

10621  
169



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTA DE ESTUDIOS SUPERIORES  
CUAUTILÁN

ASPECTOS FISCALES, ADMINISTRATIVOS  
Y CONTABLES DE UN ASERRADERO  
EN EL ESTADO DE MÉXICO

## T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:  
LICENCIADO EN CONTADURÍA

PRESENTA:

MARIO VÁZQUEZ GAYTÁN

ASESOR: M.A. BENITO RIVERA RODRÍGUEZ

CUAUTILÁN IZCALLI, EDO. DE MÉXICO

2003



Universidad Nacional  
Autónoma de México

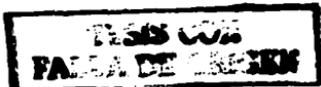


**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLAN  
UNIDAD DE LA ADMINISTRACION ESCOLAR  
DEPARTAMENTO DE EXAMENES PROFESIONALES



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
MÉXICO

ASUNTO: VOTOS APROBATORIOS

U. N. A. M.  
FACULTAD DE ESTUDIOS  
SUPERIORES CUAUTITLAN



DR. JUAN ANTONIO MONTARAZ CRESPO  
DIRECTOR DE LA FES CUAUTITLAN  
P R E S E N T E

ATN: Q. Ma. del "Carmen" García Mijares  
Jefe del Departamento de Exámenes  
Profesionales de la FES Cuautitlán

Con base en el art. 28 del Reglamento General de Exámenes, nos permitimos comunicar a usted que revisamos la TESIS:

"Aspectos fiscales administrativos y contables  
de un serradero en el Estado de México"

que presenta el pasante: María Vázquez Gaytán  
con número de cuenta: 9201126-7 para obtener el título de:  
Licenciada en Contaduría

Considerando que dicho trabajo reúne los requisitos necesarios para ser discutido en el EXAMEN PROFESIONAL correspondiente, otorgamos nuestro VOTO APROBATORIO.

ATENTAMENTE

"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"

Cuautitlán Izcalli, Méx. a 15 de noviembre de 2002

PRESIDENTE	<u>C.P. Dulce María Gómez Reyes</u>	
VOCAL	<u>M.A. Benito Rivera Rodríguez</u>	
SECRETARIO	<u>M.A. Teresita Hernández Martínez</u>	
PRIMER SUPLENTE	<u>L.C. Ofelia Noguez Cisneros</u>	
SEGUNDO SUPLENTE	<u>L.C. Jaime Navarro Mejía</u>	

3

**A DIOS, POR REGALARME UNA VIDA  
LLENA DE BENDICIONES.**

**A LA UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE MÉXICO, QUE ES Y  
SEGUIRA SIENDO LA MÁXIMA CASA DE  
ESTUDIOS.**

**A LA FACULTAD DE ESTUDIOS  
SUPERIORES CUAUTITLÁN QUE ME  
PERMITIÓ FORMARME COMO  
PROFESIONISTA DENTRO DE SUS  
AULAS.**

**A MIS SINODALES:**

**C.P. DULCE MARÍA GÓMEZ REYES  
M.A. BENITO RIVERA RODRÍGUEZ  
M.A. TERESITA HERNÁNDEZ MARTÍNEZ  
L.C. OFELIA NOGUEZ CISNEROS  
L.C. JAIME NAVARRO MEJÍA**

**MI SINCERO AGRADECIMIENTO POR SU  
TIEMPO Y APOYO.**

**MI ESPECIAL AGRADECIMIENTO AL  
MAESTRO BENITO RIVERA RODRÍGUEZ,  
POR SU CONFIANZA Y APOYO, Y MUY  
SINCERAMENTE POR EL ORGULLO QUE  
SIENTO AL SER SU AMIGO.**

**A MI BEBÉ, POR SER TÚ LA  
MOTIVACIÓN QUE ME PERMITIÓ  
CONCLUIR ESTE PROYECTO.**

**A TI CAROLINA, POR TU APOYO Y  
PACIENCIA, POR ESTE AMOR SIN  
CONDICIONES, POR PERMITIRME  
FORMAR UNA FAMILIA A TU LADO,  
PORQUE LA LUZ DE TU SONRISA ME  
SIGA ILUMINANDO SIEMPRE.**

*E*

**A TI CRISTINA, POR TODOS LOS AÑOS DE DEDICACION Y AMOR INCONDICIONAL, POR CREER EN MI COMO NADIE LO HA HECHO, POR TU GUÍA, POR TU COMPRENSIÓN, PORQUE TU VALOR Y CORAJE ME PERMITEN HOY SER LO QUE SOY...¡ GRACIAS !**

**A TI CARMEN, POR TU ESFUERZO Y CARÍÑO SIEMPRE PRESENTES EN MI VIDA Y POR PERMITIRME SER EL MENOR DE TUS HIJOS.**

**ARELI, GRACIAS POR TU CARÍÑO Y POR BRINDARME UNA SONRISA CUANDO MÁS LA HE NECESITADO, ERES UN REGALO DE DIOS.**

**ANDRES, EL SER TU HERMANO ES EL MAYOR DE MIS ORGULLOS, EL SER TU AMIGO ES EL MEJOR DE MIS TESOROS.**

**A USTEDES CUATRO MI INFINITO AMOR Y AGRADECIMIENTO POR TODOS ESTOS AÑOS DE SER LA MEJOR FAMILIA QUE PUDE IMAGINAR, ESTE LOGRO ES TAN SUYO COMO MÍO.**

