

# Resumen Público del Programa de Manejo Forestal del P.P. Fracción segregada del Lote No. 14 del fraccionamiento Miravalles, municipio de San Dimas, Dgo.

NOVIEMBRE 2019

## Contenido

1.	Localización .....	1
2.	Objetivos .....	1
2.1	Objetivo general .....	1
2.2	Objetivos específicos.....	2
3.	Descripción de los recursos del bosque .....	2
3.1	Estado de la propiedad y uso de la tierra.....	2
3.2	Condiciones socioeconómicas.....	2
3.3	Perfil de áreas adyacentes .....	3
4.	Sistema silvicultural.....	3
5.	Justificación de la tasa de cosecha anual.....	3
6.	Medidas ambientales preventivas basadas en las evaluaciones ambientales.....	4
7.	Identificación y protección de las especies raras, amenazadas o en peligro de extinción .....	4
8.	Justificación de las técnicas de cosecha y equipo a ser usado.....	5
9.	Bosques de alto valor de conservación. ....	5
10.	Estudio socio-económico.....	6
11.	Estudio ecológico. ....	7
12.	Paisajes forestales intactos .....	7

## 1. Localización

El P.P. Fracción segregada del Lote No. 14 del fraccionamiento Miravalles, municipio de San Dimas, Dgo., se localiza al Oeste de la Ciudad de Durango, a una distancia aproximada de 166 km, de los cuales 90 km corresponden a la carretera Durango-Mazatlán hasta el poblado Coyotes, de donde se recorren con rumbo a San Miguel de Cruces 69 Km de carretera pavimentada hasta el paraje "La Esperanza", de este punto con rumbo noreste se recorren 7 Km más por camino de terracería tipo brecha de saca hasta llegar a los límites del predio.



## 2. Objetivos

### 2.1 Objetivo general

Contribuir al desarrollo social, económico, ecológico y ambiental de la zona, promoviendo el manejo sustentable de los recursos forestales del predio, realizando acciones de conservación, protección, restauración, fomento y producción de bienes y servicios ambientales.



## 2.2 Objetivos específicos

- ✓ Promover el uso sustentable a través de actividades de cultivo, tendientes a generar los volúmenes de cosecha en los bosques de que se dispone en el predio, mediante la programación de 179.90 ha forestales.
- ✓ Realizar un aprovechamiento, de los volúmenes de cosecha por 2,163.82 M<sup>3</sup>VTA de Pino verde, 1,239.24 M<sup>3</sup>VTA de Encino, 8.01 M<sup>3</sup>VTA de Pino seco, 125.40 M<sup>3</sup>VTA de Otras Coníferas (Táscate) y 119.03 M<sup>3</sup>VTA de otras hojosas (Madroño), durante la vigencia del presente ciclo de corta calculado en 12 años, con una intensidad de corta promedio de 21.96% para pino verde.
- ✓ Segregación de 71.97 ha de la producción maderable con el fin de conservar y proteger cauces, cuerpos de agua y vías de comunicación, con ello proteger la biodiversidad y el hábitat de las especies de flora y fauna silvestre.
- ✓ Promover la organización de las actividades forestales en labores de restauración, cultivo y aprovechamiento forestal maderable, fortaleciendo la cultura y educación forestal.

## 3. Descripción de los recursos del bosque

### 3.1 Estado de la propiedad y uso de la tierra

El predio, es propiedad de Francisco Javier

Pérez Gavilán León y Guillermo Octavio Pérez Gavilán León, según la Escritura Pública contrato de compra venta No. 2063, Volumen 216 de fecha 09 de noviembre de 2005, elaborada por el Lic. Jesús Bermúdez Fernández, Notario Público No. 8 de esta Ciudad de Durango, Dgo., inscrita en el Registro Público de la Propiedad en Tayoltita, San Dimas, Dgo., bajo el No. 16 a fojas 16 frente, del Libro No. Uno Tomo XXVI de la propiedad, con fecha 02 de Diciembre de 2005.

Como titulares del aprovechamiento fungirán los copropietarios del predio los C. Francisco Javier Pérez Gavilán León y Guillermo Octavio Pérez Gavilán León, siendo este último el que figura como responsable y representante del predio con domicilio fiscal en Camino Los Tulipanes 354 Villas Campestre Durango 34014, respectivamente, con registro federal de contribuyentes: **PELG590806FF5**.

### 3.2 Condiciones socioeconómicas

La actividad forestal en el municipio de San Dimas es una fuente generadora de empleos temporales y permanentes, actividad en la cual la mayoría de familias obtiene los ingresos para cubrir las necesidades básicas como la alimentación, vestido, educación, salud, vivienda, etc.

