municipalidad de Ameca, ex V Cantón del Esta-
do de Jalisco; y..

RESULTANDO PRIMERO.- Los ejidaterios -
de la Congregación mencionada, en escrito de 26 de
julio de 1926, solicitaron del C. Gobernador del Es-
tado ampliación de ejidos, con fundamento en las Le-
yes Agrarias, por considerar que las 1180 Ha. de --
tierras con que fueron dotados por resolución presi-
denoial de 25 de septiembre de 1924, no les bastan-
para satisfacer sus necesidades.

La solicitud anterior fué turnada a la
Comisión Nacional Agraria el 2 de agosto del citado
año de 1926, y publicada en el Periódico Oficial --
del Estado con fecha 21 de octubre siguiente, en --
acostamiento a lo dispuesto por el artículo 44 de la
Ley reglamentaria de 11 de agosto de 1927.

RESULTANDO SEGUNDO.- El censo agrario-
fué levantado con sujeción a las disposiciones de -
la materia por los representantes del pueblo y de -
la Comisión Local, debido a que el representante de
los presuntos afectados no concurrió al desempeño -
de su cargo a pesar de que oportunamente se hizo su
designación. El censo de referencia arrojó un total
de 181 individuos, entre jefes de familia y solte -
ros mayores de 18 años, con derecho a ser dotados.

El Licenciado Francisco P. Alarcón co-
mo apoderado de Epigmenio G. Castro, propietario --
de la hacienda de Cantería, en escrito de 1º de oc-

Contado
9/14
M. S.

tubre de 1928, dijo que en El Texcalame no ha aumentado el número de personas o familias que compongan el censo agrario; que varios de los favorecidos han cambiado su domicilio a la Ciudad de Ameca, y que otros no son agricultores.

RESULTANDO TERCERO.- Se designó al Ingeniero Enrique Bancalari para que recabara los datos a que se refiere el artículo 59 de la Ley de 11 de agosto de 1927, habiendo obtenido los siguientes:- Que la comunidad de El Texcalame disfruta de las 1180 Hs. de tierras que se le concedieron en dotación definitiva; que dicha superficie tiene 580 Hs. de cultivo, siendo el resto de agostadero, monte y terreno inútil; que legalmente son afectables la hacienda de San Ignacio, la de Cantería y los terrenos de la Sucesión de Sabina López; que el clima es templado y la precipitación pluvial regular, dando principio en junio para terminar en octubre; que la vegetación espontánea está formada por nopal, huizache, pozote, roble, copal, higuera, etc.; que el terreno en lo general es accidentado, cultivándose de preferencia el maíz; que las distancias a los pueblos más cercanos son:- a la Ciudad de Ameca 11 kilómetros, y a San Martín Hidalgo 14 kilómetros; que los caminos son de herradura y se encuentran en regular estado, y finalmente, que la parcela tipo debe ser de 10 Hs., atenta la calidad de las tierras. Obra en el expediente el plano levantado por el Ingeniero Bancalari.

La Receptoría de Rentas de Ameca -- proporcionó los siguientes informes:- Que la hacien

600171



gio Huerta y Mariana Huerta Vda. de Cortina, y tiene una superficie de 3264 Hs.; que La Cantería pertenece al señor Epigmenio G. Castro y tiene una extensión de 997 Hs. y finalmente, que la señora Sabina López es dueña de terrenos que en conjunto miden 4715 Hs.

RESULTANDO CUARTO.-Se hicieron las notificaciones previstas por el artículo 64 de la Ley de 11 de agosto de 1927, habiendo comparecido el apoderado del señor Epigmenio G. Castro, manifestando que los beneficiados con la dotación no han cultivado el ejido, sino que únicamente han explotado los terrenos pastales, lo que indica que no han podido o no han querido aprovechar los terrenos de labor; que si de las propiedades de su poderdante se afectan terrenos de labor, lo dejarán imposible para poder vivir, porque le quedará únicamente el terreno eriazco, y por último, que manifiesta de una manera expresa su inconformidad con la ampliación de ejidos de que se trata.