F

**A MIS TIOS, GERARDO, MARIO Y AGUSTÍN, MIS MEJORES AMIGOS, GRACIAS POR SU APOYO Y CARINO.**

**A MIS TÍAS, MARÍA DE JESÚS, ESTELA, GUADALUPE Y ESTHER, POR SER TAN LINDAS CONMIGO.**

**A MIS PRIMOS, AGUSTÍN, CARLOS, ADRIANA Y GERARDO, SON USTEDES LO MÁXIMO.**

**USTEDES HARÍAN DE CUALQUIER PERSONA, LA MÁS AFORTUNADA POR TENERLOS COMO FAMILIA, AGRADEZCO A DIOS SER ESA PERSONA.**

# ASPECTOS FISCALES, ADMINISTRATIVOS Y CONTABLES DE UN ASERRADERO EN EL ESTADO DE MÉXICO.

	PÁG.
<b>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	
<b>HIPÓTESIS</b>	
<b>OBJETIVO GENERAL</b>	
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	
<b>INTRODUCCIÓN</b>	
<b>1. MARCO JURÍDICO Y FISCAL DE UN ASERRADERO</b>	<b>1</b>
1.1. Características forestales del Estado de México.	1
1.2. Definición de un aserradero.	5
1.3. Principales obligaciones.	6
1.3.1. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.	6
1.3.2. Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales.	8
1.3.2.1. Norma Oficial Mexicana de Emergencia NOM-EM-001-RECNAT-2001.	12
1.3.3. Secretaría del Trabajo y Previsión Social.	33
1.3.3.1. Reglamento Federal de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente de Trabajo.	34
1.3.3.2. Norma Oficial Mexicana NOM-008-STPS-2001, Actividades de Aprovechamiento Forestal Maderable y de Aserraderos- Condiciones de Seguridad e Higiene.	37
1.3.4. Gobierno del Estado de México.	51
1.3.4.1. Secretaría de Desarrollo Agropecuario (SEDAGRO).	51
1.3.4.2. Protectora de Bosques del Estado de México (PROBOSQUE).	53
1.3.5. Secretaría de Hacienda y Crédito Público.	56
1.3.5.1. Ley del Impuesto sobre la Renta.	57
1.3.5.2. Ley del Impuesto al Valor Agregado.	58
1.3.5.3. Ley del Impuesto al Activo.	61
1.3.6. Instituto Mexicano del Seguro Social.	62
1.3.7. Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores.	63

1.3.8.	Impuesto sobre Erogaciones al Trabajo Personal.	63
<b>2.</b>	<b>ASPECTOS ADMINISTRATIVOS DEL ASERRADERO.</b>	<b>66</b>
2.1.	Consideraciones generales del abastecimiento de materia prima.	66
2.1.1.	Elección de proveedores.	70
2.1.1.1.	Aspectos Forestales.	71
2.1.1.2.	Aspectos Fiscales.	91
2.1.1.3.	Características del contrato.	95
2.2.	Extracción y traslado de la materia prima.	100
2.2.1.	Traslado de maquinaria y personal.	100
2.2.2.	Controles administrativos y forestales de inventario y medición.	101
2.2.3.	Nómina de monte.	108
2.2.3.1.	Ley Federal del Trabajo.	108
2.2.3.2.	Instituto Mexicano del Seguro Social.	109
2.2.3.3.	Impuesto sobre la Renta.	110
2.2.3.4.	Percepciones y deducciones.	110
2.2.4.	Traslado de madera.	112
2.3.	Transformación.	114
2.3.1.	Recepción e inventario de materia prima.	114
2.3.2.	Maquinaria y personal del aserradero.	117
2.3.3.	Elaboración de la madera aserrada.	117
2.3.3.1.	Unidades de medida	118
2.3.3.2.	Clasificación por producto y clase.	121
2.3.4.	Nómina del aserradero.	125
2.4.	Venta	125
2.4.1.	Facturas y remisiones forestales.	127
2.4.2.	Inventario físico mensual.	129
2.4.3.	Informe forestal.	130
<b>3.</b>	<b>ASPECTOS CONTABLES DEL ASERRADERO.</b>	<b>132</b>
3.1.	Catálogo de cuentas.	132
3.2.	Documentos fuente.	137

H

<b>4. CASO PRÁCTICO.</b>	138
<b>CONCLUSIONES</b>	141
<b>BIBLIOGRAFÍA.</b>	143

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Cada empresa o negocio, de acuerdo a su giro, implica el cumplimiento de contribuciones fiscales específicas, la observancia de disposiciones laborales y de seguridad social diferentes, la implantación de controles administrativos y registros contables especiales; lo anterior aunado a la constante dinámica de nuestras leyes en materia de impuestos federales y estatales obligan al Licenciado en Contaduría a profundizar en un amplio y complejo universo de leyes, reglamentos, códigos, normas oficiales y técnicas contables y administrativas para poder lograr el desarrollo correcto de la profesión.

## **HIPÓTESIS**

Si en un aserradero se desarrollan los controles fiscales, administrativos y contables adecuadamente, entonces podrá cumplir correcta y oportunamente con sus requerimientos de información fiscal, administrativa y contable.

## **OBJETIVO GENERAL**

El objetivo de este trabajo es analizar los aspectos, fiscales, administrativos y contables de un aserradero ubicado en el Estado de México y el alcance de las funciones que debe desarrollar el Licenciado en Contaduría dentro del mismo, considerando que cada ramo industrial requiere profundizar en sus características específicas.

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- ❖ Conocer las disposiciones fiscales en materia de impuestos federales y estatales (Estado de México), que son características de los aserraderos.
- ❖ Considerar los aspectos más relevantes de la Ley Forestal, su reglamento y las normas oficiales mexicanas correspondientes al manejo de los aserraderos y del traslado de sus productos para lograr una administración adecuada.
- ❖ Conocer las disposiciones vigentes en materia laboral y de previsión social que deben observar los aserraderos.
- ❖ Conocer los controles administrativos necesarios para el control de la madera en rollo y la madera aserrada.
- ❖ Analizar las principales etapas del proceso de producción de un aserradero.
- ❖ Identificar la estructura contable más conveniente para una empresa dedicada a la transformación de recursos forestales.

## INTRODUCCIÓN

El hacer que una empresa sea rentable y que además cumpla con todas las disposiciones legales que su entorno jurídico le impone, son dos de las grandes tareas que el Licenciado en Contaduría debe realizar dentro de cualquier empresa en México.

Para lograr la rentabilidad en la empresa, además de dominar aspectos financieros, administrativos, contables y de costos, el Licenciado en Contaduría debe profundizar en el proceso productivo y las características específicas del giro en donde se ubique, a fin de que su conocimiento de la organización le permita obtener la información necesaria para la toma de decisiones.

Por otro lado, la dinámica en el cambio de las leyes fiscales, laborales y de seguridad social, entre otras, obligan al Licenciado en Contaduría a buscar una constante actualización que le permita desarrollar su trabajo en estricto cumplimiento de todas las disposiciones legales vigentes.

Se debe considerar también que dependiendo del ramo de que se trate (industrial, comercial, de servicios, del sector público, etc.), van a existir lineamientos específicos que debe dominar para poder tomar decisiones adecuadas, establecer controles administrativos eficientes y en general, lograr un óptimo desempeño dentro de cualquier ente económico.