El Programa Operativo Anual contempla actividades de apoyo en todos los procesos de la cadena de aprovechamiento forestal, como es: la colecta de semilla, producción de planta y reforestación; elaboración y



ejecución de los programas de manejo forestal así como asesoría para la realización de los tratamientos complementarios, la supervisión y vigilancia para detectar en su caso actividades ilícitas como por ejemplo el clandestinaje; ejecutando actividades de prevención y combate de incendios forestales como lo son quemas controladas y la construcción de brechas cortafuego; Referente a la sanidad, se realizan recorridos de inspección para la detección y diagnóstico en el control de plagas y enfermedades; asesoría.

### 3.3 Perfil de áreas adyacentes

El predio está situado entre los siguientes límites y colindancias.

Al noreste colinda con P.P. Fracción segregada del Lote No. 14 del predio rústico denominado Miravalles, al sureste P.P. Fracción del Lote 14 de Miravalles, al suroeste P.P. Fracción de terreno segregada del Lote Catorce del predio rústico Miravalles y al noroeste P.P. fracciones de terreno rústico segregadas del Lote Catorce del fraccionamiento del predio Miravalles.

### 4. Sistema silvicultural

En el predio se propone un manejo irregular, con los lineamientos del Método Mexicano de Ordenación de Bosques Irregulares (MMOBI). mediante un método de beneficio de monte alto para el género *Pinus* y de monte alto y monte bajo para el género *Quercus*, para otras hojosas del género

*Arbutus* y otras coníferas el género *Juniperus*, monte alto y monte bajo; Se determinó que el turno promedio en los bosques del predio es de 62.6 años, proponiéndose 60 años y considerando 5 ciclos de corta por turno con duración de 12 años, concluyendo él 31 de diciembre del 2021.

### 5. Justificación de la tasa de cosecha anual

Con la información del inventario, se estimaron las existencias reales, los incrementos corrientes anuales y el volumen de corta o posibilidad. Las existencias reales estimadas fueron de 9,852 m<sup>3</sup> r.t.a. de pino verde; 25.6 m<sup>3</sup> r.t.a. de pino seco; 3,926.7 m<sup>3</sup> r.t.a. de encino; 395.4 m<sup>3</sup> v.t.a. de otras coníferas y 378.6 m<sup>3</sup> v.t.a. de otras hojosas. En el siguiente cuadro se muestran los volúmenes.

Predio	ERT m <sup>3</sup> vta/ha				
	Pino verde	Pino seco	Encino	Otras coníferas	Otras hojosas
107	9,852.000	25.600	3,926.700	395.400	378.600
<b>Total</b>	9,852.000	25.600	3,926.700	395.400	378.600

107- P.P. Fracción de terreno rústico segregada del Lote 14 del fraccionamiento del predio Miravalles

Durante el año 2019 el predio se encuentra en receso, por lo que no se realizará extracción de productos forestales.

Se cuenta con autorización de Aprovechamiento de Recursos Forestales Maderables mediante oficio No. SG/130.2.2.2/002295/10 con fecha del 16 de noviembre de 2010.

## 6. Medidas ambientales preventivas basadas en las evaluaciones ambientales

Con el objetivo de disminuir los impactos ambientales que se puedan producir durante el aprovechamiento de los recursos forestales se implementan distintas medidas para mitigar los efectos adversos en cada una de estas etapas. Durante el marqueo, en las unidades de manejo se establece y segregan las franjas de protección a las orillas de los cauces de ríos y arroyos cuyo ancho será variable de entre 5 a 15 m.

En las UM del área de corta, se dejan al menos 5 árboles secos en pie por hectárea con la finalidad de que sirva como refugio de la fauna silvestre. Se dan pláticas sobre el cuidado de la fauna silvestre al personal que opera en el área de corta, haciendo hincapié en no cazar o realizar actividades que perturben el desarrollo de las poblaciones de fauna silvestre.

Posterior a la conclusión de las actividades de extracción de los productos forestales, se realizan las actividades complementarias como el acomodo de residuos, la prevención de incendios, la construcción de brechas corta fuego.

Como medida de compensación se establecen reforestaciones en las áreas en las unidades de manejo que presenten poca o nula presencia de regeneración y en casos más beneficiosos, se establecen con fines de enriquecimiento de rodales.

