PROYECTO DE UMA "EL ENCINAL"



RECIBIDO
21 NOV 2006

VENADO COLA BLANCA, GUAJOLOTE SILVESTRE Y JABALI DE COLLAR

RECIBIDO
08 NOV 2006
DELEGACION DURANGO
SEMARNAT

"EJ. EL ENCINAL"

MUNICIPIO DE DURANGO

NOVIEMBRE DE 2006

UNION DE EJIDOS Y COMUNIDADES SILVICOLAS DE DURANGO GENERAL GUADALUPE VICTORIA S.DE S.S.

UNECOSID

FRAY DIEGO DE LA CADENA # 308 BARRIO DE ANALCO
C.P. 34139
TEL. (618) 835 – 11 – 03 FAX (618) 835 – 11 – 03
DUANGO, DGO., MEX.

Durango, Dgo. A 3 de noviembre de 2006

LIC. VÍCTOR JOEL MARTÍNEZ MARTÍNEZ
DELEGADO FEDERAL DE LA SEMARNAT
PRESENTE.-

Anexo a la presente me permito enviarle el documento que contiene plan de manejo y la solicitud de registro de la UMA ``EL ENCINAL´´ .

El predio es propiedad del Ejido EL Encinal y se localizan en el Municipio de Durango, Dgo.

El propósito fundamental, es el promover la conservación y fomento de la biodiversidad en el marco del aprovechamiento sustentable, bajo un manejo adecuado de la fauna silvestre y la aplicación de las disposiciones establecidas en la Ley General de Vida Silvestre, con el fin de avanzar en el desarrollo sustentable de la región.

Indudablemente con la autorización de la UMA ``EL ENCINAL´´, estaremos cumpliendo de mejor manera con el Manejo y conservación de los recursos naturales.

Sin más de momento y en espera de su respuesta, me pongo a sus órdenes para cualquier información adicional al respecto.

Atentamente

L.C.F. OSWALDO FERNANDEZ GALLARDO
DIRECTOR TECNICO FORESTAL

RECIBIDO
08 NOV 2006

C.C.P .- ARCHIVO

SOLICITUD DE REGISTRO DE UMA, ESTIMACION DE POBLACION Y PLAN DE MANEJO DE VENADO COLA BLANCA, GUAJOLOTE SILVESTRE Y JABALI DE COLLAR DEL EJIDO EL ENCINAL., MPIO DE DURANGO.

PRESENTADO A LA SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

L.C.F. OSWALDO FERNANDEZ GALLARDO
DIRECTOR TECNICO FORESTAL

M.V.Z. JOSÉ EDUARDO MARTÍNEZ CASTAÑEDA
ASESOR DEL PROYECTO

COLABORADOR

ING. LORENZO ALONSO QUIÑONES MEDINA
C. JOSÉ CARMEN HERNANDEZ CALDERON
C. JESÚS NAVA AMAYA
C. MANUEL RUIZ ESPINOZA

NOVIEMBRE DE 2006

C O N T E N I D O

SOLICITUD DE REGISTRO DE UMA

PLAN DE MANEJO

ANEXO 1

PLANOS TEMATICOS

- MACROLOCALIZACIÓN
- LOCALIZACIÓN Y ACCESO
- HIDROLÓGIA
- USO DEL SUELO Y VEGETACION
- CLIMAS
- EDAFOLOGIA
- INFRAESTRUCTURA Y ZONIFICACION
- AREAS CLAVE DE VENADO COLA BLANCA Y GUAJOLOTE SILVESTRE

ANEXO 2 • MARCO FOTOGRAFICO

ANEXO 3 • CURRICULUM EN MANEJO DE FAUNA SILVESTRE DEL RESPONSABLE TECNICO DE LA UMA

ANEXO 4 • LITERATURA CITADA

ANEXO 5 • DOCUMENTACION LEGAL DEL PREDIO

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES | SEMARNAT

INSTITUTO NACIONAL DE ECOLOGÍA

INE-02-004

SOLICITUD DE REGISTRO PARA UNIDADES DE CONSERVACIÓN Y MANEJO DE FAUNA SILVESTRE UMAs

1. DATOS DEL SOLICITANTE

1.1	**NOMBRE O RAZÓN SOCIAL:** EJ. EL ENCINAL
1.2	**NACIONALIDAD:** MEXICANA
1.3	**DOMICILIO PARA RECIBIR NOTIFICACIONES:** FRAY DIEGO DE LA CADENA Nº 308 BARRIO DE ANALCO.
1.4	**CIUDAD:** DURANGO **1.5 ESTADO:** DURANGO **1.6 C. P.** C.P. 34139
1.7	**R . F. C.:** EFE – 780208 – 1 M 3 1.7a N. R. A. 1.8 **TELÉFONO:** 01 (618) 835 – 11 - 03
1.9	**CORREO ELECTRÓNICO: esilvicultores@terra.com.mx** 1.9 **FAX:** 01 (618) 835 – 11 - 03

2. TIPO DE UMA

2.1 INTENSIVA☐ 2.2 EXTENSIVA **X** 2.3 ZOOLÓGICO☐ 2.4 ESPECTÁCULO☐
2.5 JARDIN BOTÁNICO☐ 2.6 VIVERO☐ 2.7 CIRCO☐

3. ESPECIE(S) SOLICITADA(S) EN LA UMA

3.1 NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	CANTIDAD M	H	S/S	TOTAL
VENADO COLA BLANCA	***(Odocoileus virginianus couesi)***	**0**	**0**		**0**
GUAJOLOTE SILVESTRE	***(Meleagris gallo pavo)***	**0**	**0**		**0**
JABALI DE COLLAR	***(Dicotyles tajacu)***	**0**	**0**		**0**

(EN CASO DE REQUERIRSE MAS ESPACIO, ANEXAR LA INFORMACIÓN)

3.2 PROCEDENCIA
CONCESIONADO POR LA SEMARNAT ☐ POR OTRA DEPENDENCIA ☐ IMPORTACIÓN ☐
OTRA UMA (CLAVE DE REGISTRO):_____ 3.25 OTRAS (ESPECIFICAR):_____

4. FINALIDAD DE LA UMA

4.1 INVESTIGACIÓN ☐ 4.2 CONSERVACIÓN **X** 4.3 EXHIBICIÓN ☐
4.4 APROVECHAMIENTO COMERCIAL ☐ 4.5 APROVECHAMIENTO CINEGÉTICO **X**
4.6 COLECCIÓN ☐ 4.7 ECOTURISMO ☐ 4.8 OTRA

5. DATOS DE LA UMA

5.1 NOMBRE DE LA UMA: **EL ENCINAL**

5.2 COORDENADAS UTM

VERTICE	LATITUD NORTE	LONGITUD OESTE	VERTICE	LATITUD NORTE	LONGITUD OESTE
1	492183.59	2626098.25	27	496712.28	2620769.25
2	497621.78	2625402.00	28	496685.62	2620713.75
3	497739.41	2625556.00	29	496693.66	2620632.25
4	497929.59	2625660.75	30	496444.22	2620029.50
5	498435.50	2625637.50	31	494439.00	2619144.00
6	499118.56	2625522.75	32	492937.75	2619011.50
7	499732.16	2625909.25	33	493001.75	2618910.75
8	500415.41	2625030.25	34	492982.84	2618838.75
9	500393.25	2624744.75	35	492929.50	2618821.00
10	500710.19	2622514.75	36	490168.25	2617820.75
11	501374.47	2622463.50	37	490137.62	2617845.00
12	501627.28	2622193.25	38	490106.84	2617995.75

13	502249.97	2619751.25	39	489231.78	2617638.75
14	502652.06	2618366.75	40	489184.38	2617857.00
15	500130.50	2618496.00	41	489589.06	2618092.50
16	499803.78	2618352.75	42	488861.78	2618543.25
17	499558.25	2618665.25	43	489003.59	2619057.00
18	499487.34	2618794.25	44	489397.59	2619353.00
19	499417.53	2618774.75	45	489419.91	2620133.50
20	499013.84	2619027.50	46	489153.75	2620649.50
21	499149.22	2619663.00	47	488556.06	2620676.00
22	498930.72	2619950.50	48	490431.59	2622133.00
23	497870.50	2620086.75	49	493008.84	2622559.00
24	497862.91	2620203.00	50	492913.38	2622851.25
25	497848.84	2620327.75	51	491545.31	2623112.25
26	496729.25	2620808.00			

5.3 DOMICILIÓ: Conocido Ejido El Encinal. Por la carretera Durango – Mazatlán a la altura del km. 59.0 virando a la Izquierda continuando 20 km. de terracería de 2° nivel a llegar al ejido el Centenario, virando a la derecha en ese punto continuando 10 Km. a llegar al poblado el Encinal.

5.4 MUNICIPIO : DURANGO **5.5 ESTADO:** DURANGO

5.6 C. P.: **5.7 TELÉFONO**:

6. CARACTERÍSTICAS DE LA UMA

6.1 RÉGIMEN DE PROPIEDAD:
FEDERAL☐ ESTATAL☐ MUNICIPAL☐ EJIDAL **X** PRIVADO ☐ COMUNAL☐
CONCESIÓN☐ OTRA (ESPECIFICAR):_____

6.2 TIPO DE TENENCIA:
PARTICULAR☐ EJIDAL **X** COMUNAL☐ CONCESIÓN☐ ARRENDAMIENTO☐
COMODATO☐ PRIVADO ☐ OTRO (ESPECIFICAR):_____

6.3 USO DEL SUELO: **FORESTAL Y GANADERO**

6.4 SUPERFICIE EN HECTÁREAS: 6,946 – 20 – 29.11 hectáreas.

LUGAR Y FECHA: **EJIDO EL ENCINAL, DURANGO, DGO** **NOVIEMBRE DE 2006**

"DECLARAMOS BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD QUE LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA ES VERÍDICA"

M.V.Z. JOSÉ EDUARDO MARTÍNEZ CASTAÑEDA
RESPONSABLE TÉCNICO

Manuel Ruíz Espinoza

C. MANUEL RUIZ ESPINOZA
REPRESENTANTE LEGAL DE LA UMA Y CONSEJO DE VIGILANCIA

Jose Carmen Hedez.c

C. JOSÉ CARMEN HERNÁNDEZ CALDERÓN
PRESIDENTE DEL COMISARIADO EJIDAL

COMISARIADO EJIDAL CAMPESINOS DE AMERICA UNIDOS POBL. "EL ENCINAL"

Reg. No. 10-005-1-00737
Mpio. y Edo. de Durango.
C.N.C

Ma Guadalupe Aguilar N.

C. MARÍA GUADALUPE AGUILAR NAVA
SECRETARIO

Jesus nava - A.

C. JESÚS NAVA AMAYA.
TESORERO

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES | SEMARNAT

"Unidad de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre" (UMA)

REGISTRO DE PLAN DE MANEJO

–FORMATO PARA MANEJO DE ESPECIES SILVESTRES

MANEJO DE POBLACIONES EN VIDA LIBRE

I. DATOS GENERALES.

NOMBRE DE LA UMA (1): "EL ENCINAL"

CLAVE DE REGISTRO (2): EN TRÁMITE

PROPIETARIO O RAZÓN SOCIAL (3): EJIDO EL ENCINAL

TITULAR O REPRESENTANTE LEGAL (4): C. MANUEL RUIZ ESPINOZA

DOMICILIO PARA RECIBIR NOTIFICACIONES: FRAY DIEGO DE LA CADENA Nº 308 BARRIO DE ANALCO CODIGO POSTAL 34139

Teléfono: 01 (618) 835 – 11 - 03 **Fax: 01 (618) 835 – 11 - 03**

Correo electrónico: esilvicultores@terra.com.mx **NRA**(6):

RESPONSABLE TÉCNICO (7): M.V.Z. JOSE EDUARDO MARTINEZ CASTAÑEDA

Teléfono: 01 (618) 835 – 11 - 03 Fax: 01 (618) 835 – 11 - 03

Correo electrónico: lalo_dela_sierra@hotmail.com esilvicultores@terra.com.mx

Asociación o Institución a la que pertenece (8): UNECOSID

Profesión y breve reseña de la capacitación y experiencia que tiene en el manejo de fauna silvestre (9):

MEDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA DESDE 1988, POSGRADUADO EN MANEJO DE FAUNA SILVESTRE DEL NORTE DE MÉXICO FMVZ UJED DURANGO 2004. AUTOR DE INVENTARIOS DE FAUNA SILVESTRE PARA EL EJIDO DEFINITIVO VENCEDORES Y COMPAÑÍA SILVÍCOLA CHAPULTEPEC A TRAVÉS DE LA UNIDAD DE CONSERVACIÓN Y DESARROLLO FORESTAL Nº 4 LA "LA VICTORIA MIRAVALLES" S.C. RESPONSABLE TÉCNICO DE LAS UMA'S PRESIDENTE SALVADOR ALLENDE, LA QUINTA Y LA VICTORIA PARTICIPACIÓN INTERINSTITUCIONAL S.A.G Y D.R DEL ESTADO DE DURANGO Y EL INECOL EN EL MANEJO DEL GUAJOLOTE SILVESTRE EN LA RESERVA DE LA BIOSFERA LA MICHILIA 1999, DIPLOMADO EN MANEJO HOLISTICO DE LOS RECURSOS Y GENERACIÓN DE RIQUEZA, DIPLOMADO EN MANEJO DE FAUNA SILVESTRE, DIVERSOS CURSOS EN MANEJO DE AVES MIGRATORIAS, DIPLOMADO EN MANEJO DE HÁBITAT CURSO EN MANEJO DE FAUNA SILVESTRE ENLISTADA EN LA NOM. 059 EN COLABORACIÓN INTERINSTITUCIONAL DE LA UNAM Y LA UNIVERSIDAD JUÁREZ DEL ESTADO DE DURANGO EN INTERCAMBIO ACADÉMICO ENTRE AMBAS INSTITUCIONES, CURSO TALLER SOBRE CONSERVACIÓN, MANEJO Y APROVECHAMIENTO CINEGÉTICO DEL GUAJOLOTE SILVESTRE POR LA FEDERATION NATIONAL WILD TURKEY, ASOCIES, SEMARNAT DELEGACION SONORA, MIEMBRO DEL SUBCOMITE TÉCNICO CONSULTIVO PARA LA CONSERVACIÓN Y MANEJO SUSTENTABLE DEL GUAJOLOTE SILVESTRE EN MÉXICO, MIEMBRO DE LA VOCALIA DE MANEJO DEL GUAJOLOTE SILVESTRE DEL SUBCOMITE TÉCNICO CONSULTIVO PARA LA CONSERVACIÓN Y MANEJO SUSTENTABLE DEL GUAJOLOTE SILVESTRE EN MEXICO, CURSO TALLER ANÁLISIS DE UNIDADES DE MANEJO PARA LA CONSERVACIÓN DE LA VIDA SILVESTRE SEMARNAT DELEGACIÓN DURANGO, COORDINADOR DE LA MATERIA DE ECOLOGIA Y MANEJO DEL GUAJOLOTE SILVESTRE, ECOLOGIA Y MANEJO DEL VENADO COLA BLANCA, EN LA DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADOS DE LA FMVZ DE LA UJED, IMPARTIDO CONFERENCIA EN EL PRIMER ENCUENTRO DE EXPERIENCIAS EXITOSAS ENTRE SILVICULTORES CELEBRADO EN EL 2006, CON EL TEMA EL MANEJO DE LA FAUNA SILVESTRE UNA ALTERNATIVA VIABLE, IMPARTICION DE DIVERSOS CURSOS DE MANEJO DE FAUNA SILVESTRE, PARA LAS UNIDADES FORESTALES, UNECOCID, UNECOFAES Y UNIDAD FORESTAL TOPIA.

II. ALCANCES DEL PROYECTO

1.- OBJETIVO GENERAL:

"Conservación de hábitat natural, poblaciones y ejemplares de especies silvestres."
(Art. 39 de la Ley General de Vida Silvestre)

Objetivos Específicos (10):

- Mejorar las condiciones de ecosistema del predio para veneficiar las poblaciones de fauna silvestre
- Establecer sitios permanentes para evaluar el hábitat en todos sus componentes, sotobosque y estrato alto de bosque
- Manejo, Conservación y Aprovechamiento Sustentable de venado cola blanca, guajolote silvestre y jabalí de collar.
- Observaciones periódicas de los eventos de reproducción (cortejo, eclosión y primer vuelo., en el caso
- Incrementar la biodiversidad del predio, con los resultados que arrojen los monitoreos periódicos del hábitat, se adoptaran las acciones requeridas para fortalecer y/o inducir la diversidad del hábitat con plantaciones forestales y con obras de conservación de suelo y agua.
- Promover la conservación y el aprovechamiento cinegético sustentable de las especies de interés cinegético bajo un programa de manejo sostenible de las poblaciones de fauna silvestre.

2.- METAS DEL PROYECTO (11):

Planteamiento de metas a:

Corto plazo:

- Control de la cacería furtiva, construcción de obras de retención de suelo y agua y Fomentar el crecimiento de las poblaciones de fauna silvestre mejorando las condiciones de hábitat.
- Aumento de las poblaciones de venado cola blanca y guajolote silvestre
- Implementar una estrategia de generación de riqueza mediante la cacería deportiva para atraer recursos económicos y Generación de empleos directos e indirectos en la zona.

Mediano plazo:

- Conservación, manejo y Aprovechamiento sustentable de guajolote silvestre, venado cola Blanca y jabalí de collar.
- Mejoramiento de hábitat con podas, limpias y chapoteo de algunas áreas para aumentar la calidad de hábitat
- Generar inquietud en los colindantes con el ejido por proteger la fauna silvestre e integrarse al sistema nacional de UMA^S con el propósito de promover la conservación y aprovechamiento sustentable.

Largo plazo:

- Contribuir al mejoramiento de las condiciones económicas de los propietarios del predio.

3.- INDICADORES DE ÉXITO (12):

Se deberán determinar los factores ecológicos, económicos y sociales, que con su evaluación respectiva, indiquen el grado de avance que se tenga de acuerdo con los objetivos y metas del proyecto de Plan de Manejo, a fin de continuar, replantear y/o abandonar el mismo.

A) Indicadores ecológicos (*hábitat y especie*): incrementar la calidad del hábitat con medidas que permitan el aumento paulatino de la cantidad y calidad de biomasa y con ello el incremento de las poblaciones de guajolote silvestre y venado cola blanca.

B) Indicadores económicos: Actualmente, no se practica ninguna actividad de aprovechamiento de estas especies de fauna silvestre por lo que no se generan empleos ni beneficios económicos a los poseedores del predio. Con el registro del predio como Unidad de Manejo de fauna silvestre, y la aprobación del programa de manejo, se solicitaran tazas de aprovechamiento de guajolote silvestre y venado cola blanca cuyo aprovechamiento será a través de la actividad de la cacería deportiva y la extracción de trofeos, con los cintillos correspondientes, con esta actividad se espera generar empleos directos como indirectos.

III. Localización y caracterización de la Unidad.

1.- Predio de la UMA.

Estado (13): DURANGO **Municipio:** DURANGO

Coordenadas (14):

COORDENADAS UTM

VERTICE	LATITUD NORTE	LONGITUD OESTE	VERTICE	LATITUD NORTE	LONGITUD OESTE
1	492183.59	2626098.25	27	496712.28	2620769.25
2	497621.78	2625402.00	28	496685.62	2620713.75
3	497739.41	2625556.00	29	496693.66	2620632.25
4	497929.59	2625660.75	30	496444.22	2620029.50
5	498435.50	2625637.50	31	494439.00	2619144.00
6	499118.56	2625522.75	32	492937.75	2619011.50
7	499732.16	2625909.25	33	493001.75	2618910.75
8	500415.41	2625030.25	34	492982.84	2618838.75
9	500393.25	2624744.75	35	492929.50	2618821.00
10	500710.19	2622514.75	36	490168.25	2617820.75
11	501374.47	2622463.50	37	490137.62	2617845.00
12	501627.28	2622193.25	38	490106.84	2617995.75
13	502249.97	2619751.25	39	489231.78	2617638.75
14	502652.06	2618366.75	40	489184.38	2617857.00
15	500130.50	2618496.00	41	489589.06	2618092.50
16	499803.78	2618352.75	42	488861.78	2618543.25
17	499558.25	2618665.25	43	489003.59	2619057.00
18	499487.34	2618794.25	44	489397.59	2619353.00
19	499417.53	2618774.75	45	489419.91	2620133.50
20	499013.84	2619027.50	46	489153.75	2620649.50
21	499149.22	2619663.00	47	488556.06	2620676.00
22	498930.72	2619950.50	48	490431.59	2622133.00
23	497870.50	2620086.75	49	493008.84	2622559.00
24	497862.91	2620203.00	50	492913.38	2622851.25
25	497848.84	2620327.75	51	491545.31	2623112.25
26	496729.25	2620808.00			

Superficie total de la Unidad (15): 6,946 – 20 – 29.11 hectáreas.

Régimen de propiedad (16):

Federal ☐ Estatal ☐ Municipal ☐ Ejidal X Privado ☐

Comunal ☐ Otro: _____

Tipo de tenencia (17):

Particular ☐ Ejidal X Comunal ☐ Concesión ☐ Comodato ☐

Población más cercana (*nombre y distancia aproximada en kilómetros*) (18): Ej. Pastor Rouaix a 5 Km.

Vías de acceso a la Unidad(19)**:** por la carretera Durango – Mazatlán a la altura del km. 59.0 virando a la Izquierda continuando 20 km. de terracería de 2° nivel a llegar al ejido el Centenario, virando a la derecha en ese punto continuando 10 Km. a llegar al poblado el Encinal.

"Localización y acceso Ej. El Encinal"



La UMA se encuentra en un Área Natural Protegida (20)

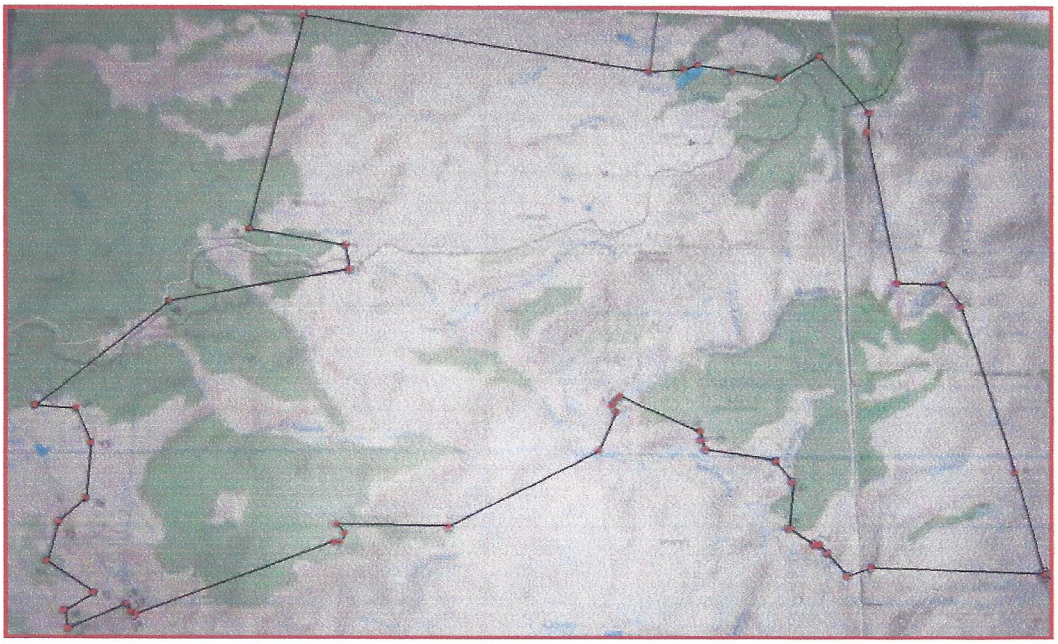
Totalmente ☐ Parcialmente ☐ Contigua ☐

Nombre de la ANP: _____

Superficie de la UMA dentro de la ANP: _____Ha.

2.- UBICACIÓN (21).

Trazar el polígono que forma la superficie total de la Unidad en una carta topográfica (escala 1:50,000 ó 1:250,000) de INEGI indicando las coordenadas en cada uno de sus vértices.



CARTAS TOPOGRAFICAS F13 A29 Y F13 A21 ESCALA 1: 50,000 INEGI

3.- INFRAESTRUCTURA Y ZONIFICACIÓN (22).

Describir y ubicar en el mapa de la Unidad: *1) caminos y vías de acceso;* **Se reseña en localización y caracterización de la unidad** y en el plano de localización y acceso que se encuentra en el anexo 1. *2) desarrollo urbano (casas);* **se localiza en el plano de infraestructura y zonificacion** *3) los tipos de vegetación;* **es un bosque mixto de pino encino cubriendo este tipo vegetativo la totalidad de la superficie compartiendo con una diversidad de gramíneas de importancia para la avifauna., planos temáticos anexo 1** *4) áreas claves para las especies que se pretenden manejar y aprovechar;* **Se localiza en el anexo 1** *5) áreas destinadas al aprovechamiento;* **Por el momento no se establecerán áreas de aprovechamiento** *7) rutas de muestreo;* **se localizan en plano de zonificacion de la unidad** *8) uso del suelo;* **forestal y ganadero, en el caso del ganado bovino este estará sujeto a la capacidad de carga para evitar sobrepastoreo. Se anexa plano de uso de suelo y vegetación** *9) cuerpos y fuentes de agua;* **se localiza en los anexos plano hidrológico** *10) construcciones existentes (encierros, bardas, espiaderos, comederos, colindancias y otros);* **existen en el núcleo Ejidal 72 casas habitación sus colindancias son: Al Norte con el Ej. Echeverría de la Sierra y el Ej. el Centenario, al sur con el Ej. San Isidro al Este con terrenos de la Compañía Ganadera Santa Bárbara, al Oeste con el Ej. Pastor Rouaix y Ej. Regocijo. La infraestructura que existe para la ganadería es utilizada comúnmente por la fauna silvestre y consiste principalmente en 7 bordos de abrevadero una presa y ocho saladeros distribuidos sistemáticamente en el predio**

4.- POBLACIÓN HUMANA (23).

Indicar la población impactada por el establecimiento y funcionamiento de la UMA, además de señalar el número de habitantes y las actividades que se desarrollan dentro y fuera del área de la Unidad.

El establecimiento de la UMA beneficiara directa e indirectamente a una buena proporción de los habitantes del ejido, con la contratación de personas que deberán fungir como guías de cazadores y turistas, como también vigilantes para eliminar por completo la cacería furtiva por otra parte la contratación de personal para realizar las labores de conservación de hábitat y fauna silvestre, que consisten en trabajos de aclareos, chaponeos, construcción de obras para retención de suelo y filtración de agua al subsuelo, plantaciones y mantenimiento y construcción de aguajes.