Los razonamientos anteriores son claramente visibles cuando se estudia una organización con un giro productivo en particular, ubicando su entorno jurídico, conociendo su proceso productivo, sus características fiscales, administrativas y contables específicas y con todo esto, será fácil observar en qué áreas y actividades es imprescindible la presencia del Licenciado en Contaduría, qué alcance tienen sus conocimientos y habilidades y hasta dónde deberá involucrar su trabajo para el logro de los objetivos empresariales.

El objetivo de este trabajo, es analizar los aspectos fiscales, administrativos y contables de un aserradero, ya que en este tipo de empresa el Licenciado en Contaduría tiene que orientar sus conocimientos contables y fiscales hacia un ramo industrial muy particular y además debe conocer y manejar las disposiciones vigentes en materia forestal las cuales son fundamentales para lograr una administración adecuada y productiva.

El presente trabajo se divide en cuatro capítulos, en el primer capítulo se mencionan las principales características de un aserradero, ubicándolo en el Estado de México para establecer los lineamientos específicos que maneja esta entidad; asimismo se mencionan las disposiciones forestales, laborales, de seguridad social y fiscales vigentes (marco jurídico).

En el segundo capítulo se describe el proceso productivo de un aserradero: la correcta elección de los proveedores, firma del contrato de compraventa, extracción y traslado de la materia prima, nóminas correspondientes, controles administrativos adecuados, clasificación de los productos terminados y venta de los mismos, haciendo énfasis en todas las consideraciones que para este giro se deben tener en cuenta.

En el tercer capítulo se propone una estructura contable propia para un aserradero (catálogo de cuentas y guía contabilizadora), también se mencionan las características que tienen los Estados Financieros correspondientes.

Por último, en el cuarto capítulo se incluye un caso práctico con el cual se ilustran los movimientos más representativos de este giro así como ejemplos de los controles administrativos descritos.

## **1. MARCO JURÍDICO Y FISCAL DE UN ASERRADERO.**

### **1.1. CARACTERÍSTICAS FORESTALES DEL ESTADO DE MÉXICO.**

El Estado de México ocupa un lugar muy importante dentro de la producción forestal nacional; su clima, tipo de suelo y humedad propicia una abundante vegetación que puede resumirse de la siguiente forma:

En el occidente de la entidad, predominan los bosques (pino - encino, pino, encino, oyamel, oyamel- pino, pino - oyamel y encino - pino) que se alternan con áreas de pastizal.

En el norte de la entidad, abundan el pastizal natural e inducido, también están presentes el matorral, bosque de pino y de encino.

Aunque en la mayor parte de la superficie de la entidad (Sub provincia de los Lagos y Volcanes de Anáhuac) se ha visto perturbada, es posible contar 24 tipos de vegetación en esta área entre los que destacan: bosque de encino, bosque de encino - pino, bosque de pino - encino, bosque de oyamel y bosque cultivado (zonas de reforestación).

Al sur del territorio estatal, Sub provincia de la Depresión del Balsas, existen diversos tipos de bosques: de encino - pino, de pino - encino, de encino y de pino; también están presente el pastizal inducido.

En la porción del territorio ocupada por la Sub provincia de las Sierras y Valles Guerrerenses domina el bosque de encino - pino que ocupa también áreas considerables; se presentan además, el bosque de encino, el de pino - encino, el de pino y el pastizal inducido.<sup>1</sup>

La explotación de recursos forestales es favorable en la mayor parte de la entidad, ya sea para fines comerciales, industriales e incluso domésticos, siendo el pino, encino y oyamel las principales especies maderables con los que cuenta esta entidad (ver figuras 1, 2 y 3).

---

<sup>1</sup> [http://mex.inegi.gob.mx/territorio/espanol/agr\\_veget.htm](http://mex.inegi.gob.mx/territorio/espanol/agr_veget.htm)



**FIGURA 1. VOLUMEN DE LA PRODUCCIÓN FORESTAL DEL ESTADO DE MÉXICO SEGÚN PRODUCTOS, 2000**

Productos	Metros cúbicos rollo	% Respecto al total nacional	Lugar nacional
Maderable			
Confieras	574,280	7.2	4° de 26
Pino	384,258	5.1	5° de 26
Oyamel	180,061	43.7	1° de 11
Otras confieras	9,961	26.7	2° de 14
Latifoliadas	30,509	2.8	9° de 22
Encino	24,518	2.7	10° de 22
Otras latifoliadas	5,991	3.2	5° de 15
No maderable a/	41,894 b/	17.7	2° de 29

a/ Incluye tierra de monte.  
b/ Toneladas.  
FUENTE: SEMARNAT. *Anuario Estadístico de la Producción Forestal, 2000.* México, 2001.

**TESIS CON  
FALTA DE CUBRAN**

**FIGURA 2. AGRICULTURA Y VEGETACIÓN CARACTERÍSTICA DEL ESTADO DE MÉXICO**

Concepto	Nombre científico	Nombre local	Utilidad
<b>Agricultura</b>			
47.43 % de la superficie estatal	<i>Zea mays</i>	Maíz	Comestible
	<i>Phaseolus vulgaris</i>	Frijol	Comestible
	<i>Hordeum sativum</i>	Cebada	Comestible
	<i>Avena sativa</i>	Avena	Comestible, Forraje

	<i>Solanum tuberosum</i>	Papa	Comestible
<b>Pastizal</b>			
14.47 % de la superficie estatal	<i>Bouteloua gracilis</i>	Navajita	Forraje
	<i>Aristida divaricata</i>	Zacate	Forraje
	<i>Buchloe dactyloides</i>	Zacate chino	Forraje
	<i>Muhlenbergia rigida</i>	Zacatón	Forraje
<b>Bosque</b>			
27.81 % de la superficie estatal	<i>Abies religiosa</i>	Oyamel	Comercial, Industrial
	<i>Pinus montezumae</i>	Ocote blanco	Comercial, Industrial
	<i>Pinus teocote</i>	Pino chino	Comercial, Industrial
	<i>Quercus rugosa</i>	Encino quebracho	Comercial, Industrial
	<i>Quercus laurina</i>	Encino laurelillo	Comercial, Industrial
<b>Selva</b>			
5.67 % de la superficie estatal	<i>Acacia cymbispina</i>	Huizache	Forraje, Doméstico
	<i>Ipomoea wolcottiana</i>	Cazahuate	Ornamental, Medicinal
	<i>Bursera copallifera</i>	Copal	Medicinal, Comercial
	<i>Eysenhardtia polystachya</i>	Vara dulce	Forraje, Medicinal