## 7. Identificación y protección de las especies raras, amenazadas o en peligro de extinción

Según la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010 en la que se enlistan las especies de flora y fauna incluidas en alguna categoría de riesgo, en el predio se tiene presencia de tres especies faunísticas en alguna categoría de riesgo *Crotalus molossus*, *Cyrtonyx montezumae* y *Buteo jamaicensis*.

Dentro de las acciones contempladas en los programas de manejo del predio se **consideró la segregación de una superficie de 71.97 ha para protección de flora, fauna, franjas de protección a cauces y vegetación ribereña y cuencas de amortiguamiento.**

### Medidas de protección:

Para el fomento y preservación de la fauna, se promueve la presencia de manchones de matorrales y de pasto, dejándose en su estado natural. Lo anterior tiene como finalidad garantizar dos de los tres elementos indispensables para la existencia de fauna, que son cobertura, alimentación y agua. Además se dejará arbolado seco en pie o en el piso para que sirvan de refugio a especies de aves así como de madriguera a pequeños mamíferos. Además, en las áreas de aprovechamiento forestal se dejan franjas de protección a los cuerpos de agua que varían en su ancho de 5 hasta 15 m.



### 8. Justificación de las técnicas de cosecha y equipo a ser usado.

Para realizar el aprovechamiento de los recursos maderables autorizados, se usa el martillo marcador con el número JFC87.

**Derribo y troceo.** Para realizar el derribo del arbolado previamente señalado se utilizan motosierras, hachas y cuñas, el personal que realiza esta actividad está debidamente capacitado con lo que se disminuye el riesgo de accidentes.

**Arrastre y carga:** Debido a las características topográficas que prevalecen en los terrenos del predio el arrime de la trocería se hace mediante el uso de motogrúas de un solo carrete montadas sobre un chasis de camión, de esta forma se arrastran las trozas por carriles de arrime hasta los bancos que se ubican a orillas de las brechas en donde se concentran.

**Transporte de trocería:** El transporte de los productos forestales maderables se realiza con distintos tipos de vehículos, siendo el más utilizado el camión trocero el cual consta de un chasis y un remolque ajustable a la longitud de la trocería a transportar.

### 9. Bosques de alto valor de conservación.

Las medidas que se proponen en el programa de manejo son las siguientes:

- Vigilancia para evitar la cacería furtiva.
- Instalación de carteles alusivos a la protección y conservación de la fauna silvestre.

- Pláticas con el personal de las brigadas, para evitar la caza y captura de las especies; así como cualquier otra actividad que perturbe el desarrollo de las poblaciones de fauna silvestre.
- No realizar actividades de aprovechamiento en áreas segregadas y franjas de protección a caminos, cauces y cuerpos de agua.
- Dejar al menos 5 árboles secos en pie por hectárea para la anidación de aves, pequeños mamíferos y reptiles.
- Evitar remover formaciones de roca y arbolado vivo o seco con evidencias de madrigueras o hábitat de fauna silvestre.

En el área de estudio se realizan las medidas de mitigación y prevención de impactos; todo con la finalidad de mantener las áreas de importancia:

ESCALA DE LA PRÁCTICA	PRÁCTICA DE MANEJO	DESCRIPCIÓN
Paisaje	<b>P02</b> -Claros en el bosque	El objetivo es conservar los claros naturales existentes y la reforestación de los posibles claros formados por contingencias futuras.
	<b>P05</b> -Protección de ecosistemas ribereños	Durante la ejecución del PMF, en las unidades de manejo aprovechables se delimitarán físicamente los límites de la franja de protección y amortiguamiento al cauce. En caso de proceder, se realizara aprovechamiento maderable en la franja de amortiguamiento, aplicando un método de baja intensidad (MMOBI)
Rodal	<b>R02</b> -Estructura y diversidad de especies.	La aplicación de los tratamientos silvícolas, generan diferentes cambios en la estructura, riqueza, composición y diversidad de la vegetación.
	<b>R05</b> -Biomasa residual de la cosecha forestal	Picar o triturar los residuos y distribuirlos en el terreno en pendientes suaves. Acordonar los residuos.
Sitio	<b>S02</b> -Mantenimiento de árboles secos o con cavidades	Durante la ejecución del PMF se dejarán en pie de 5 a 10 individuos secos por hectárea, procurando sea en forma agrupada.
	<b>S03</b> -Limpieza de las áreas de corta	Las áreas de aprovechamiento deben estar libres de residuos contaminantes sólidos o líquidos, el principio básico es; materiales que no son parte del bosque, mantenerlos fuera del bosque, por lo tanto, deberán ser manejados apropiadamente.