IV. DESCRIPCIÓN FÍSICA Y BIOLÓGICA DE LA UNIDAD.

1.- SUELO (24).

A) Grupos de suelos presentes en la Unidad: De acuerdo a la clasificación FAO – UNESCO modificada por DETENAL.

Litosol.- suelo joven con poco desarrollo, profundidad no mayor de 10 cm. con alta susceptibilidad a la erosión.

Regosol eùtrico.- Se caracteriza por no presentar diferenciación en sus capas, son claros y se parecen a la roca que les dio origen, son de susceptibilidad variable a la erosión.

Los tipos de suelos más comunes, son los característicos de regiones templadas húmedas, con predominancia de rigosoles de tipo eúrico de textura media.

Cambisol eùtrico.- Es un suelo joven, poco desarrollado, el cual tiene una capa de terrones que presenta un cambio con respecto al tipo de roca subyacente con alguna acumulación de arcilla y calcio. Su nivel de erodabilidad es de moderada a alta.

Feosem Haplico.- capa superficial obscura suave y rica en materia orgánica y nutrientes se localiza desde zonas áridas hasta templadas o tropicales con terrenos planos o montañosos y la susceptibilidad a la erosión depende del terreno donde se localice.

B) Tipo y grado de erosión que presenta: la erosión que presenta el predio no excede del 10% principalmente esta conformada por erosión hídrica y eolica, moderada.

C) Porcentaje del área afectada: no mayor de 20%

D) Uso Potencial del suelo(25)**:** En la totalidad de la superficie se llevan a cabo las siguientes actividades

Actividades agrícolas: **NO** Superficie: 00 – 00 – 00 ha,

Actividades ganaderas: **X** Superficie: 6,946 – 20 – 29.11 ha, **en la superficie destinada para la unidad se practica la ganadería respetando la capacidad de carga.**

Actividades forestales: **X** Superficie: 3,632 – 50 - 00 ha,

E) Historia de uso de suelo en la UMA(26):

Actividades agrícolas: **NO** Periodo: de 1950 a 2006 Superficie: 00 – 00 – 00 ha

Especies cultivadas:

Actividades ganaderas: **X** Periodo: de 1950 a 2006 Superficie: 6,946 – 20 – 29.11 ha.

Especies producidas: Criollo de carne

Índice de agostadero: 18 ha por Unidad Animal Anual (COTECOCA)

Actividades forestales: **X** Periodo: de 1950 a 2006 Superficie: 3,632 – 50 - 00 ha

F) Uso actual del suelo(27):

Actividades agrícolas: **NO** Superficie: 00 – 00 - 00 ha

Especies cultivadas:

Actividades ganaderas: **X** Superficie: 6,946 – 20 – 29.11 ha Índice de agostadero: 18 ha por U.A.A (COTECOCA)

Especies producidas: Ganado criollo de carne

Actividades forestales: **X** Superficie: 3,632 – 50 – 00 ha.

G) Indicar el uso de plaguicidas, fertilizantes, maquinaria, así como los métodos y técnicas empleadas en los sistemas de producción actuales:

- No hay uso de fertilizantes ni plaguicidas.
- El sistema de producción forestal, utiliza para las actividades de extracción: tractores, grúas y camiones.

El ciclo de corta es de 12 años, es decir cada 12 años se regresa al área en que se inicio el ciclo de corta.

Las técnicas utilizadas en el aprovechamiento forestal son: rehabilitación de caminos, marqueo, derribo y troceo, limpia de monte, control de desperdicios y acordonamientos, arrastre, cargue y transporte de troceria.

Identificación, prevención y mitigacion de impactos ambientales en la aplicación del plan de manejo forestal.

Medidas para la prevención, control y combate de plagas, enfermedades e incendios.

Forestación y reforestación de áreas sujetas a aprovechamiento.

- El sistema de producción ganadera es cría de hembras para la producción de becerros para la venta a compradores de la zona mismos que son engordados en corrales de manejo para darles sobre peso y venderlos tanto en el mercado nacional como internacional.

2.- CLIMA (28).

A) Tipo de clima: En cuanto a la clasificación de los climas que se presentan en la región donde se ubica el predio, empleando la clasificación de Kôppen modificada por E. García (UNAM, 1970) se ubican en la siguiente clasificación

C (E)(W_2), C (W_2) Se describen como semifrio subhumedo con lluvias en verano.

B) Temperatura: Media Anual de 3 a 19° C

C) Precipitación media anual: 950 mm.

D) Humedad relativa: _____ %

E) Periodo de lluvias: En verano y época seca bien definida de 4 meses.

F) Periodo de seca: de 4 a 6 meses.

3.- TOPOGRAFÍA (29).

Altitud: Mínima: 2100 msnm Máxima: 2621 msnm

Tipo	Presencia			Observaciones particulares (*altitud, orientación, profundidad, pendiente, entre otros*)
	Alta	Media	Baja	
Cañada			X	La altitud de este tipo fisiográfico va desde 2100 a 2621 m s n m. Las orientaciones más comunes son de, NE, N, Y SW. La profundidad de algunas cañadas es de hasta 100 m. las pendientes van del 0 al 20 %. Mayores de 100% son pocas con relación al porcentaje total de la superficie.
Valle			X	
Pie de monte				
Cima		X		
Ladera			X	
Cuenca				
Lomerío			X	La altitud máxima es de 2350 metros en promedio, la profundidad es de hasta 60 metros en promedio, las pendientes van de 0 a 20 %, con orientación noreste en su mayoría
Planicie		X		La altitud es de 2100 a 2621 m. las pendientes van de 0 a 20 % con orientación Zenital.
Otro				

4.- HIDROLOGÍA (30).

Cuerpos de agua	Número	Permanentes	Temporales	Observaciones
Ríos				
Arroyos	31	4	28	Son tres los arroyos permanentes., el Alamillo, el Mesteño, el águila San Nicolás, y 28 arroyos temporales
Lagos				
Lagunas				
Manantiales		12		
Pozos				
Bordos de abrevadero	6	3	3	
Depósitos				
Bebederos para ganado				
Bebederos para fauna silvestre				
Presa		1		

Indicar fuentes de contaminación doméstica e industrial, que pudieran en un momento dado, afectar a los cuerpos y fuentes de agua: No existen fuentes de contaminación domestica ni industrial a los cuerpos y fuentes de agua.

5.- FLORA (31).

A) Superficie total de la Unidad con vegetación natural: 6,946 – 20 – 29.11 hectáreas..

B) Tipo de Vegetación (la información requerida en esta sección deberá señalarse en el plano de zonificación de la UMA).

Tipo	Superficie en la UMA (Ha)	Porcentaje en la UMA (%)	Perturbación			
			Nula	Baja	Media	Alta
Bosque de Coníferas						
Bosque de Encinos						
Bosque de Pino						
Bosque de Pino – encino	6,121 – 45 – 00 has.	86.68		X		
Bosque Espinoso						
Bosque Tropical Perennifolio						
Bosque Tropical Subcaducifolio						
Bosque Tropical Caducifolio						
Matorral Xerófilo						
Pastizal Natural e inducido	824.75	13.32		X		
Vegetación Subacuática						
Vegetación Acuática						

C) Especies representativas

Mencionar las 3 especies más abundantes para cada tipo de vegetación registrado en la Unidad *Pinus, , Quercus, Juniperus*. Las especies arbustivas mas importantes son; *A. punges, Arbutus Chimaphila maculata y Quercus macroura.*

D) Diversidad florística

Se deberá elaborar y enviar un listado de las especies de flora silvestre que se distribuyen en la superficie de la UMA, usando los nombres comunes y científicos para cada una de ellas, así como la subespecie o variedad, según sea el caso.

En el listado se deberá identificar a las especies endémicas y las que se encuentren en alguna categoría de riesgo.



Flora presentes en el bosque de pino encino

Especies determinadas por la Dra. Socorro González Elizondo.- Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional (Instituto Politécnico Nacional)

Especies de Flora en el estrato herbáceo mas comunes del bosque de pino encino

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN		NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN
Eleocharis acicularis			*Erodium cicutarium*	(alfilerillo)
Verbena bipinnatifida	(Verbena)		*Cynodon dactilon*	(grama, gramilla)
Cyperus manimae			*Valeriana edulis*	(hierba del gato)
Eleocharis montevidensis			*Valeriana procera*	(valeriana)
Manfreda pringlei	(amole)		*Bouteloua irsuta*	(zacate)
Sprekellia forsissima	(pata de gallo)		*Eragrostis intermedia*	(zacate)
Begonia balmisiana	(begonia)		*Panicum bulbosum*	(zacate)
Echinocereus polyacanthus	(biznaga)		*Piptochaetium fimbriatum*	(zacate)
Mammillopsis senilis	(biznaga)		*Sporobulus indicus*	(zacate)
Opuntia sp	(nopal)		*Marrubium Bulgare*	(marrubio)
Lonicera pilosa	(madreselva)		*Sphaeralcea angustifolia*	(hierba del negro)
Helianthenum glomeratum	(hierba de la gallina)		*Oenothera rosea*	(hierba del golpe)
Senecio candidissimus	(lechuguilla)		*Ranunculus forrei*	(hierba de la mucla)
Simsia amplexicaulis	(ampotillo)		*Ceanothus buxifolius*	(guasapol, hojase)
Stevia serrata	(cola de borrego)		*Fragaria mexicana*	(fresa silvestre)
Tagetes lucida	(yerbanis)		*Rubus* sp	(zarzamora)
Conyza coronopifolia	(gordolobo)		*Plantago hirtella*	(hierba del pastor)
Cosmos linearifolius	(babisa)		*Plantago linearis*	(hierba del pastor)
Dahlia coccinea	(jicama silvestre)		*Plantago major*	(lánte, llantén)

Guardiola rosei	(hierba de la medalla)		*Pleopeltis polylepis*	(hierva del ciervo)
Sanvitalia procumbens	(ojo de tordo)		*Pteridium aquilinum*	(helecho hembra, canahualillo)
Senecio albo-lutescens	(matarique)		*Chimaphila maculata*	(encinilla timorreal)
Achillea millefolium	(milenrama)		*Spiraanthes aurantiaca*	(hierba del gavilán)
Ageratina mairetiana	(flor de San Marcos)		*Oxalis* spp.	(agritos)
Artemisa ludoviciana	(ixtafiate)		*Phytolacca icosandra*	(cóngora)
Bidens odorata	(aceitilla)		*Plantago alismatifolius*	(hierba del pastor)
Taraxacum officinale	(diente de león)		*Galium mexicanum*	(pegarropa)
Trixis angustifolia	(hierba del aire)		*Dodonaea viscosa*	(mata gusano)
Vigueria sp	(lampotillo)		*Solanum nigrecens*	(hierbamora)
Eruca sativa	(mostacilla, rabano)		*Eryngium beecheyanum*	(hierba del sapo)
Lepidium virginicum	(hierba del pajarito, lentejilla)		*Tauschia nudicalis*	
Alternantera caracasana	(tianguis)		*Aristida adsensionis*	(zacate)
Agave maximilliana	(maguey chico)		*Bouteloua gracilis*	(zacate)
			No se localizaron especies enlistadas por la NOM. 059 ECOL-2001	

6.- FAUNA (32).

A) Diversidad Faunística:

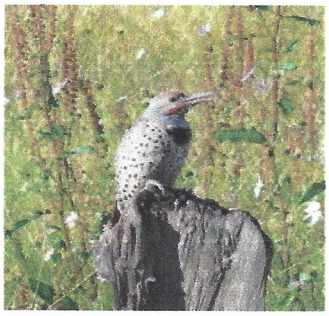
Se deberá elaborar y enviar un listado de las especies de fauna silvestre (invertebrados, peces, anfibios, reptiles, aves y mamíferos) que se distribuyen en la superficie de la UMA, usando los nombres comunes y científicos para cada una de ellas, así como la subespecie o variedad, según sea el caso.

En el listado se deberá identificar a las especies endémicas y las que se encuentren en alguna categoría de riesgo.

Se identifican aquellas especies que menciona la Norma Oficial Mexicana NOM-059-ECOL-2001, bajo alguna categoría de protección, especies nativas de México de flora y fauna silvestres categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio – lista de especies en riesgo, (publicado en el diario oficial de la federación del 6 de marzo de 2002). Alguna categoría de protección.