	<i>Haematoxylon brasiletto</i>	Palo brasil	Artesanal, Industrial
<b>Matorral</b>			
0.90 % de la superficie estatal	<i>Opuntia streptacantha</i>	Nopal	Comestible, Comercial
	<i>Mimosa biuncifera</i>	Uña de gato	Medicinal, Leña
	<i>Jatropha dioica</i>	Sangre de drago	Medicinal
	<i>Acacia farnesiana</i>	Huizache	Medicinal, Artesanal
	<i>Opuntia tomentosa</i>	Nopal	Comestible
<b>Otro</b>			
3.72 % de la superficie estatal			
<p>NOTA: Sólo se mencionan algunas especies útiles.  FUENTE: INEGI. Carta de Uso del Suelo y Vegetación, 1:1 000 000.  INEGI. Carta de Uso del Suelo y Vegetación. 1:250 000.</p>			

## 1.2. DEFINICIÓN DE UN ASERRADERO.

La actividad que realiza un aserradero se puede definir como, **la extracción y transformación de los recursos forestales maderables a través de un proceso esencialmente de corte, en los diversos productos que reciben el nombre genérico de madera aserrada.**

La Ley Forestal, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 22 de diciembre de 1992 y modificada en el Diario Oficial de la Federación el 20 de mayo de 1997 establece en su artículo 3 BIS, fracción IX la siguiente definición:

**"ARTICULO 3 BIS. Para los efectos de esta ley se entenderá por:**

**IX. Recursos forestales maderables: Los constituidos por árboles;"<sup>2</sup>**

Tomando en cuenta la referencia anterior se puede simplificar el concepto en el de extracción de árboles y su transformación en madera aserrada (tablas, tablonés, vigas, polines, etc.).

El proceso de la fabricación de los productos de un aserradero, involucra muchos elementos técnicos, administrativos, fiscales, y humanos los cuales se irán explicando a lo largo de este trabajo,

### **1.3. PRINCIPALES OBLIGACIONES.**

Este tipo de giro, como cualquier otro, está sujeto a diversas criterios y obligaciones relacionados con dependencias oficiales como son la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), etc., pero adicionalmente al tener relación directa con recursos naturales, tiene que cumplir con las obligaciones que para tal efecto maneje la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT).

A continuación se comentarán las características y obligaciones que, por su actividad, distinguen a los aserraderos de los demás giros productivos a partir de cada entidad gubernamental.

#### **1.3.1. CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS.**

Los recursos naturales de una nación, deben ser propiedad común, asimismo, el Estado tiene la obligación de regular la propiedad privada de estos recursos y vigilar su cuidado y conservación a través de medidas que mantengan el equilibrio ecológico preexistente.

En nuestro país, existen ordenamientos jurídicos elaborados con la finalidad de cuidar lo anteriormente descrito, pero todo ordenamiento, para ser legal, debe tener sustento en nuestra carta Magna.

En el artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos se establece quién originalmente tiene la propiedad de los recursos naturales de la nación:

---

<sup>2</sup> [http://www.semarnat.gob.mx/marco\\_juridico/federal/forestal.shtm](http://www.semarnat.gob.mx/marco_juridico/federal/forestal.shtm)

**"Artículo 27. ...**

**La propiedad de las tierras y aguas comprendidas dentro de los límites del territorio nacional, corresponden originariamente a la Nación, la cual ha tenido y tiene el derecho de transmitir el dominio de ellas a los particulares, constituyendo la propiedad privada".<sup>3</sup>**

Siendo toda la Nación la original propietaria, también le corresponde la obligación de dictar medidas orientadas al cuidado y aprovechamiento de los mencionados recursos, así lo establece el tercer párrafo del citado artículo 27 constitucional:

**"La Nación tendrá en todo tiempo el derecho de imponer a la propiedad privada las modalidades que dicte el interés público, así como el de regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con objeto de hacer una distribución equitativa de la riqueza pública, cuidar de su conservación, lograr el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población rural y urbana. En consecuencia, se dictarán las medidas necesarias para ordenar los asentamientos humanos y establecer adecuadas provisiones, usos, reservas y destinos de tierras, aguas y bosques, a efecto de ejecutar obras públicas y de planear y regular la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población; para preservar y restaurar el equilibrio ecológico; para el fraccionamiento de los latifundios; para disponer, en los términos de la ley reglamentaria, la organización y explotación colectiva de los ejidos y comunidades; para el desarrollo de la pequeña propiedad rural; para el fomento de la agricultura, de la ganadería, de la silvicultura y de las demás actividades económicas en el medio rural y para evitar la destrucción de los elementos naturales y los daños que la propiedad pueda sufrir en perjuicio de la sociedad".<sup>4</sup>**

Concretamente en el caso del aprovechamiento, será el Poder Ejecutivo el encargado de autorizarlo de conformidad con las leyes correspondientes de acuerdo al octavo párrafo del citado ordenamiento:

**"En los casos a que se refieren los dos párrafos anteriores, el dominio de la Nación es inalienable e imprescriptible y la explotación, el uso o el aprovechamiento de los recursos de que se trata, por los particulares o por sociedades constituidas**

---

<sup>3</sup> Artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

<sup>4</sup> Ibidem.

**conforme a las leyes mexicanas, no podrán realizarse sino mediante concesiones otorgadas por el Ejecutivo Federal, de acuerdo con las reglas y condiciones que establezcan las leyes”.**<sup>5</sup>

Se encuentra en las transcripciones anteriores, el sustento jurídico necesario para, en consecuencia, dictar medidas (leyes, reglamentos, normas) y establecer autoridades encargadas de cuidar y preservar los recursos forestales así como el aprovechamiento de los mismos.