### 10. Estudio socio-económico.

En el área de estudio se realizan las medidas de mitigación y prevención de impactos; todo con la finalidad de mantener las áreas de importancia:

Se realizaron encuestas a pobladores al interior del predio, en lo cual se determinaron 10 aspectos, en esta primera etapa fue para contar con una línea base para ser comparativa en las posteriores anualidades.

A continuación, se mencionan las preguntas aplicadas en la comunidad

1. ¿Conoce el predio Fracción segregada del Lote No. 14 del fraccionamiento Miravalles?
2. ¿Sabías que cuenta con reconocimiento Mexicano del Buen Manejo Forestal?
3. ¿Conoce a que se dedica el predio?
4. ¿Sabías que realiza Aprovechamiento Forestal Maderable?
5. ¿Sabías que a sus trabajadores les capacita en materia de manejo forestal?
6. ¿Sabías que a sus trabajadores les capacita en materia de Incendios forestales?
7. ¿Sabías que a sus trabajadores les capacita en materia de primeros auxilios?
8. ¿Sabías que a todos sus empleados les brinda el servicio del seguro social?
9. ¿Sabías que tiene contratistas para realizar el aprovechamiento maderable?
10. ¿Sabías que esos contratistas pagan la seguridad social a sus empleados?

Analizando las respuestas en las encuestas, obtenemos los siguientes valores

Conforme a las encuestas aplicadas, se concluye:

- La mitad de las personas entrevistadas no conoce al predio.
- 8 de cada 10 no conoce a que se dedica el predio
- Cercas de 90 % desconoce que el predio cuenta con el certificado del Buen Manejo Forestal.
- Siete de cada diez conoce reconoce

que los trabajadores de la empresa son capacitados en materia de incendios forestales.

- El 75% desconoce que los empleados se les brinda el servicio del seguro social y
- Finalmente, el 54 % de los encuestados desconocían que los contratistas les capacita en materia de primeros auxilios.

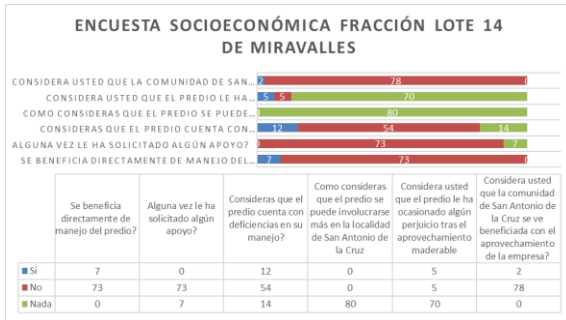


En el mes de mayo de 2019 se aplicó otra encuesta para determinar otros impactos ambientales provenientes del aprovechamiento del predio y que benéfica a la comunidad.

- ¿Se beneficia directamente de manejo del predio?
- ¿Alguna vez le ha solicitado algún apoyo?
- ¿Consideras que el predio cuenta con deficiencias en su manejo?
- ¿Cómo consideras que el predio se puede involucrar más en la localidad de San Antonio de la Cruz?
- ¿Considera usted que el predio le ha ocasionado algún perjuicio tras el aprovechamiento maderable?
- ¿Considera usted que la comunidad de



San Antonio de la Cruz se ve beneficiada con el aprovechamiento de la empresa?



Este estudio también contempla el apartado de atención a inconformidades, conflictos, reclamos, quejas o daños a terceros, hasta el momento se carecen de estas acciones hacia el predio.

### 11. Estudio ecológico.

Se realizaron tres mediciones en áreas ubicadas estratégicamente, para ello se obtuvieron los siguientes resultados:

**Riqueza específica**

**Índice de Margalef 2.2470**

**Diversidad Alfa de Shanonn 1.0450**

**Dominancia de Simpson 0.1014**

**Diversidad de Simpson 0.8986**

Los resultados indican que es un predio con escasa diversidad biológica conforme al valor del índice de Shanonn y el concentrado de valores de especies encontradas indica que el género *pinus* es el más dominante conforme al índice de dominancia de Simpson.

Especie
Arbutus arizonica
Arbutus bicolor
Arbutus madrensis
Juniperus deppeana
Pinus ayacahuite
Pinus cooperi
Pinus durangensis
Pinus engelmannii
Pinus leiophylla
Pinus lumholtzii
Pinus teocote
Quercus castanea
Quercus rugosa
Quercus sideroyla

Especies presentes en los sitios levantados

### 12. Paisajes forestales intactos

En la siguiente imagen se muestra el predio con relación a los Paisajes Forestales Intactos.