LAS ESPECIES CON CATEGORÍA SE SIMBOLIZAN DE LA MANERA SIGUIENTE:

(P) AMENAZADAS
(Pr) SUJETA A PROTECCIÓN ESPECIAL
(P) EN PELIGRO DE EXTINCIÓN
(E) PROBABLEMENTE EXTINTA EN EL MEDIO SILVESTRE



Carpintero alirrojo (*Colaptes auratus*)

ANFIBIOS

NOMBRE COMÚN	GENERO	ESPECIE	ORDEN	CATEGORÍA
Rana Verde	*Hyla*	*eximia*	**Anura**	-
Sapo Cavador	*Spea*	*multiplicatus*	**Anura**	-
Rana de las Piedras	*Hyla*	*arenicolor*	**Anura**	-
Sapo Verrugoso	*Bufo*	*simus*	**Anura**	-

REPTILES

NOMBRE COMÚN	GENERO	ESPECIE	ORDEN	CATEGORÍA
Tortuga de rió	*Kinosternon*	*itegrum*	**Testudine**	**Pr**
Lagartija común	*Sceloporus*	*grammicus*	**Squamata**	-
Llanterita	*Sceloporus*	*scalaris*	**Squamata**	-
Chivita	*Sceloporus*	*jarrovii*	**Squamata**	-
Culebrita de tierra	*Conopsis*	*nasus*	**Squamata**	-
Culebra de collar	*Diadophis*	*punctatus*	**Squamata**	-
Culebra de agua	*Thamnophis*	*melanogaster*	**Squamata**	-
Culebra ocotera	*Rhanidaea*	*alaureata*	**Squamata**	-
Cascabel cola negra	*Crotalus*	*molosus*	**Squamata**	**Pr**
Cascabel punteada	*Crotalus*	*pricei*	**Squamata**	**Pr**
Cascabel de freno	*Crotalus*	*willardi*	**Squamata**	**Pr**

AVES

NOMBRE COMÚN	GENERO	ESPECIE	ORDEN	CATEGORÍA
Aura	*Cathartes*	*aura*	**Falconiformes**	-
Águililla Cola Roja	*Buteo*	*jamaicensis*	**Falconiformes**	-
Agulilla Chapulinera	*Buteo*	*swainsoni*	**Falconiformes**	**Pr**
Cernícalo	*Falco*	*sparverius*	**Falconiformes**	-
Gavilán Pajarero	*Accipiter*	*striatus*	**Falconiformes**	**Pr**
Codorniz Pinta	*Cyrtonyx*	*montezumae*	**Galliforme**	-
Guajolote	*Meleagris*	*gallopavo*	**Galliforme**	**Pr**
Tildio	*Charadrius*	*vociferus*	**Caradriforme**	-
Agachona	*Limnodromus*	*griseus*	**Caradriforme**	-
Paloma Ocotera	*Columba*	*fasciata*	**Columbiformes**	-
Paloma Alas Blancas	*Zenaida*	*asiática*	**Columbiformes**	-
Paloma Huilota	*Zenaida*	*macroura*	**Columbiformes**	-
Correcaminos	*Geococcyx*	*californianus*	**Cuculiformes**	-
Lechuza	*Tyto*	*alba*	**Striformes**	-
Búho Cornudo	*Bubo*	*virginianus*	**Striformes**	**A**
Tecolotillo Chillón	*Otus*	*asio*	**Striformes**	**Pr**
Tecolotillo Ojos Negros	*Otus*	*flammeolus*	**Striformes**	-
Tecolotillo	*Otus*	*trichopsis*	**Striformes**	-
Colibrí Orejiblanco	*Hylocharis*	*leucotis*	**Apodiformes**	-
Colibrí Cuello Azul	*Lampornis*	*clemenciae*	**Apodiformes**	-

	Colibrí CuelloVino	*Atthis*	*heloisa*	**Apodiformes**	-
	Tapa Caminos	*Chordeiles*	*minor*	**Caprimulgiformes**	-
	Vencejo Pechi Blanco	*Aeronautas*	*saxatalis*	**Apodiformes**	-
	Vencejo Común	*Cypseloides*	*rutilus*	**Apodiforme**	-
	Martín Pescador	*Ceryle*	*alcyon*	**Coraciformes**	-
	Carpintero Alirroja	*Colaptes*	*auratus*	**Piciformes**	-
	Carpintero Bellotero	*Melanerpes*	*formicivorus*	**Piciformes**	-
	Carpintero Ocotero	*Picoides*	*villosus*	**Piciformes**	-
	Trepatroncos	*Lepidocolaptes*	*leucogaster*	**Passeriformes**	-
	Tengo Frió	*Contopus*	*pertinax*	**Passeriformes**	-
	Tengo Frió	*Contopus*	*sordidulus*	**Passeriformes**	-
	Mosquerito Piñero	*Empidonax*	*affinis*	**Passeriformes**	-
	Copetón Común	*Myiarchus*	*tuberculifer*	**Passeriformes**	-
	Papamoscas	*Mitrephanes*	*phaeocercus*	**Passeriformes**	-
	Papamoscas Negro	*Ornins*	*nigricans*	**Passeriformes**	-
	Pica Cuervos	*Tyrannus*	*vociferans*	**Passeriformes**	-
	Golondrina Risquera	*Hirundo*	*rustica*	**Passeriformes**	-
	Golondrina Bicolor	*Progne*	*sinaloae*	**Passeriformes**	-
	Golondrina Cariblanca	*Tachycineta*	*thalassina*	**Passeriformes**	-
	Pájaro Azul	*Aphelocoma*	*ultramarina*	**Passeriformes**	-
	Cuervo	*Corvus*	*corax*	**Passeriformes**	-
	Urraca – chivo	*Cyanocitta*	*stelleri*	**Passeriformes**	-
	Mascarita	*Parus*	*sclateri*	**Passeriformes**	-
	Copetoncito	*Parus*	*wollweberi*	**Passeriformes**	-
	Sastrecillo	*Psaltriparus*	*minimus*	**Passeriformes**	-
	Brinca palos	*Sitta*	*carolinensis*	**Passeriformes**	-
	Brinca Palos Enano	*Sitta*	*pygmaea*	**Passeriformes**	-
	Trepadorcito	*Cerita*	*americana*	**Passeriformes**	-
	Saltarocas	*Salpinctes*	*obsoletus*	**Passeriformes**	-
	Saltaparedes	*Troglodytes*	*aedon*	**Passeriformes**	-
	Tepetatero	*Thryomanes*	*bewickii*	**Passeriformes**	-
	Chepito	*Catharus*	*occidentalis*	**Passeriformes**	-
	Jilguero	*Myadestes*	*obscurus*	**Passeriformes**	-
	Jilguero Pinero	*Carduelos*	*pinus*	**Passeriformes**	-
	Reyesuelo	*Regulus*	*caléndula*	**Passeriformes**	-
	Azulejo Gorgiazul	*Sialia*	*mexicana*	**Passeriformes**	-
	Primavera Real	*Turdus*	*migratorius*	**Passeriformes**	-
	Capulinero Gris	*Ptilogonys*	*cinereus*	**Passeriformes**	-
	Vireo Pálido	*Vireo*	*gilvus*	**Passeriformes**	-
	Vireo Pardo	*Vireo*	*huttoni*	**Passeriformes**	-
	Vireo de Anteojos	*Vireo*	*solitarius*	**Passeriformes**	-
	Verdín	*Cardellina*	*rubrifrons*	**Passeriformes**	-
	Verdín	*Dendroica*	*coronata*	**Passeriformes**	-
	Verdín	*Dendroica*	*graciae*	**Passeriformes**	-
	Ojitos de Lumbre	*Junco*	*phaeonotus*	**Passeriformes**	-
	Pavito Ocotero	*Myioborus*	*pictus*	**Passeriformes**	-
	Gorrión Cachetioscuro Serrano	*Oriturus*	*superciliosa*	**Passeriformes**	-
	Cándelo	*Piranga*	*flava*	**Passeriformes**	-
	Colmenero	*Piranga*	*erythrocephala*	**Passeriformes**	-
	Gusanero	*Vermivora*	*superciliosa*	**Passeriformes**	-
	Gorrión Cantador	*Carpodacus*	*mexicanus*	**Passeriformes**	-
	Coa–Trogon mexicano	*Trogon*	*mexicanus*	**Trogoniforme**	-
	Guacamaya verde	*Ara*	*militaris*	**Psittaciformes**	

MAMIFEROS

NOMBRE COMÚN	GENERO	ESPECIE	ORDEN	CATEGORÍA
Tlacuache	*Didelphis*	*virginiana*	**Marsupiala**	-
Murciélago orejón	*Idieonicteris*	*phyllotis*	**Chiroptera**	-
Coyote	*Canis*	*latrans*	**Carnivora**	-
Zorra gris	*Urocyon*	*cinereoargenteus*	**Carnívora**	-
León de montaña	*Puma*	*concolor*	**Carnívora**	-
Zorrillo espalda blanca	*Conepatus*	*mesoleucus*	**Carnívora**	-
Zorrillo listado	*Mephitis*	*macroura*	**Carnívora**	-
Gato montes	*Lynx*	*rufus*	**Carnívora**	-
Venado cola blanca	*Odocoileus*	*virginianus*	**Artiodactyla**	-
Chichimoco	*Tamias*	*bulleri*	**Rodentia**	-
Ardilla piedrera	*Spermophilus*	*variegatus*	**Rodentia**	-
Tuza	*Thomomys*	*umbrinus*	**Rodentia**	-
Ratón zarcero	*Peromyscus*	*boylii*	**Rodentia**	-
Ratón coludo	*Peromyscus*	*difficilis*	**Rodentia**	-
Conejo	*Sylvilagus*	*floridanus*	**Lagomorpha**	-

V. ESPECIE(S) SUJETA(S) A MANEJO Y APROVECHAMIENTO (33).

1.- ESPECIE(S).

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	SUBESPECIE O VARIEDAD
GUAJOLOTE SILVESTRE	***Meleagris gallopavo***	**GOULD**
VENADO COLA BLANCA	***Odocoileus virginianus***	**COUESI**
JABALI DE COLLAR	***Dicotyles tajacu***	

2.- TIPO DE APROVECHAMIENTO (34).

A) EXTRACTIVO (35):

Especies: Venado cola blanca (*Odocoileus virginianus couesi*)

Guajolote silvestre (*Meleagris gallopavo*)

Jabalí de collar (*Dicotyles tajacu*)

Cinegético: X Comercial: ☐ Subsistencia: ☐ Uso ceremonial: ☐ Repoblación: ☐

Educación ambiental: ☐ Investigación: ☐ (Especificar) _____

Otro: ☐ (Especificar) _____

Medios y formas de aprovechamiento:

Captura: ☐ Colecta: ☐ Caza: X Ejemplares: ☐ Partes: ☐ Derivados: ☐

B) NO EXTRACTIVO (36)**:**

Turismo: ☐ Educación ambiental: ☐ Uso tradicional: ☐

Investigación: ☐ (Especificar) _____

Otro: ☐ (Especificar) _____

Medios y formas de aprovechamiento:

Observación: ☐ **Filmación:** X **Fotografía:** X

3.- MONOGRAFÍA, EVENTOS BIOLÓGICOS Y MANEJO DE LA(S) ESPECIE(S)

(usar un cuadro por especie y señalar las fuentes de información consultadas)(37).

A) ANFIBIOS Y REPTILES

Nombre científico (*incluir orden y familia*): _____

_____

Nombre común_____

Evento	Meses											
	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Periodo de reproducción o cortejo												
Puesta de huevos												
Gestación o anidación												
Nacimiento o eclosión												
Salida del nido												
Periodo de estivación												
Periodo de hibernación												
Realización de muestreo												
Periodo de aprovechamiento												

B) AVES

Nombre común: **GUAJOLOTE SILVESTRE**

Nombre científico (*incluir orden y familia*): *Meleagris gallipavo de gould* galliforme Phasianidae

Residente X **Migratoria** NO

GENERALIDADES

CARACTERÍSTICAS BIOLÓGICAS DEL GUAJOLOTE SILVESTRE

El macho tiene la cabeza desnuda, con una carnosidad extensible en la frente y con una papada al frente, en el cuello el dorso es azul y la garganta roja excepto en verano, cuando la papada comienza a extenderse y toda la cabeza se pone roja, el plumaje del cuerpo es café oscuro con iridiscencia

bronceadas de rojo verde y dorado, el borde de las plumas del cuerpo es negro aterciopelado, un manchón de plumas parecidas a cerdas se proyectan del tórax, conforme crece el animal, hasta aproximadamente 30 cm. de largo las plumas primarias de las alas tienen líneas negras y blancas, las secundarias poseen líneas cafés y blancas y las coberteras más grandes son de tonalidad púrpura iridiscente la cola tiene dibujos de color variante de acuerdo a la subespecie que van del café al negro o azul oscuro y con una de color negro, las puntas de las plumas de la cola y las coberturas superiores e inferiores de esta son de color blanco en el oeste y un tanto al sur dentro de México y café mate en el noreste, el pico es de color normalmente café – amarillo en la punta y rojo negruzco en la base, las patas son de color rojo coral y tienen los espolones muy fuertes.
La hembra es parecida al macho, pero con la cabeza azulosa, con carnosidad muy pequeña y sin papada, no tiene mechón en el pecho "peineta" ni espolones, el plumaje del cuerpo es mucho menos iridiscente y cada pluma tiene una orilla de color blanco opaco.
La diferencia del guajolote de gould y el de río grande, en lo que respecta a coloración, son más marcadas en la iridiscencia mientras que en el guajolote de gould tiene colores rojizos, en el río grande son más cercanas al café y al verde.