Por el lado fiscal, es conveniente recordar la obligación que tenemos todos los mexicanos de contribuir al gasto público, lo cual esta sustentado por la fracción IV del artículo 31 del mencionado ordenamiento:

**“Artículo 31. Son obligaciones de los mexicanos: ...**

**IV. Contribuir para los gastos públicos, así de la Federación como del Distrito Federal o del Estado y municipio en que residan, de la manera proporcional y equitativa que dispongan las leyes”.**<sup>6</sup>

### **1.3.2. SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES. (SEMARNAT)**

La SEMARNAT, es la Secretaría encargada del cuidado de los recursos naturales de la Nación y tiene como una de sus funciones el de vigilar la conservación y aprovechamiento de los recursos forestales, y es a través de la Ley Forestal y su Reglamento en donde se establecen los procedimientos, derechos y obligaciones de todo lo concerniente a esta materia.

Para la Ley Forestal, un aserradero es considerado un “centro de almacenamiento y transformación”, el cual para poder operar como tal, debe cumplir inicialmente con un aviso de funcionamiento según lo establece su artículo 21:

**“21. Los responsables de los centros de almacenamiento y transformación de materias primas forestales deberán proporcionar a la Secretaría un aviso de funcionamiento a más tardar dentro de los treinta días siguientes al inicio de sus**

---

<sup>5</sup> Artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

<sup>6</sup> Artículo 31 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

**operaciones, de conformidad con los requisitos que se establezcan en el reglamento de esta ley".<sup>7</sup>**

El anterior requisito es descrito en el Reglamento de la Ley Forestal artículo 72:

**"72. Los responsables de los centros de almacenamiento y transformación de materias primas forestales deberán proporcionar, a la Secretaría, el aviso de funcionamiento a que se refiere el artículo 21 de la Ley, el cual contendrá los siguientes datos y documentos:**

**I. Datos:**

- a). Denominación o razón social del centro de almacenamiento y transformación,**
- b). Nombre del propietario y del representante legal en su caso y clave del Registro Federal de Contribuyentes,**
- c). Domicilio del centro o de los centros de almacenamiento y transformación,**
- d). Giro o giros del establecimiento y**
- e). Capacidad de almacenamiento y, en su caso, de transformación instalada y real expresadas en metros cúbicos o toneladas métricas por turno de 8 horas;**

**II. Documentos que se deberán anexar en copia simple y original para su cotejo o en copia certificada:**

- a). Identificación oficial con fotografía y firma del propietario y poder del representante legal en su caso y**
- b). Tratándose de personas morales, acta constitutiva inscrita en el Registro Público de la Propiedad correspondiente, y**

**III. Tratándose de ejidos y comunidades que presenten avisos de funcionamiento, deberán aportar los datos y documentos descritos en las fracciones anteriores de este artículo, anexando, además, copia simple y original o copia certificada para su cotejo, de la siguiente documentación:**

- a). Credencial oficial con fotografía y firma del presidente del comisariado en funciones y**
- b). Acta de asamblea en la que conste el nombramiento del administrador del centro o centros de almacenamiento o transformación".<sup>8</sup>**

<sup>7</sup> [http://www.semarnat.gob.mx/marco\\_juridico/federal/forestal.shtml](http://www.semarnat.gob.mx/marco_juridico/federal/forestal.shtml)

Una vez presentado el aviso, se pueden iniciar operaciones. Surge aquí una de las principales obligaciones que tiene un aserradero: acreditar la legal procedencia de las materias primas con las que trabaja.

El artículo 20 de la Ley en comento, establece el modo en que habrá de hacerse:

**"20. Quienes realicen el transporte, transformación o almacenamiento de las materias primas forestales, con excepción de aquellas destinadas al uso doméstico, deberán acreditar su legal procedencia con la documentación y sistemas de control siguientes:**

**I. Avisos de aprovechamiento, a los que se podrán integrar marcas, sellos o códigos para su identificación, cuando se trate de madera en rollo, con escuadría o de recursos forestales no maderables;**

**II. Remisiones forestales, facturas o documentos de venta, en los demás casos, y**

**III. Registro de existencias cuando se trate de centros de almacenamiento o transformación. Corresponderá a los titulares de las autorizaciones de aprovechamiento de recursos forestales y a quienes realicen las demás actividades a que se refiere este artículo, expedir y utilizar la documentación o los sistemas de control necesarios. La Secretaría sólo estará facultada para realizar los actos tendientes a la autorización, validación, supervisión y vigilancia de dichos instrumentos. En el reglamento de la presente ley y en las normas oficiales mexicanas que expida la Secretaría se determinarán las formalidades, condiciones y volúmenes a que se sujetarán los actos a que se refiere el párrafo anterior".<sup>9</sup>**

La fracción II del artículo anterior es la que debe observar un aserradero, es decir que al contratar con algún predio la extracción de madera éste nos debe expedir una remisión forestal por cada extracción de madera que se haga y, a su vez, el aserradero deberá expedir una remisión forestal por cada venta que efectúe.

Cabe mencionar que la fracción I que habla de acreditar la legal procedencia de madera con el aviso de aprovechamiento, aplica en el caso en que el mismo propietario (titular del aprovechamiento) por alguna razón deba trasladar su propia madera.

---

<sup>8</sup> [http://www.semarnat.gob.mx/marco\\_juridico/reglamentos/forestal.shtml](http://www.semarnat.gob.mx/marco_juridico/reglamentos/forestal.shtml)

<sup>9</sup> [http://www.semarnat.gob.mx/marco\\_juridico/federal/forestal.shtml](http://www.semarnat.gob.mx/marco_juridico/federal/forestal.shtml)

Otra de las obligaciones importantes del aserradero es el llevar un registro de existencias y generar a través de él un informe, de conformidad con los artículos 69 y 71 del Reglamento de la ley respectivamente:

**"69. De conformidad con lo establecido en el artículo 20 de la Ley, los responsables de los centros de almacenamiento y transformación deberán llevar un registro de existencias de las materias primas forestales, que deberá contener:**

**I. Nombre del responsable, denominación, o razón social, domicilio del centro de almacenamiento o transformación;**

**II. Clave de inscripción en el Registro Forestal Nacional y clave del Registro Federal de Contribuyentes;**

**III. Los datos de existencia en volumen por género para recursos maderables y por producto para recursos no maderables;**

**IV. Registro de entradas y salidas de volumen de materias primas o de productos, y en su caso, la equivalencia de la materia prima transformada, y**

**V. Código de identificación que asigne la Secretaría. El responsable del centro de almacenamiento o transformación podrá adicionar marcas o sellos que lo identifiquen.**