Los demás presuntos afectados no presentaron alegatos, a pesar de que oportunamente acusaron recibo de la notificación.

RESULTANDO QUINTO.- La Comisión Local Agraria dictaminó el 5 de octubre de 1928, en el sentido de que se concediera una ampliación de 378 Hs. de temporal de segunda o su equivalente en otras clases de tierras, tomándose 138 Hs. de San Ignacio, 42 Hs. de La Cantería y 198 Hs. de los terrenos de Sabina López. La parcela tipo adoptada por la Comisión Local fué de 3 Hs. para cada uno de los 63 individuos que en su concepto tuvieron de

de
la
ein-
u-
cto-
rti-
--
--
ca-
pro-
cono-
mi-
tar
ar
pi-
--
--
--
n-
o,

11/2
m...

recho e ser dotados.

El C. Gobernador del Estado dictó - su resolución con fecha 6 de octubre de 1928, aprobando en todas sus partes el dictamen anterior; habiéndose dado la posesión provisional el día 10 -- del propio mes de octubre.

El fallo anterior fué publicado en el Periódico Oficial del Estado, habiéndose fijado, además, la cédula a que se refiere el artículo 76 de la Ley de 11 de agosto de 1927, para dar a conocer a los afectados la resolución del C. Gobernador.

RESULTANDO SEXTO.- Al remitir el expediente para su revisión a la Comisión Nacional Agraria, el C. Delegado de la misma proporcionó -- el siguiente informe:- Que las 1180 Hs. con que se dotó en definitiva a la Congregación solicitante, -- no bastan para cubrir sus necesidades agrícolas, -- ya que en virtud de la rectificación practicada -- por la Delegación al censo levantado con motivo de la ampliación, se comprobó que existen 206 individuos con derecho a recibir tierras, de los cuales -- únicamente 95 satisfacen sus necesidades con la superficie que recibieron en dotación definitiva, -- quedando, por lo mismo, 111 individuos capacitados que carecen en lo absoluto de tierras; que las fincas legalmente afectables son:- San Ignacio, de Refugio Huerta y Mariana Huerta Vda. de Cortina, con superficie disponible de 2022 Hs., descontadas las afectaciones que ha reportado; La Cantería y su anexo de Epigenio G. Castro, con extensión disponible de 1005 Hs., descontada la afectación que sufrió para dotar en definitiva a la Congregación de El Texca-

000172



lame; y los terrenos de Sabina López, que en conjunto sumen 5025 Hs. 47 As. 05 Cs., de los cuales - 346 Hs. 10 As. están en las cercanías de la Congregación solicitante, siendo afectable toda esa superficie de conformidad con el artículo 22, en relación con el 28, de la Ley Agraria vigente; que de estos últimos terrenos 250 Hs. son de temporal de segunda clase y 96 Hs. 10 As. de agostadero; que los terrenos de la hacienda de Cantería, cercanos al poblado, son de temporal de segunda, y los de San Ignacio, - de agostadero con monte bajo; que en virtud de lo anterior procede fijar una parcela de 10 Hs. en tierras de temporal, y de 12 Hs. en terrenos de agostadero, de conformidad con los artículos 17 y 18 en relación con el 23, de la Ley reglamentaria en vigor.

RESULTANDO SEPTIMO.- Se cumplimentaron los demás trámites de Ley y se hicieron las notificaciones que previene el artículo 87 de la Ley de 21 de marzo de 1929, para que los presuntos afectados presentaran en el término de treinta días los alegatos y pruebas que a sus intereses conviniera; por todo lo cual el expediente se encuentra en estado de resolución que es de pronunciarse; y

CONSIDERANDO PRIMERO.- De conformidad con el artículo 135 de la Ley Agraria de 21 de marzo de 1929, la presente resolución deberá sujetarse a las disposiciones contenidas en el propio Ordenamiento.

CONSIDERANDO SEGUNDO.- En el presente caso no es aplicable el artículo 130 de la Ley reglamentaria antes citada, ya que el contenido de ese precepto ha sido aclarado por la circular # 183 O.M.