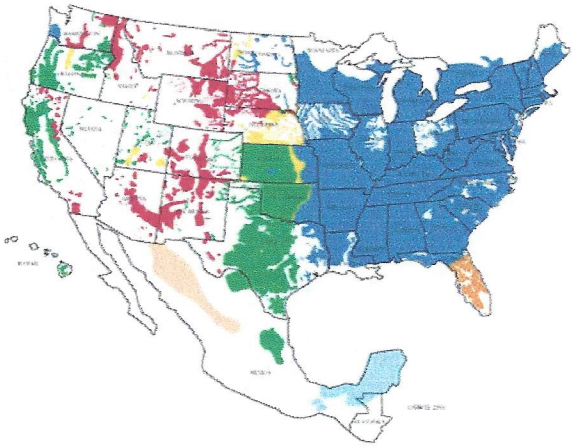
Se han encontrado restos fósiles de guajolote silvestre en muchas áreas del norte de América. la mayoría de las evidencias provienen de huesos tales como tarsos, húmeros, radios y fémures "Howard y Miller 1933" "Feduccia 1972" la edad más antigua de estos remanentes ha sido establecida en la era del pleiteceo "Rea 1980" escribió acerca de la relación del guajolote silvestre y la evolución de culturas sedentarias, menciona que es un error asumir que los indígenas de mesoamérica criaran guajolotes atrapados de parvadas silvestres sin embargo, se han encontrado evidencias de las ruinas de Paquimécercas de Casas Grandes Chihuahua que muestran signos claros de la producción confinada de guajolotes "INAH 1991" una practica similar existió en el centro de México en Teotihuacan donde se encontraron restos de la especie por "Flanery 1967" de acuerdo con "Valadez Y Manzanilla 1988". El guajolote y el venado fueron una parte importante en la cultura de los Teotihuacanos.
Hernán Cortés, menciono la presencia de miles de estas aves, criadas en corrales en el palacio de Moctezuma. Así mismo "cruces 1990" indica que los guajolotes silvestres fueron una de las mejores contribuciones de América hacia el mundo. Esta especie era considerada como algo especial en el siglo XVI y era utilizada como un alimento exótico y únicamente por la realeza. Actualmente el guajolote recibe diferentes nombres en México entre los más comunes están: guajolote, totol, guíjolo, guajolote salvaje, cundo, cócono, pipilo y chiwi.

DISTRIBUCIÓN

De las cinco subespecies descritas. "Leopold 1985" reporta la subespecie de goul (*Meleagris gallopavo*) Mexicana", en la Sierra Madre Occidental, que puede ser encontrada en los estados de Durango, Chihuahua, Sonora, Aguascalientes, Zacatecas, Nayarit y Jalisco. La de Río Grande (*Meleagris gallopavo*) intermedia", en la Sierra Madre Oriental, siendo mas adaptable esta segunda, misma que se ha extendido a llanuras de matorral en los estados de San Luís Potosí, Tamaulipas, Coahuila, Nuevo León y según algunos reportes también al estado de Veracruz. a pesar de su amplia distribución y de la importancia que tiene la especie. es comparativamente poca la información científica relacionada con la misma "Treviño 1980 Nocedal 1989"

Subespecies de *Meleagris gallo pavo en México*

Meleagris gallo pavo de goul
Meleagris gallo pavo de rio
Meleagris gallo pavo ocellated



REPRODUCCIÓN

En primavera, las bandadas inician el "gorgoreo" y empiezan el apareamiento; los machos adultos escogen sus territorios individuales y compiten entre sí haciendo el reclamo a las hembras para aparearse; son polígamos y como los machos jóvenes no maduran sexualmente hasta que tienen la edad de dos años, no toman parte en este proceso; frecuentemente se les encuentra en pequeñas bandadas, abandonados por las hembras que están ocupadas construyendo sus nidos y en sus visitas diarias a los machos más desarrollados.
Las hembras se reproducen y anidan al año, construyen los nidos y comienza la incubación durante el período de "gorgoreo". La mayoría de los nidos los hacen bien ocultos entre la maleza o zacate y son sumamente difíciles de encontrar tomando en cuenta el gran tamaño de las hembras y de los huevos. Cada nidada consta de 8 a 12 huevos; los huevos son de un color blanco cremoso salpicados de manchitas cafés midiendo aproximadamente 61 por 47 mm. El período de incubación es de 27 a 28 días; los pollos abandonan el nido después de salir del cascarón y permanecen con la madre todo el primer año y las nidadas se combinan para formar las bandadas de invierno compuestas de jóvenes y hembras. Se menciona que el guajolote de gould tiene un periodo de canto del 10 de abril al 20 de mayo y se ha comentado que el canto del guajolote en Chihuahua ocurre durante el mes de mayo con retraso respecto a Nuevo México, donde esta actividad se presenta a finales de abril.

HÁBITOS DE ALIMENTACIÓN

"Leopold 1985" menciona que el guajolote de gould en México se alimenta principalmente de bellotas en verano e invierno, de (***Juniperus***), el pino y la cereza silvestre son reportados como parte principal de su dieta además de maíz y trigo en áreas de cultivo "Lafon 1997" así mismo "Nocedal 1991" reporta que en verano la manzanita y bellotas fueron las principales plantas en la dieta del guajolote de gould en Durango. La fruta de manzanita es muy utilizada probablemente debido a su palatabilidad y amplia distribución en los bosques de Durango.

CARACTERÍSTICAS DE HÁBITAT

En forma general se tienen dos grandes áreas de distribución de los guajolotes en México, las áreas de bosques de pino – encino para las subespecies de gould en los estados de Durango, Sonora, Chihuahua, Zacatecas, Aguascalientes, Sinaloa, Nayarit y Jalisco y por otra parte en las zonas de matorral microfilo y submontano para guajolote rió grande en Coahuila, Nuevo León y Tamaulipas.
Las características generales de hábitat varían para cada subespecie sin embargo muchas de las mismas son similares a pesar de los tipos de vegetación así tomando como base a la subespecie de gould.

ÁREAS DE ANIDACIÓN

Estas áreas son utilizadas en época de primavera, después del periodo de cortejo invernal, los movimientos de una y otra zona se presentan normalmente entre marzo y abril, es común que los sitios seleccionados para anidar estén en la base de palmillas o encinos con cobertura aérea de entre 47 y 97%. la mayor parte de los nidos se encuentran en exposiciones mésicas que son sitios con mayor humedad dada su ubicación en la parte norte con pendientes de un 46% en promedio "Goerndt 1983" la cobertura herbácea en estos sitios es usualmente de 0.5 metros de altura, también es frecuente que se encuentren en ecotonos de bosque con manchas de pastizal, es común que el nido este cubierto por tres de sus lados y que tenga una cara abierta que es usada como vía de escape, la distancia de los nidos al agua es variable desde 27 metros hasta 1.9 kilómetros "Lazarus y Poter 1985".

Evento	Meses											
	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Periodo de reproducción o cortejo				X	X	X						
Puesta de huevos					X	X	X					
Anidación					X	X	X					
Eclosión					X	X	X					
Primer vuelo o salida del nido						X	X	X				
Temporada de inmigración NO												
Temporada de emigración NO												
Realización de muestreo		X	X									
Periodo de aprovechamiento				X	X							
Captura y traslado NO												

PRACTICAS DE MANEJO DE HABITAT (MEDIDAS ECOLOGICAS)

- Las parcelas que existen dentro del predio que son localizadas en claros del bosque serán cultivadas con especies que son altamente atractivas para el guajolote silvestre, tales como avena sativa, tetraploide, y algunas leguminosas como fríjol todo mezclado uniformemente de tal manera que haya diversidad de especies inducidas.
- Muerte directa de pinos y encinos de mas de 10 metros de altura en cañadas con exposición norte con el fin de favorecer la creación de "snags" o perchas y lugares de protección para el guajolote silvestre.

- Establecer algunos cercos de protección en áreas ribereñas de presones para excluirlos del ganado, esto beneficiara mucho a la fauna silvestre además de obtener agua de mejor calidad.
- Restringir la entrada a los sitios de percha de guajolote silvestre para evitar al máximo traumatizar esas áreas para evitar se muevan a otras áreas que proporcionan mejor confort
- Construcción de presas filtrantes para prevenir y corregir áreas con erosión física
- Plantaciones con especies del genero *pinus*
- Fomentar y mantener comunidades compuestas por especies arbóreas y arbustivas que proporcionen cobertura térmica, de escape y crianza, frutos y semillas para incrementar la producción de alimentos de alto valor forrajero.
- Mantener algunas áreas aclareadas por extracción forestal o por causas naturales como incendios en el pasado, ya que estas favorecen mucho a guajolotes y ungulados mamíferos menores y aves.
- Mantener árboles vivos y muertos que ofrezcan huecos y raíces expuestas, ya que estos son utilizados por ardillas, ratones, guajolotes, algunas aves rapaces, y muchas otras especies como el pájaro carpintero y otras que solo anidan en árboles con cavidades.
- Prevenir la contaminación de arroyos, fomentando la cultura entre los dueños del predio de no tirar basura.

EL MANEJO DEL GUAJOLOTE SILVESTRE

El manejo natural opta por no incluir nada en forma directa a los animales silvestres. Estos casos pueden ser discutibles, ya que en realidad de manera natural los guajolotes silvestres toman algo de alimento de áreas agrícolas o bien, de la suplementación del ganado bovino, además que el establecimientos de áreas agrícolas fungen como sitios de crianza, permitiendo que la descendencia tenga alimento de calidad proteica, permitiéndoles a los pollos llenar sus necesidades de proteína y energía necesarios para las distintas etapas de crecimiento hasta llegar a la edad madura, por consiguiente serán individuos sanos, el ofrecer de esta manera alimento para los guajolotes no es malo, ya que este se utiliza también como suplemento en la época critica o también como auxiliar por perdida accidental de hábitat causado por un incendio o por seguías recurrentes, de hecho, las siembras adyacentes al bosque y la suplementación del ganado, en ocasiones, terminan por convertirse en parte de la dieta del guajolote silvestre (Martínez 2005)

FUENTES DE AGUA.

Dentro de la UMA se localizan seis bordos de abrevadero tres de ellos con agua permanente durante todo el año, doce manantiales permanentes, cuatro arroyo permanentes que atraviesa el predio Estas fuentes, abastecen de agua durante todo el año a la fauna silvestre.

MODIFICACIONES BIOTICAS.

No se tiene contemplado realizar ninguna construcción nueva únicamente se rehabilitaran los caminos y brechas ya existentes dentro del predio, con esto se pretende no manipular el hábitat.

EVENTOS REPRODUCTIVOS

Se llevara a cabo seguimiento de los eventos reproductivos del nacimiento de los pollos de guajolote silvestre a juveniles, ya que este evento reproductivo es importante puesto que refleja la calidad del hábitat, además que es posible que las hembras de un año se integren a la parvada reproductiva, no siendo así de los machos ya que estos se integran a la reproducción a los dos años formando sus propio harem de reproducción (Williams et al. 1973, Green 1982), siendo esto importante ya que como resultado se obtendrá el crecimiento paulatino de la parvada.

Nombre científico (*incluir orden y familia*): *Odocoileus virginianus couesi* Artiodactyla Cervidae

Nombre común: **VENADO COLA BLANCA**

Evento	Meses											
	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Época de celo	X											X
Gestación	X	X	X	X	X	X						
Nacimientos							X	X	X			
Destete									X	X	X	
Temporada de inmigración **NO**												
Temporada de emigración **NO**												
Realización de muestreo										X	X	
Periodo de aprovechamiento	X											X
Captura y traslado **NO**												

GENERALIDADES

En México existen cuatro especies de cérvidos:
Venado cola blanca *Odocoileus virginianus*
Venado bura *Odocoileus hemionus*
Temazate Mazama americana y *M. Gouazoubira*

El venado cola blanca es la única de estas cuatro especies de cérvidos, que ha tenido la capacidad de poderse distribuir sobre la mayor parte del territorio mexicano, siendo la excepción la península de Baja California.

En el norte de México el venado cola blanca es el animal de caza más importante desde el punto de vista cinegético, así como fuente de proteína animal para la comunidad rural, por esta razón, se puede considerar que de hecho constituye una de las especies cinegéticas de mayor valor e importancia ecológica, ya que aunque ha sido sometido a una continua y fuerte presión de cacería, persiste aún en la mayoría de las entidades del país.

Su facilidad de adaptación a diversos ecosistemas, es otra característica importante y es debido precisamente a esta gran plasticidad, que el venado cola blanca se considera como una de las especies cinegéticas nativas más importantes a fomentarse y con mayores posibilidades de éxito en lo que ha planificación y administración económica se refiere.

Taxonómicamente, El venado cola blanca es un artiodáctilo, ungulado, rumiante, perteneciente a la familia de los cérvidos del genero (***Odocoileus***) y la especie (***virginianus***). Se enmarca además dentro del orden de los rumiantes, al cuál pertenecen aquellos mamíferos que "rumian" por carecer de incisivos superiores.

Para el continente Americano, de donde es originario el género de cérvidos Odocoileus, se reconocen principalmente 38 subespecies de venado cola blanca: 30 subespecies para la parte norte y centro del continente y 8 subespecies para la parte sur del continente (Halls 1984).

Para México, se estima que existen 14 de las 30 subespecies de venado cola blanca reportados para el norte y centro del Continente Americano, o sea, el 47% de las subespecies que existen desde Canadá hasta Panamá.

1. O.v. texanus Coahuila, Nuevo León, Tamaulipas y Chihuahua.
2. O.v. couesi Sonora, Chihuahua y Durango.
3. O.v. carminis Coahuila.
4. O.v. miquihuanensis Coahuila.
5. O.v. acapulcensis Sur de Michoacán y Guerrero.
6. O.v. veraecrucis Sur de Tamaulipas.
7. O.v. truei Sur de Quintana Roo.
8. O.v. oaxacensis Región de la sierra de Oaxaca
9. O.v. thomasi Campeche.
10. O.v. sinaloae Sinaloa y Jalisco.
11. O.v. Nelson Chiapas.
12. O.v. mexicanus Michoacán, Puebla, Querétaro, Guerrero y Oaxaca.
13. O.v. yucatanensis Campeche y Quintana Roo.
14. O.v. toltecus Oaxaca.