**Los registros se realizarán conforme a los formatos e instructivos aplicables; mismos que deberán ser presentados a la Secretaría para su autorización y validación, de conformidad a lo que establece el segundo párrafo del artículo 20 de la Ley.**

**Los interesados podrán utilizar los formatos de los registros, una vez que se hayan autorizado y validado.**

**La Secretaría contará con un plazo de 10 días hábiles, contados a partir de la presentación de la solicitud, para resolver lo que corresponda; una vez transcurrido dicho plazo, y de no haber respuesta, se tendrá por autorizado y validado el formato de registro correspondiente.**

**71. Los responsables de los centros de almacenamiento o transformación deberán enviar a la Secretaría un informe dentro de los primeros 15 días naturales de los meses de enero y julio de cada año, respecto de los registros de existencias, con los siguientes datos:**

**I. Número del semestre que se informa;**

**II. Nombre, denominación o razón social, del centro de almacenamiento o transformación y de su responsable;**

**III. Domicilio y clave de inscripción en el Registro Forestal Nacional del centro correspondiente;**

**IV. Existencias en volumen al inicio y final del semestre, por género para recursos maderables y por producto para recursos no maderables;**

**V. Registro de entradas y salidas del volumen de materias primas y de productos durante el semestre del informe, y en su caso, la equivalencia de la materia prima transformada, por género para recursos maderables y por producto para recursos no maderables, y**

**VI. Código de identificación que asigne la Secretaría.**

**Dicha información deberá ser presentada conforme a los formatos e instructivos aplicables<sup>10</sup>.**

El formato en que se debe presentar este informe se incluye en el punto 1.3.2.1.

Se puede concluir, de la lectura de los artículos anteriormente transcritos, que las principales obligaciones que debe cumplir un aserradero en materia forestal son:

- ❖ Presentar un aviso de funcionamiento.
- ❖ Acreditar la legal procedencia de la madera que compre con remisiones forestales.
- ❖ Llevar un Registro de existencias.
- ❖ Presentar un informe forestal semestral.

#### **1.3.2.1. NORMA OFICIAL MEXICANA DE EMERGENCIA NOM-EM-001-RECNAT-2001.**

De conformidad con la Ley Forestal y su Reglamento, el 21 de diciembre de 2001 se publicó la Norma Oficial Mexicana de Emergencia NOM-EM-001-RECNAT-2001<sup>11</sup>, que establece las especificaciones, procedimientos, lineamientos técnicos y de control para el aprovechamiento, transporte, almacenamiento y transformación

<sup>10</sup> [http://www.semarnat.gob.mx/marco\\_juridico/reglamentos/forestal.shtml](http://www.semarnat.gob.mx/marco_juridico/reglamentos/forestal.shtml)

<sup>11</sup> <http://www.semarnat.gob.mx:16080/dof/textos/21062002.zip>

y que identifiquen el origen legal de las materias primas forestales, misma que fue actualizada el 21 de junio de 2002.

Contempla además los controles, formatos e información que las personas físicas y morales deberán manejar al dedicarse al aprovechamiento de recursos forestales y a través de ellos se pretende minimizar la tala clandestina y fomentar un aprovechamiento racional de los recursos forestales a nivel Nacional.

Como se pudo observar en el apartado anterior, la Ley Forestal y su Reglamento, no establecen formatos para remisiones forestales ni para los informes.

Anteriormente en el Estado de México se permitía que cada aserradero imprimiera sus remisiones forestales con cualquier impresor y presentara sus informes forestales en papel común con el único requisito de contener, ambos documentos, la información contenida en los artículos correspondientes y validar los propios formatos ante la Delegación Federal de la SEMARNAT.

En septiembre del año 2001, se instauró solamente para el Estado de México, la obligación de utilizar remisiones forestales impresas en papel fovi seguridad por la SEMARNAT, para lo cual se debían llevar a cabo un proceso de solicitud, autorización y validación.

A partir de la emisión de la norma oficial mexicana en comento (21 de junio de 2002) se hace de observancia general para todo el territorio nacional, la obligación mencionada en el párrafo anterior, además de extenderla también en lo referente a los informes forestales.

Dentro de la norma se mencionan todos los casos posibles de traslados de madera con sus diferentes variantes y todos los posibles involucrados. A continuación se comentara lo referente únicamente a las obligaciones de los aserraderos, dejando lo concerniente a los titulares de las autorizaciones de aprovechamiento forestal (dueños de los predios), para el punto 2.1.1.1.

Para obtener la mencionada documentación, se debe llevar a cabo el procedimiento siguiente:

Inicialmente los interesados deberán solicitar mediante escrito libre, a la Delegación Federal correspondiente, la validación y autorización de los formatos que requiera utilizar indicando la cantidad de cada uno de ellos. Para un aserradero el formato de remisión forestal se llama RF/01, el registro de existencias REX y el informe semestral IS-REX (punto 5 de la norma).

Se deberá adjuntar a esta solicitud:

- a) Copia del oficio de asignación del código de identificación;

- b) Folios solicitados de conformidad con la documentación a utilizar, debidamente requisitados;
- c) Copia de los formatos con la relación de folios a utilizar;
- d) Remisión Forestal o Documentos de venta (remisión fiscal o factura fiscal) vigentes, con los datos forestales para que se consideren los folios de éstas en la validación y autorización, o en su caso solicitar a la Delegación Federal remisiones forestales;
- e) Copia del Registro del Sistema de Información Empresarial Mexicano (SIEM) (en caso de contar con él);
- f) REX parcial donde justifica el volumen solicitado, firmado por el titular o responsable;
- g) Copia del Informe Semestral (IS-REX);
- h) Copia de notificación o aviso de funcionamiento ante el Registro Forestal Nacional, y
- i) En caso de tramitadores, presentar cartas poder actualizadas.

Cuando se hace mención de presentar los formatos REX e IS-REX, se entiende que son los formatos utilizados hasta antes de la publicación de esta Norma.

Para trámites subsecuentes se deberá presentar únicamente:

- a) Formatos solicitados debidamente requisitados;
- b) Documentos de venta (remisión fiscal o factura fiscal) vigentes, con los datos forestales para que se consideren los folios de éstas en la validación y autorización;
- c) REX parcial donde justifica el volumen solicitado, firmado por el titular;
- d) Copia de la última validación de formatos o documentos de venta (remisión fiscal o factura fiscal) para verificar folios consecutivos y existencia inicial en el REX;

Cuando se soliciten folios adicionales:

- a) Copia de la última validación;
- b) Copia del último formato foliado o documento de venta utilizado, donde se muestre el saldo de volumen;

- c) Formatos que se soliciten debidamente requisitados, y
- d) Documentos de venta (remisión fiscal o factura fiscal) para validar y autorizar.