J. V. M.
M. S. M.

de la Comisión Nacional Agraria, en el sentido de que los expedientes de ampliación iniciados con anterioridad a la publicación de la propia Ley, -- deben tramitarse hasta su resolución final conforme a las disposiciones de la misma. En tal virtud, -- existiendo en la Congregación de El Texcalame más de 20 individuos capacitados para recibir tierras, es evidente que de conformidad con los artículos 13 y 14, fracción III, de la mencionada Ley de 21 de marzo de 1929, y con fundamento en los artículos 3/o. de la Ley de 6 de enero de 1916 y 27 de la Constitución Federal, deberá declararse procedente y necesaria la ampliación solicitada.

CONSIDERANDO TERCERO.- El censo agrario fué levantado con sujeción a los artículos 50, 51, 62 y demás relativos de la Ley de 11 de agosto de 1927, habiendo sido más tarde debidamente rectificado por la Delegación, comprobándose que en El Texcalame existen 206 individuos con derecho a ser dotados, de los cuales 95 únicamente son los que satisfacen sus necesidades con las 1180 Hs. de tierras que en dotación definitiva se concedieron a la citada Congregación. Por lo tanto, quedando 111 vecinos careciendo en lo absoluto de tierras, procede conceder la ampliación tomando como base, para calcular el monto de la misma, ese número de capacitados, de acuerdo con los artículos 15, 16 y 131 de la Ley reglamentaria de 21 de marzo de 1929.

CONSIDERANDO CUARTO.- Estando demostradas la procedencia y la necesidad de la ampliación, y teniendo en cuenta la superficie y calidad de las tierras de que disponen los predios afectables, procede calcular, de acuerdo con los artículos



17 y 18 de la Ley Agraria de 21 de marzo de 1929, una parcela tipo de 10 Hs. en terrenos de temporal de segunda, y de 12 Hs. en terrenos de agostadero con monte bajo. En tal virtud, con 541 Hs. de temporal de segunda se cubrirán las necesidades de -- 54.10 individuos, y con 682 Hs. 80 As. de agostadero con monte bajo, se cubrirán las necesidades de los 56.9 individuos restantes; por lo que la ampliación definitiva a la Congregación de El Texcalame, comprenderá una superficie de 1223 Hs. 80 As. de tierras, que con todos sus accesiones, usos, costumbres y servidumbres, se tomarán de las fincas que a continuación se expresan, en las cantidades y calidades siguientes:- De Centerío, 291 Hs. de temporal de segunda; de San Ignacio, 586 Hs. 80 As de agostadero con monte bajo, y de los terrenos de la Sucesión de Sabina López, 250 Hs. de temporal de segunda y 96 Hs. de agostadero con monte bajo, fundándose esta afectación en el artículo 26 de la Ley Agraria vigente, ya que la Sucesión propietaria posee otros predios en el mismo Municipio. En vista de lo anterior, deberá ser modificada la resolución de primera instancia que se revisa.

CONSIDERANDO QUINTO.- Los alegatos presentados durante la tramitación, fueron tomados en cuenta con el valor probatorio que la Ley les concede, debiendo hacerse constar que no fueron desvirtuadas, en manera alguna, ni le procedencia ni la necesidad de la ampliación solicitada.

CONSIDERANDO SEXTO.- Que para cubrir la ampliación de las 1223 Hs. 80 As., deben expiarse por cuenta del Gobierno Nacional, dejando su derecho a salvo a los propietarios para que re-

J. V. H.
M. L. M.

clamen la indemnización a que hubiere lugar, en el tiempo y forma prescritos por la Ley, haciéndose - las inscripciones del caso, con motivo de las modificaciones que sufran los inmuebles afectados por la ampliación.

CONSIDERANDO SEPTIMO.- Que habiendo se declarado de utilidad pública la conservación y propagación de los bosques y arbolados en todo el Territorio Nacional, debe advertirse a la comunidad beneficiada con esta ampliación, la obligación que contrae de conservar, restaurar y proteger los bosques y arbolados que contengan los terrenos que se les conceden.