REQUERIMIENTOS DE HÁBITAT

El hábitat del venado cola blanca debe ser un sitio que le permita proveer de los elementos esenciales para su supervivencia, como serian en orden de importancia., agua alimento, cobertura, sitios de reproducción y una zona perfectamente bien definida territorio o radio de acción, dentro de la cual el venado tenga dominio físico en contra de cualquier tipo de disturbio.

REQUERIMIENTOS DE AGUA

Los requerimientos de agua para el Venado Cola Blanca varían de acuerdo a su edad, tamaño y época del año, sin embargo se estima estandarizado, que un animal adulto requiere como mínimo de 4 a 5 litros por día, los venados pueden llegar a durar largos periodos de tiempo sin tomar agua, obteniéndola de otras fuentes indirectas, sin embargo, al igual que el ganado sufren mermas importantes que repercuten en el aspecto nutricional.

PREFERENCIAS POR EL FORRAJE EN ORDEN DE IMPORTANCIA.

ARBUSTOS.- *el ramoneo de hojas, tallos y yemas es sin duda el principal componente de su dieta un 80% aprox.*

HIERBAS.- son consumidas durante la primavera y verano, cuando se encuentran verdes y suculentas

GRAMÍNEAS.- se consideran de poca importancia y atractivo para la dieta del venado, sin embargo pueden ser consumidas los primeros rebrotes, sobre todo si las condiciones del hábitat no son propicias, por la falta de especies vegetales adecuadas o por una fuerte presión de ramoneo.

REPRODUCCIÓN

APAREAMIENTO, GESTACIÓN Y NACIMIENTOS.

La época de celo ó corrida del venado cola blanca se inicia con la primera helada ó temperatura más baja de noviembre hasta enero y esta influenciada directamente por el nivel nutricional y las variaciones climáticas, el crecimiento corporal es rápido durante los dos primeros años, siendo esto básico para alcanzar la madurez sexual. Los machos empiezan a participar en él empadre al año y medio de edad, las hembras son fértiles a la misma edad que el macho dependiendo de su desarrollo y su estado nutricional, son poliestricas estaciónales, con presentación de tres ciclos estrales, en intervalos de 28 días durante la estación reproductora ó corrida, la hembra estará receptiva al macho durante 28 horas, si no es cubierta en ese periodo no volverá a entrar en calor hasta 28 días después. Los machos son polígamos y generalmente se considera que un macho podrá cubrir un máximo de cuatro hembras en un periodo de 28 días, por sus hábitos de apareamiento,
El macho puede seguir a una hembra por espacio de 2 a tres días antes del periodo de calor y acompañarla por tres a cuatro días más, después de cubrirla.
Los cervatillos nacen después de un periodo de gestación de aproximadamente 202 días, comúnmente el primer parto es de un solo cervatillo y cuates de los dos y medio a los siete años, la relación machos hembra nacidos bajo condiciones normales es de 1:1, sin embargo existen evidencias de que hembras en mal estado nutricional ó en hábitat pobre, producen mas cervatillos machos que hembras, asociado éste a la aparición de aleznillos.

TERRITORIO DENTRO DEL HÁBITAT.

Los movimientos diarios que realizan los venados dentro de su hábitat están asociados e influenciados principalmente por la disponibilidad de agua, alimento y cobertura.

Se estima que en áreas de matorrales altos y medianos, así como en bosques de encino, el venado cola blanca tiene un radio de acción de 97 a 350 hectáreas en machos y de 24 a 137 hectáreas en hembras, sin embargo, esto se puede ver alterado por disturbios como:

- Escasez de agua, alimento y cobertura esto tiende a incrementar el radio de acción del venado dentro de su hábitat.
- Presión de cacería o zonas de disturbio. el venado abandona ó deja temporalmente su radio de acción dentro del hábitat debido a estos factores, pudiendo regresar en horas ó días.

Nombre científico (*incluir orden y familia*): ***Pecarí tajacu Dycotyles tajacus*** **Artiodactyla Tayassuidae**

Nombre común : JABALI DE COLLAR

PECARI DE COLLAR

Evento	Meses											
	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Época de celo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Gestación	X	142 dias	X	X	X	X	142 dias			X	X	X
Nacimientos	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Destete					X	X			X	X		
Temporada de inmigración **NO**												
Temporada de emigración **NO**												
Realización de muestreo									X	X		
Periodo de aprovechamiento											X	X
Captura y traslado **NO**												

GENERALIDADES

El Jabalí de Collar, Un vecino poco amigable.

Vive en los mismos lugares en donde vive el Venado, comparten el hábitat, el alimento y el agua, pese a ello no son quizá los mejores vecinos. Es el Jabalí de Collar.
Su nombre científico es *Dycotyles tajacus* angulatus, pertenece al orden de los Artiodactyla a la familia Tayassuidae, dicho en palabras más comprensibles es un pequeño puerco de cuerpo robusto, patas cortas, casi no tiene cuello ni cola y posee colmillos externos en sus dos mandíbulas, los colmillos pueden medir hasta cinco centímetros de largo.

Es gregario, acepta vivir en piaras que pueden reunir hasta una veintena de individuos, en cada grupo hay un orden de jerarquías, pues existe un macho dominante igual que ocurre con los venados.

Sin embargo los machos subordinados en los jabalíes esperan un momento en que la piara se desintegre para formar su propio grupo y éste hecho aunado a las mejoras que se le han hecho al matorral y a los aguajes, han propiciado un desarrollo muy alto de las poblaciones de jabalí de collar.

El también llamado pecari de collar, tiene un periodo de gestación de 142 días sus partos son hasta de 3 crías por camada y no tiene una fecha precisa de celo, pues a diferencia de los venados que están en celo solamente en diciembre y enero, el pecarí de collar puede hacerlo hasta dos veces al año y en diferentes meses.

Quizá le resta mérito a su cacería el hecho de que el jabalí de collar es menos astuto que el venado. Puede ser también que el jabalí al ser un animal que normalmente aparece en grupo (piara), le reste emotividad a la caza pues cuando aparece normalmente pueden salir simultáneamente hasta unos 20 jabalíes de diversos tamaños y edades, explican directivos del Banco de Datos del Venado Cola Blanca, organismo que administra ranchos cinegéticos en donde se desarrolla la cacería del jabalí.

Normalmente el jabalí es socarrón y puede pensarse que acepta la presencia del hombre sin huir tan rápido como ocurre con los venados. Incluso al dispararle a un jabalí, puede caer y los demás siguen comiendo a su lado sin inmutarse.

Hay quienes dicen que el jabalí es agresivo, tal vez porque tiene unos colmillos muy grandes que salen de sus belfos, o quizá porque al verlo se esponjan o se les ponen grifos los pelos del lomo, pero realmente no es agresivo, al menos si no se le provoca, explican los expertos en manejo de vida silvestre.

Lo más lamentable es que sí es portador de un sinnúmero de parásitos externos como pulgas, piojos y garrapatas, además de que su olor es desagradable.

Estos animales tienen una glándula odorífera en la parte final de la espalda que aumenta el mal olor del animal.

En la actualidad buscando aumentarle el valor e interés cinegético a ésta especie y aprovechando que muchos cazadores han empezado ha cazar con arco, algunos ranchos están ofreciendo cacerías de jabalí para arqueros con un porcentaje de éxito muy alto.

Igualmente el jabalí es quizá una pieza orientada a los niños o jóvenes cazadores que se inician en la cacería, pues por ser menos elusivo que el venado la cacería del jabalí de collar es más sencilla y más económica.

Al igual que el venado el jabalí de collar es consumible por el humano, aunque algunas personas se quejan de que su carne tiene mucho olor a monte.

ALIMENTO.-

El Ej. el Encinal, por estar enclavado en una zona representativa de los bosques templados de la Sierra Madre Occidental cuenta con especies vegetales silvestres que sirven como alimento al jabalí de collar y esta disponible en los diferentes estratos, herbáceo, arbustivo y arbóreo, cabe mencionar que las preferencias de hábitat de la especie en el predio son las laderas de baja altura y arroyos con humedales localizándose principalmente en áreas cercanas a los manantiales y arroyos permanentes

COBERTURA VEGETAL.-

El predio cuenta con una amplia variedad de coberturas vegetales, que brinda protección a los Jabalíes Silvestres, cabe mencionar que dentro de este bosque existen masas puras de manzanilla y madroños en pequeñas cañadas y arroyos que son muy útiles para el cobijo de esta especie.

AGUA.-

La disponibilidad de agua en el predio es muy alta durante todo el año, siendo esto muy importante para el desarrollo de los grupos reproductivos del jabalí de collar.

MANEJO.- el manejo de esta especie no se piensa en un aumento explosivo de sus poblaciones ya que por sus hábitos tienen un gran poder de remover y erosionar la tierra las poblaciones de estos mamíferos serán evaluadas del mes de diciembre al mes de abril 120 días utilizando transeptos en tres áreas estableciendo por área no menos de 10 parcelas circulares de 10 m^2 cada una y a 20 metros de distancia entre parcela y parcela.

D) FLORA

Nombre científico (*incluir orden y familia*): _____

_____

Nombre común_____

Evento	**Meses**											
	E	**F**	**M**	**A**	**M**	**J**	**J**	**A**	**S**	**O**	**N**	**D**
Germinación												
Plántula (Plantas anuales)												
Floración												
Fructificación												

Realización de muestreo												
Periodo de aprovechamiento												

OBSERVACIONES (38).

4.- MARCAJE (39).

A) Justificar el empleo de un sistema de marcaje para los ejemplares aprovechados de la población, explicando los medios y formas para llevar a cabo su aplicación.

El aprovechamiento de ejemplares de venado cola blanca y guajolote silvestre se realizara por medio de la caza deportiva, el sistema de identificación será el cintillo que promociona la SEMARNAT al momento de la autorización de la taza de aprovechamiento.

B) Señalar el sistema de identificación o marcaje que se pretende emplear:

Cintillo: X Arete: ☐ Etiqueta: ☐ Tatuaje: ☐ Anillo: ☐ Transmisor: ☐ Muesca: ☐

Pintura: ☐ Sello: ☐ Microchip: ☐ Grapa interdigital: ☐ Otro: ☐ (Especificar): _____

VI. PROGRAMA DE CONSERVACIÓN Y MANEJO DEL HABITAT Y DE LA(S) POBLACIÓN(ES) DE LA(S) ESPECIE(S) SILVESTRE(S) DE INTERÉS (40).

Señalar y desarrollar en extenso las acciones y estrategias de manejo que se llevarán a cabo en la Unidad, con el fin de asegurar la conservación de la vida silvestre y sus interacciones en el hábitat.

1.- ACTIVIDADES INVOLUCRADAS CON EL MANEJO.

Entre algunas actividades que integran dicho programa destacan las siguientes:

A) **Describir las acciones de manejo** (*reforestación, forestación, desmonte, cultivos, franjas alternas, bordos, presas, implementación de nidos artificiales, entre otras*), para lograr cada uno de los objetivos de la UMA, considerando además **los períodos críticos y eventualidades o contingencias** que se pudieran presentar en la unidad (*inundaciones, incendios forestales, deslaves de suelo, derrumbes, heladas, sequías, entre otros*).

La conservación y uso de la fauna silvestre es imposible sin la atención de los recursos naturales de la tierra como el suelo, los bosques y el agua. (leopold 1959) por lo que la base fundamental del proyecto es llevar a cabo, plantaciones de especies del genero *pinus*, obras de conservación de suelo y agua tales como presas filtrantes y cabeceo de cárcavas para corrección de erosión hídrica, en el caso de haber alguna contingencia por fuego se solicitara apoyo a las brigadas de control de incendios de la CONAFOR (SEMARNAT) y la SEDENA así mismo integrara una brigada de control de incendios formada por personal del predio si estos se llegaran a presentar.

PROGRAMA DE CONSERVACIÓN Y MANEJO

PROVISIÓN DE ALIMENTO Y AGUA: Aunque la principal fuente de alimentación se dará por **medios que** provee la naturaleza se les proveerá de algunos minerales y suplementos proteicos y energéticos indispensables para llenar sus requerimientos para las distintas funciones vitales del organismo este tipo de suplementación será ofrecida a la fauna silvestre principalmente en los periodos de sequía ya que es cuando las plantas se encuentran en latencia y tienen ausencia de nutrientes y minerales, se establecerán algunos cultivos de avena en las áreas que tradicionalmente fueron utilizadas para establecer avena sativa para la alimentación del ganado, las cuales serán cercadas y se dejara el forraje para que la fauna silvestre haga uso de el de tal manera que este manejo beneficie a la fauna, ya que reducirá la mortalidad de especies de fauna por la escasez de alimento de calidad. Los sitios donde se proporcionara la suplementación se darán en las áreas poco accesibles para el hombre y, en la rivera de los afluentes de agua y manantiales que existen en el predio.

MEDIDAS ECOLÓGICAS A APLICAR EN EL PREDIO

- Mantener limpios manantiales y afluentes de agua.
- Mantener árboles vivos y muertos que tengan oquedades y raíces expuestas ya que estos son usados generalmente por pequeños mamíferos, algunas aves rapaces y algunas otras aves que solo anidan en árboles con cavidades tal es el caso del pájaro carpintero.
- Mantener y fomentar comunidades compuestas por especies arbóreas y arbustivas que proporcionen cobertura y alimentación para las distintas especies que habitan en el predio.