Por otro lado, los llamados documentos de venta (remisiones fiscales o facturas fiscales), también deberán ser autorizados por la SEMARNAT, mediante el siguiente procedimiento:

1. Presentar solicitud en escrito libre dirigida al Delegado Federal de la SEMARNAT.
2. Copia simple del documento de venta a utilizar.
3. Copia simple del oficio de autorización y validación anterior, otorgado por la SEMARNAT.
4. Inventario de existencias parciales al momento de solicitar la validación y autorización.
5. Relación de folios a utilizar.
6. En caso de no contar con el Registro Forestal Nacional, presentar copia simple del aviso de funcionamiento del centro de almacenamiento y/o transformación.

Estos comprobantes fiscales, aparte de reunir los requisitos establecidos en el Código Fiscal de la Federación, deberán contener los requisitos siguientes:

Nombre, denominación o razón social, domicilio fiscal y clave del Registro Federal de Contribuyentes de quien los expida. Tratándose de contribuyentes que tengan más de un local o establecimiento, deberán señalar el mismo domicilio del local o establecimiento en el que se expida el comprobante;

- I. Contener impreso el número de folio;
- II. Lugar y fecha de expedición;
- III. Clave del Registro Federal de Contribuyentes de la persona a favor de quien expida;
- IV. Cantidad y clase de mercancías o descripción del servicio que amparen;
- V. Valor unitario consignado en número e importe total, consignado en número o letra, así como el monto de los impuestos que en los términos de las disposiciones fiscales deban trasladarse, en su caso;

- VI.** Número y fecha del documento aduanero, así como la aduana por la cual se realizó la importación, tratándose de ventas de primera mano de mercancías de importación;
- VII.** Fecha de impresión y datos de identificación del impresor autorizado;
- VIII.** Código de identificación otorgado por la Delegación Federal a la que corresponda su domicilio fiscal;
- IX.** Número del Registro Forestal Nacional otorgado por la Secretaría;
- X.** Número del Registro en el Sistema de Información Empresarial Mexicano (en caso de contar con él);
- XI.** Fecha y hora en que se expide y en que se entrega el documento emitido, y
- XII.** Información sobre el transporte empleado: medio de transporte, marca, modelo, tipo, capacidad, número de placas o matrícula.

Una vez realizados los trámites anteriores, la Delegación Federal verificará los requisitos, y en su caso validará y autorizará los formatos establecidos en la Norma y los documentos de venta (remisión fiscal o factura fiscal), asimismo autorizará los folios progresivos a utilizar mediante un oficio de autorización que llevará la firma autógrafa del Delegado Federal, en un plazo máximo de 10 días hábiles, contados a partir de la recepción de la solicitud. Quienes no cuenten con código de identificación, se les asignará uno al momento de resolver sobre la validación y autorización de los formatos correspondientes.

El representante legal de la empresa deberá recoger su oficio de validación en el plazo señalado y con éste podrá recoger los formatos correspondientes.

Los formatos mencionados contendrán las características de seguridad siguientes:

**I.- Características de seguridad:**

- a)** El Original será en Papel Fovi Seguridad en toda la hoja del formato que incluye en su fabricación fibras ópticas visibles e invisibles;
- b)** Tinta sangrante, el número consecutivo del formato deberá imprimirse con tinta que se impregna totalmente al papel y se trasluce al reverso de la hoja con un color rosado;

- c) Escudo de la Secretaría en pantalla de sello de agua al centro del formato, en la parte superior izquierda y media superior de la hoja;
- d) Escudo de la Secretaría en pantalla de sello de agua en la parte superior izquierda del formato;
- e) Logo de cada Estado en pantalla de sello de agua en la parte superior central del formato;
- f) Logos de cada Estado, previo acuerdo de los Consejos Técnicos Consultivos Regionales Forestales; escudo del Gobierno del Estado en pantalla de sello de agua en la parte superior media y centrado en el formato en la parte media inferior de la hoja;
- g) Número invisible en el formato de forma continua (lo pone el Impresor previo acuerdo del Consejo Técnico Consultivo Regional y Gobierno del Estado), y debe ser distinto al folio consecutivo del formato;
- h) Sello invisible: leyenda "LEGAL PROCEDENCIA" en impresión con tinta que sólo puede ser visible con luz negra, y
- i) Logo line: micro línea con el texto "ACREDITA LA LEGAL PROCEDENCIA" que al ojo humano aparenta ser una línea y mediante una lupa se identifica como texto.

## **II.- Especificaciones físicas:**

- a) Formatos tamaño carta en forma continua;
- b) Formato en Original y Cuatro copias;
- c) Original en Papel Fovi Seguridad Blanco;
- d) Primera copia en color Azul, para el expedidor;
- e) Segunda copia en color Amarillo, para el transportista;
- f) Tercera copia en color Rosa, para la Secretaría;
- g) Cuarta copia en color Verde claro para la PROFEPA (se entregará cada vez que se presente el informe semestral a la Secretaría);
- h) Todos los formatos impresos en tinta negra con su instructivo en el reverso;
- i) Todos los formatos impresos en letra de imprenta, estilo arial;
- j) Formato vertical, y

**k) Papel carbón.**

Cabe mencionar que la norma no menciona el costo que tendrán los mencionados formatos, ya que para poder obtenerlos hay que pagar los derechos correspondientes, independientemente de presentar el oficio de validación. En el Estado de México el organismo conocido como Protectora de Bosques del Estado de México (PROBOSQUE), es el encargado de imprimir los documentos a un costo de \$2.50 (dos pesos 50/100 MN.) por folio, cantidad por la cual no se expide un comprobante con requisitos fiscales.

A continuación se muestra los formatos que contempla esta Norma, así como el instructivo para el llenado de cada uno de ellos.