En mérito de lo expuesto, con fundamento en los artículos 3/o., 9/o. y 10 de la Ley de 6 de enero de 1915, 27 de la Constitución Federal, 135 y demás relativos de la Ley reglamentaria de 21 de marzo de 1929, y previo el parecer de la Comisión Nacional Agraria, el suscrito, Presidente de la República, debía resolver y resuelve:-

PRIMERO.- Es procedente la ampliación de ejidos solicitada por los vecinos de la Congregación de El Texcalame, Municipalidad de Ameca, ex V Cantón del Estado de Jalisco.

SEGUNDO.- Se modifica la resolución pronunciada por el C. Gobernador de aquella Entidad Federativa el 6 de octubre de 1928, en los términos siguientes.

TERCERO.- Se dota, por concepto de ampliación, a la citada Congregación de El Texcalame, con 1223 Hs. 80 Ab. UN MIL DOSCIENTAS VEINTITRES -- HECTARAS, OCHENTA AREAS de tierras que con todas sus acepciones, usos, costumbres y servidumbres se-



tomarán de las fincas y en las cantidades y calidades siguientes:- De Cantería, 291 Hs.- de temporal de --- segunda; de San Ignacio, 586 Hs. 80 As. de agosta -- dero con monte bajo, y de los terrenos de la Sucesión de Sabina López, 250 Hs. de temporal de segunda y 96 Hs. de monte bajo; debiendo localizarse dichas superficies de acuerdo con el plano que forma el Departamento Técnico de la Comisión Nacional Agraria, aprobado por quien corresponda.

CUARTO.- Decrétase, para cubrir la ampliación, de que se trata, la expropiación por cuenta del Gobierno Nacional, dejando su derecho a salvo a los propietarios para que reclamen la indemnización a que hubiere lugar, en el término señalado por la Ley, ante las autoridades correspondientes.

QUINTO.- Se previene a los vecinos de El Texcalame que quedan obligados a conservar, restaurar y propagar los bosques y arbolados que contienen los terrenos que se les amplían, sujetándose para ello, así como para su explotación, a las disposiciones de la Ley Forestal respectiva.

SEXTO.- Quedan igualmente obligados los vecinos beneficiados con la presente ampliación, a establecer y conservar en buen estado de tránsito los caminos vecinales respectivos, en la parte que les concierna.

SEPTIMO.- Inscribáanse en el Registro Público de la Propiedad las modificaciones que sufran los inmuebles afectados con la ampliación concedida a la Congregación de El Texcalame, para cuyo efecto remítase copia autorizada de la presente resolución a la Oficina correspondiente, por conducto de la Co

9/17
m.3m.

misión Local Agraria del Estado de Jalisco.

OCTAVO.- Esta resolución debe considerarse como título comunal para el efecto de amparar y defender la extensión total de los terrenos que la misma resolución comprende.

NOVENO.- El Comité Particular Administrativo recibirá los terrenos ya mencionados y organizaré la explotación comunal de los mismos en acatamiento a lo dispuesto por el artículo 27 Constitucional, en su párrafo séptimo, fracción VI.

DECIMO.- Remítase copia autorizada de esta resolución al Delegado de la Comisión Nacional Agraria en el Estado de Jalisco, para su notificación a los interesados y su debido cumplimiento.

UNDECIMO.- Publíquese esta resolución en el Diario Oficial de la Federación y en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Jalisco.

Dada en el Palacio del Poder Ejecutivo de la Unión, en México, a los tres días del mes de octubre de mil novecientos veintinueve.

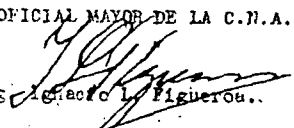
EMILIO PORTES GIL-Rúbrica
PRESIDENTE PROVISIONAL DE LOS
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS.

MARTE R. GOMEZ.- Rúbrica.

SECRETARIO DE AGRICULTURA Y FOMENTO,
PRESIDENTE DE LA COM. NACIONAL AGRARIA.

Es copia debidamente cotejado con su original.
SUFRAGIO EFECTIVO. NO REELECCION.
México, D.F., a

EL OFICIAL MAYOR DE LA C.N.A.