A) **Presentar un programa de vigilancia participativa dentro de la Unidad.**

Los ejidatarios con derechos reconocidos fungirán como vigilantes durante todo el año estableciendo un rol de trabajo con la finalidad de proteger a la fauna de la cacería furtiva, así se hace constar en acta de asamblea realizada de fecha 24 de septiembre de 2006., considerando necesario solicitar a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) capacitación y acreditación como vigilante participativo, estos vigilantes tendrán una estrecha coordinación con la PROFEPA durante los periodos críticos en que se da la cacería furtiva y con ello proteger a la fauna, también como medida de control de cacería ilegal se enviaran oficios a todos los colindantes del ejido en donde se señala que queda prohibido introducirse al predio a hacer aprovechamiento ilegal de la fauna silvestre.

B) **Establecer un sistema de señalización dentro y en los límites de la Unidad.**

Se implementara un sistema de señalización invitando a proteger la fauna silvestre como también carteles prohibitivos de practicar la cacería dentro del predio, también se indicara la presencia de vigilantes, y al ser sorprendidos practicando cacería de manera ilegal, serán puestos a disposición de las Autoridades Federales para su consignación, según se señala en acta de asamblea de efectuada el 24 de septiembre de 2006,

D) En el caso de realizar movimientos o traslados de ejemplares silvestres se deberá tomar en cuenta las medidas necesarias sanitarias y de bioseguridad, así como las técnicas de contención y manejo que eviten o disminuyan la tensión, sufrimiento y dolor de los ejemplares durante esta práctica.

No se llevara a cabo esta actividad

E) Si se tiene planeado llevar a cabo un programa de reproducción controlada, deberá indicar las actividades que lo integran.

No se llevara a cabo esta actividad

Una vez identificadas las acciones o estrategias de manejo del hábitat y de las poblaciones silvestres ubicarlas en el cronograma de actividades que se realizarán para el logro y adecuado funcionamiento de la Unidad.

2.- CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES (41).

Actividad	Meses											
	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
ESTIMACIÓN DE POBLACIÓN DE JABALÍ DE COLLAR			X	X	X							
MONITOREO SANITARIO DE JABALÍ DE COLLAR			X									
ESTIMACIÓN DE POBLACIÓN DE VENADO COLA BLANCA										X	X	
MONITOREO DE GUAJOLOTE SILVESTRE, TAMAÑO POBLACIONAL, ESTRUCTURA POBLACIONAL, EVENTOS REPRODUCTIVOS DEL NACIMIENTOS A JUVENILES.	X	X				X	X	X	X			
MONITOREO SANITARIO DEL GUAJOLOTE SILVESTRE	X	X										
MONITOREO SANITARIO DEL VENADO COLA BLANCA	X									X	X	X
ESTABLECIMIENTO DE CULTIVOS AGRÍCOLAS QUE FUNCIONARAN COMO ÁREAS DE CRIANZA DE GUAJOLOTE SILVESTRE Y DE VENADO COLA BLANCA						X						
SUPLEMENTACIÓN EN CEBADEROS PARA FACILITAR MONITOREO DE GUAJOLOTE SILVESTRE	X	X										
VIGILANCIA Y PROTECCIÓN DE FAUNA SILVESTRE	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
ACORDONAMIENTO Y APILAMIENTO DE RESIDUOS FORESTALES SECOS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
REFORESTACIÓN						X	X	X				
CONSTRUCCIÓN DE PRESAS FILTRANTES			X	X	X							
PREVENCIÓN, DETECCIÓN, CONTROL Y COMBATE DE INCENDIOS FORESTALES			X	X	X	X						
INSTALACIÓN DE COMEDEROS PARA GUAJOLOTE SILVESTRE Y VENADO COLA BLANCA EN ÁREAS CLAVE QUE SE INDICAN EN PLANO DE ÁREAS CLAVE DE GUAJOLOTE Y VENADO COLA BLANCA	X	X	X									
APROVECHAMIENTO CINÉTICO DE GUAJOLOTE SILVESTRE, QUE COMPRENDE DEL 25 DE MARZO AL 8 DE MAYO.			X	X	X							
APROVECHAMIENTO CINEGETICO DE VENADO COLA BLANCA QUE COMPRENDE DEL 25 NOV al 15 DE ENERO												
APROVECHAMIENTO CINEGETICO DEL JABALI DE COLLAR											X	X

VII. PROGRAMA DE SEGUIMIENTO O MONITOREO DEL HÁBITAT Y DE LA(S) POBLACIÓN(ES) DE LA(S) ESPECIE(S) SILVESTRE(S) DE INTERÉS (42).

Señalar y desarrollar en extenso los factores que se tomarán en cuenta para llevar a cabo el seguimiento o monitoreo del hábitat y de la población dentro de la Unidad.

Este programa de seguimiento o monitoreo se complementa con la presentación del Informe Anual de Actividades en UMA de acuerdo con los términos de referencia que establece la *Ley General de Vida Silvestre*, con el fin de observar la tendencia del hábitat y de la población.

1.- ACTIVIDADES INVOLUCRADAS CON EL MONITOREO DE HÁBITAT.

Entre las actividades que integran dicho programa destacan las siguientes:

A) **Realizar una evaluación inicial del hábitat (*cobertura vegetal, cantidad y calidad de borde, disponibilidad de alimento y agua, capacidad de carga, entre otros*), para conocer el estado actual (*estado cero*)** dentro de la Unidad, antes de llevar a cabo cualquier medida de manejo.

La evaluación inicial del hábitat, refleja que existe un gran potencial en el predio para consolidar la conservación de los ecosistemas y las especies de fauna silvestre que cohabitan con en los mismos, lo que dará como resultado el enriquecimiento de la biodiversidad de la zona, ya que existe en el predio una buena disponibilidad de agua, contando con un gran numero de manantiales y ciénegas así como ríos permanentes e intermitentes que son de gran importancia. En el predio existe vegetación de ciénega y claros con cubierta herbácea se desarrollan principalmente en bajíos anegables, en suelos con drenaje deficiente, con mas frecuencia a lo largo de las corrientes de los manantiales y los arroyos., las herbáceas forman una cubierta densa, predominando las especies de gramíneas y compuestas (*Bidens conyza, Cosmos, Erigeron, Gnaphalium y Stevia*). Los claros con herbáceas se presentan en las partes altas de las mesas, raramente sobre laderas y bajios. En la unidad localizamos diversos tipos de vegetación en las que dominan las especies del genero *Pinus* mezcladas con especies del genero *Quercus* y *Juniperus* por lo que se considera un bosque de pino – encino con predominancia de *Pinus leiophylla, cooperi y engelmannii, Quercus spp.* asociados con matorrales secundarios, vegetación subacuatica y riparia, así como pastizales inducidos que se encuentran mezclados con los tipos de bosque. Se identificaron por (Socorro González Elizondo 2002) 168 especies de plantas vasculares en el Ej. el Encinal

Valor de importancia.

1° *Pinus* (Pino)

2° *Quercus* (Encino)

3° *Juniperus* (Tascate)

4° *Arbutus* (Madroño)

5° *Arctostaphylos punges* (Manzanilla)

6° *Quercus microphylla* (Encinilla)

Disponibilidad de agua

El predio cuenta con infraestructura hidráulica compuesta por seis bordos de abrevadero de mediado volumen, una presa de 110,000 m^3 aproximadamente y 5 manantiales distribuidos en el predio que permitirán manejar la fauna silvestre que tienen presencia todo el año agrupándose en áreas donde encuentra hábitat de calidad, principalmente con cercanía a las fuentes de agua

Disponibilidad de alimento

La principal fuente de alimentación es por medios que provee la Naturaleza se realizaran actividades de suplementación en la temporada critica de estiaje de alimentos energéticos y minerales para que el venado cola blanca haga uso de los mismos especialmente de sales minerales ricas en fósforo, calcio y magnesio para que con eso se asegure la gestación de las hembras y tener en la unidad cervatos sanos y vigorosos, el guajolote silvestre hará uso y dispondrá de los jugosos rebrotes y gramíneas que se encuentran disponibles en el predio además de la utilización de cultivos en las áreas agrícolas cercanas al bosque.

Dentro del bosque, encontramos una gran cantidad de biomasa disponible para el venado y el guajolote ya que el bosque es productor de una gran cantidad de alimento que se encuentra disponible para la fauna silvestre.

El venado cola blanca tiene preferencia por los rebrotes de ramas nuevas en crecimiento, principalmente de las especies arbustivas y arbóreas incluyendo también frutos de cáscara.

El guajolote silvestre tiene preferencia por los jugosos rebrotes de pastizales y herbáceas como también bellota piñón, manzanita y gramíneas de pastizales como el zacate bulboso (***Panicum bulbosum)*** además de una gran cantidad de insectos.

Capacidad de carga

La producción forrajera en condición buena con precipitación pluvial normal en base a vegetación nativa, es de 307.82 Kg. de materia seca utilizable por hectárea equivalente a un coeficiente de agostadero de 18 ha / U.A.A. (COTECOCA).

Se calcula que por cada unidad animal se pueden sostener dos venados en el predio (**Jorge G. Villarreal).**

C) **Describir detalladamente los métodos y técnicas de muestreo (monitoreo) del hábitat** empleadas

Se inicio un programa de monitoreo de hábitat en el mes de marzo y abril de 2006 en donde se efectuaron mediciones de estructura de vegetación para determinar los valores de importancia, además se aprovecho para determinar preferencia de hábitat de las especies de fauna silvestre de importancia cinegética por medio de rastros, excretas y huellas., encontrando que el mayor uso del hábitat fue los que tienen exposición Norte, Se utilizo el método de punto en cuadrante (MULLER – DOMBOIS Y ELLENBERG 1974) siguiendo el rumbo del transecto para elegir el cuadrante, se registro la distancia del ejemplar mas cercano en forma de cruz, donde se determino la especie, el diámetro a la altura del pecho, altura total, altura del follaje y el diámetro de copa, con esta información se determino frecuencia, valor de importancia y diversidad biológica forestal.

D) **Identificar y delimitar las áreas claves (*zona de alimentación, descanso, anidación, crianza, esparcimiento, pasaderos, entre otras*)** para las especies dentro de la Unidad.

Se localiza en plano de zonificacion

E) **Determinar los factores o aspectos del hábitat que, con su evaluación y seguimiento continúo y sistemático (*monitoreo*), indiquen las condiciones del mismo, así como la de las áreas claves** que se presentan en la Unidad, a fin de observar el grado de avance en cuanto al planteamiento y alcances que pretende llegar la Unidad.

Se llevaran a cabo periódicamente monitoreos de hábitat y de venado cola blanca como también se mantendrán en observación y seguimiento las poblaciones de guajolote silvestre ya que con el establecimiento de áreas de cultivo y la vigilancia en contra de la cacería furtiva se espera que las poblaciones de esta subespecie utilice el hábitat durante más tiempo hasta llegar a evitar su movilización a mejores condiciones de hábitat.

2.- ACTIVIDADES INVOLUCRADAS CON EL MONITOREO DE POBLACIONES.

Entre las actividades que integran dicho programa destacan las siguientes:

A) **Realizar una evaluación inicial de las poblaciones (*tamaño poblacional, estructura poblacional, natalidad, depredadores, entre otros*), para conocer el estado actual (*estado cero*)** dentro de la Unidad, antes de llevar a cabo cualquier medida de manejo.

INFORME DE MONITOREO DE VENADO COLA BLANCA

Total de la superficie disponible como hábitat para la especie: **6,946 – 20 – 29.11** has

Especie muestreada: Venado Cola Blanca (Odocoileus Virginianus couesi)
Tipo de vegetación muestreada: Bosque mixto de Pino - encino

Metodología de muestreo:

***Observación directa*:** Transecto lineal nocturno con ayuda de luz artificial

Superficie muestreada por día: 204 y 120 Has. **Total de superficie muestreada:** 324 Has.
Longitud del transecto recorrido: 27 **Km. Ancho del transecto:** 120 mt.

Estructura Poblacional:

Relación de sexos: M : H .55:1 **H : Juveniles** .22:1

Densidad poblacional estimada: individuos / ha. = .049 venados/ ha ± .70

Tabla de frecuencia (preferencia de hábitat)

Nombre del tansecto	Long. Total de transecto (Km).	Tipo de vegetación.	Distancia de observación del ejemplar. (mt)	No. de ejemplares observados
Paraje – presa el Bayo	5.0	Pino - encino	20 – 40 40 – 60 60 – 80	3 2 0
Las Milpas - el Mesteño	10	Pino – encino	20 – 40 40 – 60 60 – 80	2 2 1
Las Milpas - el Mesteño	10	Pino – encino	20 – 40 40 – 60 60 – 80	2 3 1
Milpas el 44	2	Pino – encino	0	0

Resultados del muestreo:

Fecha de muestreo	Nombre del transecto	Total de grupo	Machos		Hembras		Crias	No Ident.	Total
			A	J	A	J			
11/09/06	Paraje a la Presa el Bayo		0	0	3	0	2		5
11/09/06	Las Milpas el Mesteño		1	0	4	0	0		5
22/09/06	Las Milpas el Mesteño		4	0	2	0	0		6
22/09/06	Milpas el 44		0	0	0	0	0		0
T o t a l			5	0	9		2		16
Promedio			1.25	0	2.25	0	0.5		4

INFORME DE MONITOREO DE GUAJOLOTE SILVESTRE

Total de la superficie disponible como hábitat para la especie: 6,946 – 20 – 29.11 has
Especie muestreada: Guajolote silvestre (*Meleagris gallopavo*)
Tipo de vegetación muestreada: Bosque mixto de Pino - encino
Fecha: 15, 16 y 17 marzo de 2006
Horas en qué realizó el censo: *7 – 10 hrs. y 16 – 19 hrs.*

Metodología de muestreo: *Observación directa*:

Total de puntos fijos: 3 **Distancia entre los puntos de observación:** 2000 - 6000 **mts.**
Radio de observación por punto: 2000 **mts.** **Área de los puntos fijos:** 200 **hectáreas.**
Tiempo de observación en cada uno de los puntos.: 4 hrs. Por la mañana y 3 hrs. por la tarde.