Ing. Ignacio L. Figueroa.

NOTA:—"La Publicación de la presente Resolución Presidencial en el Diario Oficial de la Federación" es de oficio, de conformidad con lo dispuesto por el artículo 1.º del Decreto de 1º de septiembre de 1925."

En la Congregación de "El TEXCALAME", Municipio de Ameca, ex V. Cantón del Estado de Jalisco, reunidos en la casa del Sr. José Miranda, a las nueve horas del día treinta de noviembre de mil novecientos veintinueve, los ciudadanos: José M. Núñez, Ing. Auxiliar de la Comisión Nacional Agraria; Zacarías Valdés, Presidente del Comité Particular Administrativo de la Congregación de El Tepehuaje, Salvador Miranda, Gregorio Ledina y Rafael Rodríguez, -- Miembros del Comité Particular Administrativo de la localidad y la mayoría de ejidatarios del mismo lugar, se procedió como en seguida se expresa: El Ing. Núñez dió a conocer a los presentes el oficio de la delegación de la Comisión N. Agraria, por el cual fué comisionado para ejecutar la Resolución Presidencial dictada en el expediente agrario de El Texcalame, sobre ampliación, manifestó que, en cumplimiento de su cometido, ~~se~~ había convocado a Junta, para hacer entrega, al Comité Administrativo Agrario de esta Congregación, de los terrenos que abarca la ampliación y dió lectura, en seguida, al Fallo Presidencial de referencia, pronunciado el día tres de octubre del corriente año cuyos puntos resolutivos principales, a la letra, dicen:

"PRIMERO".- Es procedente la ampliación de ejidos solicitada por los vecinos de la Congregación de El Texcalame, Municipalidad de Ameca, ex V. Cantón del Estado de Jalisco.- SEGUNDO.- Se modifica la resolución pronunciada por el C. Gobernador de aquélla Entidad Federativa el 6 de octubre de 1928, en los términos siguientes.- TERCERO. Se dota, por concepto de ampliación, a la citada congregación del Texcalame, con 2223 Hs. 80 As. UN MIL DOSCIENTAS VEINTITRES HECTAREAS, OCHENTA AREAS de tierra que con todas sus accesiones, usos, costumbres y servidumbres se tomarán de las fincas en las cantidades y calidades siguientes: De Cartería, 291 Hs. -- De temporal de segunda.- De San Ignacio, 586 Hs. 80 As. de agostadero con monte bajo, y de los terrenos de la Sucesión de Sabina López, 250 He. de temporal de segunda y 96 Hs. de monte bajo; debiendo localizarse dichas superficies de acuerdo con el plano que forme el Departamento Técnico de la Comisión Nacional Agraria, aprobado por quien corresponda....."

Terminada la lectura del fallo indicado, todos los presentes se trasladaron al Cerro Prieto, situado en término de la Hacienda de San Ignacio, con el objeto de principiar en el mismo cerro el deslinde de los terrenos de la ampliación y por haberse citado para a quel lugar, a los propietarios de las fincas afectadas.- Encontrándose la comisión en la cumbre del Cerro Prieto, a las doce horas, el Ing. José M. Núñez manifestó que en nombre del Supremo Gobierno de la Nación ponía a los vecinos del Texcalame, por conducto de su Comité Agrario, en posesión definitiva de los terrenos que dicho Gobierno les había concedido por concepto de ampliación de ejidos, terrenos que iban a recorrerse en seguida, y que, en efecto, se recorrieron, en sus límites, en la forma siguiente: A partir de un punto situado como a 620 metros al N.W. de la cumbre del Cerro Prieto, se siguió en la misma dirección N.W., en línea recta, por todo el lindero de los ejidos definitivos de La Mesa de Los Ramos y terrenos de la Hacienda de San Ignacio, hasta una distancia aproximada de 1,800 metros se dobló hacia el N.E., a llegar a la esquina que forman los ejidos definitivos de El Texcalame y La Mesa de Los Ramos se prosiguió hacia el Poniente, por los linderos de los mismos ejidos, luego hacia el N. E. y al N.W. hasta encontrar la esquina del potrero de Los Mazos. De esta esquina se siguió por un lienzo de cerca de piedra que limita por el S. tanto a aquel potrero como al del Sabinito, hasta la esquina S.W. de este último potrero. En la referida esquina se dobló hacia el S. franco, pasando diversas barrancas y lomas, recorriendo una distancia aproximada de 2500 metros, para encontrar la línea Oriente-Poniente que viene del punto de partida.

060187

ACTA DE POSESION DEFINITIVA DE LA AMPLIACION DE EJIDOS DE EL TEXCALAME

quedaren comprendidos los terrenos de pasto y monte bajo -- que se afectan a la Hacienda de San Ignacio. Luego se traspasó la comitiva a la esquina S.E. del potrero de Los Sauces y procedió a practicar un recorrido de los linderos de los potreros denominados Los Mazos, El Sabinito y Los Cuates, linderos que están determinados por cercas de piedra y que son perfectamente conocidos de los vecinos de El Texcalame, en inteligencia de que los tres potreros de que se trata colindan por el E. con los ejidos definitivos de la misma Congregación; al N. con la fracción de Mateo Ramos; al S. con los terrenos que se le afectan a la Hacienda de San Ignacio y al W. con pequeñas propiedades. A continuación se recorrió el potrero del Organito, que está limitado por cercas de piedra y que colinda por el N. con el potrero de la Cruzita, por el E. con ejidos definitivos de El Texcalame, al S. con la fracción de Mateo Ramos y al W. con pequeñas propiedades. Luego se hizo el recorrido del Saladito que también se halla limitado por cercas de piedra y tiene las siguientes colindancias; al N. una faja del mismo potrero que forma parte de los ejidos definitivos de El Texcalame, al W. el potrero de la Cantería perteneciente a la Hacienda del mismo nombre, al S. una fracción de la propiedad de Teófilo Regalado y al E. varias pequeñas propiedades. Los cinco potreros mencionados (Los Mazos, Los Cuates, El Sabinito, El Saladito y El Organito) constituyen la afectación que se hace a la Sucesión de Sabina López. En seguida, se encaminó la propia comitiva al potrero de Los Zapotes, habiendo recorrido los límites de dicho potrero, los cuales se encuentran bien definidos por cercas de piedra y alambre, siendo las colindancias de aquél como sigue: al N. el potrero de la Cantería, al E. pequeñas propiedades de El Texcalame, al S. el resto de la Hda. de la Cantería y al W. con dicha Hacienda y una fracción del potrero de Los Sauces, que también está comprendida en la ampliación. Por último se identificó la fracción que se toma al potrero de Los Sauces, correspondiente así mismo a la Hda. La Cantería, fijándose dos mojeneras provisionales (esquinas N.W. y S.W.) que con un tramo de cerca de Los Zapotes determinan el perímetro de la fracción de que se trata. Se hace notar que también el potrero de Los Zapotes son de la propiedad de La Cantería. Al final del recorrido de los terrenos que se han mencionado, mismos que abarca la ampliación, el Comité Administrativo manifestó que a nombre de la Congregación de El Texcalame, entraba en posesión de los mismos, haciendo patente su inconformidad por el hecho de que en la ampliación no fué incluido el potrero de Los Tepesalatez, que pertenece a la Hacienda de San Ignacio, potrero que comprendió la posesión provisional y que es de cultivo de regular calidad y en cambio se les dejan ahora puros terrenos de agostadero de la misma Hacienda agregando que ya proceden a gestionar un cambio de localización por demandarlo sus necesidades de tierras. Con lo que terminó, a las dieciocho horas la diligencia de posesión, levantándose la presente por cuadruplicado, que firman quienes saben hacerlo.

José M. Hinz Salvador Miranda

Sacarias Valde

Gregorio Medina

Fidel Freyre

Lorenzo Gonzalez

Roberto Paredes

Hilario Ramo Elias Godoy Cruz Rivadavia

~~Hilario Ramo~~

~~Miguel Antequera~~

Hilario Partida