Estructura poblacional.

Relación de sexos: **M A: H A** .69: 1 **H A: J** 1: 1.53

Densidad poblacional estimada : 0.08 a 0.11 individuos / ha 555.68 a 764 individuos en el predio

Fecha de muestreo	NOMBRE DEL PUNTO FIJO	Superficie muestreada (Ha.)	Adultos		Juveniles		Promedio de organismos por grupo	TOTAL
			M	H	M	H		
15/03/2006 Matutino	Cordón del Toro Quemado	200	5	7	2	3		17
15/03/2006 vespertino	Cordón del Toro Quemado	200	5	7	2	3		17
16/03/2006 Matutino	San Nicolás	200	3	7	3	2		15
16/03/2006 Vespertino	San Nicolás	200	3	7	3	2		15
17/03/2006 Matutino	Mesa de los Guazapoles	200	8	9	4	1		22
17/03/2006 Vespertino	Mesa de los Guazapoles	200	8	9	4	1		22
Total:			**32**	**46**	**18**	**12**		**108**
Promedio			**5.33**	**7.66**	**3.0**	**2.0**		**18**

Resultados: Las poblaciones de guajolote silvestre son de regular a buenas tomando en cuenta que nunca se les ha dado manejo, por lo que se espera que las parvadas tengan un aumento considerable a corto plazo.

Describir detalladamente los métodos y técnicas de muestreo (monitoreo) de poblaciones

Venado cola blanca (*Odocoileus virginianus couesi*)

Las estimaciones de la población del venado cola blanca (*Odocoileus virginianus couesi*) se realizo por medio de conteo físico nocturno con auxilio de luz artificial, el cual es uno de los métodos de muestreo mas sencillos y económicos, además que se reconocen sexos y edades (Litton 1992, Synatzske 1986 y Davis 1990) básicamente este método consiste en el recorrido en vehiculo automotriz de un transecto o línea previamente definida y cuya longitud se conoce, durante el recorrido del transecto se registran todos los animales observados a ambos lados del transecto con el auxilio de luz artificial, y hasta una distancia previamente definida, tomando como base la topografía del terreno y el tipo de componentes vegetales presentes., los cuales definen la distancia de visibilidad y el ancho del transecto (Villarreal 2000).

$$Dp = \frac{\text{Total de venados observados}}{\text{Superficie muestreada (Ha)}} \times \frac{100}{\text{Km}^2}$$

Para el guajolote silvestre (*Meleagris gallopavo)*

Se establecerán áreas de cebamiento el cual se realizaran monitoreos sistemáticos durante los meses de febrero y marzo de 2006 esto con el fin de determinar la población de guajolote silvestre, este método consiste, cebar con grano de avena durante más de 15 días previos a la cuantificación, los conteos se realizaron a las primeras horas luz de 7 a 10 y de 16 a 19 hrs. Poter y Ludwing (1980). Basándose en conteos directos en comederos submuestras a un mismo tiempo en una superficie determinada esta estimación puede auxiliar en la definición de la estructura poblacional de las bandadas así como proporción de sexos Williams, (1991), Garza (1993), en donde:

$N = \Sigma x_1$

Donde :

N = Población mínima en el área

X_1 = Numero de individuos observados en la submuestra

Jabalí de collar (*Dicotyles tajacu*)

La estimación de la población de jabalí será por métodos indirectos grupos fecales en el que se establecerán parcelas en las áreas ya determinadas mismas que se muestran en el plano de infraestructura y zonificación ya que estas áreas son las de mayor uso con una superficie de uso de hábitat del predio no mayor de 200 has en los tres puntos localizados, además que el manejo de esta especie no se piensa en un aumento explosivo de sus poblaciones ya que estas por sus hábitos tienen un gran poder de remover y erosionar la tierra las poblaciones de estos mamíferos serán evaluadas del mes de diciembre al mes de abril 120 días utilizando transeptos en tres áreas estableciendo por área no menos de 10 parcelas circulares de 10 m^2 cada una y a 20 metros de distancia entre parcela y parcela utilizando para calcular la población la siguiente formula.

(numero de parcelas de 10 m^2 / ha) (x)

Densidad = ----------

(Num. Promedio de días de las excretas) (tasa promedio de defecación)

B) Determinar los parámetros o factores de la población que (*natalidad, mortalidad, sobrevivencia, éxito diferencial de reproducción, entre otros*), con su evaluación y seguimiento continuo y sistemático (*monitoreo*), indiquen las condiciones de la misma, a fin de observar la tendencia poblacional, así como el grado de avance en cuanto al planteamiento y alcances que pretende llegar la Unidad.

En la Unidad se realizaran monitoreos de las poblaciones de guajolote silvestre tanto de natalidad durante los meses de julio agosto y septiembre como de sobrevivencia que será evaluada después de los monitoreos poblacionales que se llevaran a cabo en los meses de febrero y marzo en relación con los juveniles que sobrevivieron a los diversos factores de mortalidad después del nacimiento como depredación natural muertes por enfermedad o por ser individuos no viables, mismos que será reportado en el informe anual de actividades de la UMA y en los informes de monitoreo., en cuanto al venado cola blanca se evaluaran las poblaciones al momento de los monitoreos en donde se relacionaran tanto los cervatos como los adultos.

C) **Establecer un programa de monitoreo sanitario, que incluya acciones de detección e identificación de enfermedades a través de la observación e inspección de individuos en vida libre y de ejemplares aprovechados, tomando en cuenta la notificación ante las autoridades sanitarias correspondientes al detectarse enfermedades infecciosas de reporte obligatorio.**

En el predio no se tiene información de enfermedades de la fauna silvestre, se tiene contemplado, dar seguimiento cuando se tenga aprovechamiento o al encontrar algún cadáver obscultarlo para determinar, la presencia de parásitos internos y externos como alguna enfermedad de la piel y mucosas nasales.

VIII. PROGRAMA DE SEGURIDAD Y CONTINGENCIA (43).

En caso de solicitar el manejo y aprovechamiento de la vida silvestre exótica o nacional que se encuentre fuera de su área de distribución natural, deberá establecer las medidas preventivas y un sistema de evaluación continua, que brinden la seguridad necesaria para justificar el manejo de dichas especies.

Este programa deberá complementarse con la siguiente información:

A) Informar sobre las actividades de preparación del sitio donde se establecerá la Unidad, a fin de ofrecer la infraestructura necesaria para sustentar el establecimiento de un proyecto de manejo para especies fuera de su distribución natural.

B) Describir las condiciones ambientales alrededor de las instalaciones del predio y las actividades que se desarrollan como sistemas de producción.

C) Evaluar el posible impacto sobre la vida silvestre nativa provocado por la introducción de flora y fauna exótica, bajo el esquema de un estudio costo-beneficio.

D) Elaborar un plan de respuesta ante una fuga de individuos.

E) Proyectar escenarios que presenten posibles efectos negativos sobre el área circundante a la Unidad y elaborar un plan de respuesta para cada escenario posible.

Aunque no se pretende tener en el predio fauna exótica se tendrán algunas medidas de control a contingencias tanto humanas como naturales.

RESPUESTAS A CONTINGENCIAS

Existe un significativo riesgo potencial para las especies que habitan los bosques templados como son los incendios forestales y la cacería furtiva por lo que se realizaran las siguientes acciones

Prevención de incendios forestales

Se llevara un control estricto de fogatas, además que se implementara un programa de prevención y control de incendios forestales, por el que se constituirá un grupo que será nombrado en el seno de la asamblea ejidal.

Control de cacería furtiva

Se organizaran grupos de vigilantes, que realizaran labores de control de la cacería furtiva, el cual se solicitara capacitación a PROFEPA (Procuraduría Federal de Protección al Ambiente) con quien se concertara un convenio.

Monitoreos poblacionales de las especies de características cinegéticas

Monitoreos poblacionales y sanitarios de venado cola blanca (*Odocoileus virginianus couesi*) guajolote silvestre (*Meleagris* gallipavo) y Jabalí de collar (*Dycotiles pecari*) para determinar aumentos o disminución de las poblaciones, para la toma de decisiones sobre un manejo de contingencias o en su caso un manejo relativamente pasivo.

ANEXO 1.- INFORMACIÓN ADICIONAL PARA ALGUNAS ESPECIES EN PARTICULAR (44).

A) Aves de importancia cinegética (*palomas, codornices, guajolote silvestre, entre otras*)**:**

1. Identificar, delimitar y evaluar la calidad de las zonas de anidación, descanso y alimentación para la especie.

B) Aves canoras y de ornato:

1. Identificar, delimitar y evaluar la calidad de las zonas de anidación, descanso y alimentación para la especie.

2. Referir los métodos y técnicas para la captura y sujeción de los ejemplares en vida libre.

3. Describir la infraestructura (*instalaciones, áreas de cuarentena, jaulas, calefacción, entre otros*) y el tipo de manejo para los ejemplares en cautiverio (*tipo de alimento, periodo de alimentación, medicina preventiva, entre otros*).

C) Aves acuáticas migratorias:

1. Identificar las áreas claves del humedal (*zona de alimentación, descanso, anidación, entre otras*), de acuerdo a la preferencia que presentan las diferentes especies.

2. Establecer un programa de monitoreo de cantidad y calidad de hábitat, en base a indicadores de contaminación tanto de microorganismos patógenos como niveles de metales pesados, a través de prácticas de rutina tales como necropsias de piezas cazadas, análisis de contenidos estomacales, entre otros.

3. Establecer un programa de monitoreo de la disponibilidad de alimento que se presenta en el humedal.

4. Establecer un programa de monitoreo de los movimientos de entrada y salida de los organismos de las diferentes especies.

D) Especies consideradas Prioritarias para la Dirección General de Vida Silvestre:

1. En el caso de las especies Prioritarias se deberán considerar los lineamientos establecidos por los Subcomités Técnicos Consultivos de los Programas de Recuperación de Especies Prioritarias vigentes.

IX. DISPOSICIONES GENERALES (45).

1) Para el caso de nuevo registro, el trámite deberá realizarse en la **Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado**, la cual registrará la UMA y enviará el plan de manejo para su evaluación a la Dirección General de Vida Silvestre.

2) Este formato de Plan de Manejo es únicamente para **especies y poblaciones que viven en vida libre** y es

distinto al que se requiere para trabajar con especies que se manejan de modo intensivo

3) Las **actualizaciones de plan de manejo** se deberán presentar a la Dirección General de Vida Silvestre, con copia para la Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado, a fin de que esta última pueda emitir su opinión técnica.

4) La información correspondiente al plan de manejo puede, **en caso de excederse de los espacios previstos, presentarse mediante escrito libre anexo a la portada del presente formato**, siempre y cuando la información se asiente en el orden y con cada uno de los apartados y números que aparecen en el presente formato y reproduciendo las tablas necesarias con todas sus columnas y requerimientos.

5) El llenado de este formato debe ser con **información completa, breve y veraz**, auxiliándose con el instructivo de llenado, que aparece al final del presente.

6) Se deberá incluir la **literatura consultada** para la elaboración del presente plan de manejo.

7) Se deberá realizar una **evaluación periódica del avance o éxito obtenido en el manejo de las especies de vida silvestre, con base a los indicadores de éxito establecidos en el presente proyecto de plan de manejo**, con el fin de llevar a cabo, en caso de ser necesario, prácticas de reajuste en el mismo, especificando las modificaciones a las técnicas de conservación, manejo, monitoreo y aprovechamiento que se hayan considerado necesarias. Estas evaluaciones deberán ser enviadas a la Dirección General de Vida Silvestre, dentro del **Informe Anual de Actividades en UMA**.

8) Las **propuestas de modificación en el contenido y diseño del Formato de Plan de Manejo**, deberán anexarse al mismo.

9) **La aprobación del plan de manejo quedará sujeta a la presentación de cualquier información adicional que la Dirección General de Vida Silvestre o la Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado**, consideren pertinente solicitar.

10) **Para aquellas solicitudes** de registro de plan de manejo que se presenten **incompletas o con información que sea susceptible de adecuarse o corregirse, el promovente será notificado y tendrá un plazo de 30 días naturales** a partir de la fecha en que surta efectos la notificación que la propia Dirección General genere y envíe, para remitir dicha información y completar su proyecto de Plan de Manejo.

M.V.Z. JOSÉ EDUARDO MARTÍNEZ CASTAÑEDA
RESPONSABLE TÉCNICO

Manuel Ruiz Espinoza
C. MANUEL RUIZ ESPINOZA
REPRESENTANTE LEGAL DE LA UMA Y CONSEJO DE VIGILANCIA

COMISARIADO EJIDAL ★ CAMPESINOS DE MEXICO UNIDOS ★ POBL. "EL ENCINAL"

Reg. No. 10-005-1-00737
Mpio. y Edo. de Durango
C.N.C

Jose Carmen Hdez.C
C. JOSÉ CARMEN HERNÁNDEZ CALDERÓN
PRESIDENTE DEL COMISARIADO EJIDAL

Ma Guadalupe Aguilar N.
C. MARÍA GUADALUPE AGUILAR NAVA
SECRETARIO

Jesus nava. A.
C. JESÚS NAVA AMAYA.
TESORERO