## FORMATO: R/F 01 REMISION FORESTAL PARA MADERA EN ROLLO O CON ESCUADRIA

(1) Logo SECRETARIA (visible e invisible logo line) (2) Logo del Gobierno del Estado (visible e invisible logo line) CON SELLO DE AGUA (3) Numero consecutivo del formato (invisible)

(4) DATOS FORMALES DEL REMITENTE	FOLIO AUTORIZADO No (5)		
	(6) FECHA (con día y número) ____/____/____ HORA DE EMISION		
(8) Denominación del Formato: FORMATO R/F 01 REMISION FORESTAL PARA MADERA EN ROLLO O CON ESCUADRIA	(7) FECHA (con día y número) ____/____/____ HORA DE VENCIMIENTO		
<b>INFORMACION SOBRE EL TITULAR DEL APROVECHAMIENTO O REMITENTE</b>			
Nombre del titular o remitente (9) _____ N.º C. (10) _____			
R. F. N. (11) _____ Oficio de autorización No. (12) _____ de fecha (13) _____			
Oficina de validación de formatos (14) _____ de fecha (15) _____			
Denominación del predio (16) _____			
Escripción de terreno para el predio (17) _____			
Municipio (18) _____ Entidad (19) _____			
Dominio fiscal (20) _____			
<b>AUTORIZACION DEL APROVECHAMIENTO</b>			
Cantidad y tipo producto autorizado (21) _____ Volumen autorizado (22) _____ Vigencia (23) _____			
Año (24) _____ de _____ año Tipo de autorización (25) _____			
<b>INFORMACION SOBRE EL DESTINATARIO</b>			
Nombre y _____ N.º C. (27) _____			
Municipio de destino de los productos forestales (28) _____ Población (29) _____			
Municipio (30) _____ Entidad (31) _____			
Dominio fiscal (32) _____			
<b>INFORMACION SOBRE LA MATERIA PRIMA QUE AMPARA ESTE DOCUMENTO</b>			
(33) Número de piezas _____	(34) Descripción _____	(35) Volumen y/o peso _____	(36) Unidad de medida _____
<b>INFORMACION SOBRE SALDOS</b>			
Volumen o peso validado para transportar (37) _____		Saldo disponible según formato anterior (39) _____	
Fecha (38) _____		Cantidad que ampara este formato (40) _____	
		Saldo que pasa al siguiente formato (41) _____	
<b>INFORMACION SOBRE EL TRANSPORTE EMPLEADO</b>			
Medio de transporte (42) _____			
En el caso de autocamiones			
Marca (43) _____		Modelo (44) _____ Tipo (45) _____	
Capacidad (46) _____		Placa o matricula (47) _____	
Nombre del propietario del vehículo (48) _____			
		<b>DESTINATARIO</b>	
Nombre y firma del Chofer (49) _____		Número y firma de quien expide (50) _____	
		Fecha de recibo y sello (52) _____	
		Codigo de identificación (51) _____	

**INSTRUCTIVO DE LLENADO FORMATO: R/F 01 REMISION FORESTAL PARA MADERA EN ROLLO O CON ESCUADRIA**

- (1) Espacio para el logotipo de SECRETARIA.-** En este lugar, se imprimirá el logotipo de la Secretaría de forma visible).
- (2) Espacio para el logotipo del Gobierno del Estado.-** En este espacio se imprimirá el logotipo del Gobierno del Estado de forma visible o invisible en logoline, con sello de agua.
- (3) Número consecutivo del formato.-** En este espacio se indicará el folio progresivo que corresponda al formato de forma invisible. Lo pone el impresor (invisible).
- (4) Recuadro para los datos formales del remitente.-** Anotar los datos que permitan identificar al propietario de la materia prima forestal: Nombre de la persona física o moral, registro federal de causantes y domicilio fiscal.
- (5) Recuadro para el número de folio.-** En este recuadro se anotará el número de folio progresivo autorizado para el predio o patio, durante la anualidad correspondiente.
- (6) Recuadro para la fecha y hora de expedición.-** En este recuadro, se anotará el día, mes y año, así como la hora en que inicia la vigencia del documento (con letra y número).
- (7) Recuadro para la fecha y hora de vencimiento.-** En este recuadro, se anotará el día, mes y año, así como la hora del vencimiento del documento (con letra y número).
- (8) Denominación del formato a utilizar. Se anotará el nombre del formato a utilizar.**

**INFORMACION SOBRE EL TITULAR DEL APROVECHAMIENTO O REMITENTE**

- (9) Nombre del titular.-** Anotar el nombre completo del titular del aprovechamiento forestal de donde proceda la materia prima **(no aplica para forestaciones con propósitos comerciales).**
- (10) R.F.C.-** Anotar la clave del Registro Federal de Contribuyentes (10 caracteres) y la homoclave (3 caracteres), o en su caso la clave del **CURP** del titular del aprovechamiento **(no aplica para forestaciones con propósitos comerciales).**

**(11) R.F.N.-** Anotar el número de Registro Forestal Nacional otorgado al titular del aprovechamiento.

**(12) Oficio de autorización No.-** Anotar el número del oficio en donde se le autorizó el aprovechamiento o el PIMAF (**no aplica para madererías**).

**(13) De fecha.-** Anotar la fecha (día, mes y año) del oficio, en donde se le autorizó el aprovechamiento o el PIMAF (**no aplica para madererías**).

**(14) Oficio de validación de formatos.-** Anotar el número de oficio con el que se validaron los formatos que se utilizarán.

**(15) De fecha.-** Anotar la fecha (día, mes y año) del oficio, en donde se le validó el formato.

**(16) Denominación del predio.-** Anotar el nombre completo del predio que está bajo aprovechamiento de donde provienen las materias primas (**no aplica para madererías**).

**(17) Domicilio.-** Anotar el domicilio del lugar donde sale el producto.

**(18) Municipio.-** Anotar el nombre completo del municipio en que se ubica el predio bajo el aprovechamiento.

**(19) Entidad.-** Anotar el nombre completo de la entidad en que se ubica el predio bajo el aprovechamiento.

**(20) Domicilio fiscal.-** Anotar el domicilio que el titular del aprovechamiento tiene registrado ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (**no aplica para forestaciones con propósitos comerciales**).

## **AUTORIZACION DEL APROVECHAMIENTO**

**(21) Género y/o producto autorizado.-** Indicar el género(s) botánico(s) o grupos correspondientes a la materia prima acreditada con el documento emitido. Ejemplo: Pino, Cedro, Encino, Hojasas, Comunes tropicales, Preciosas, etc. (**No aplica para Madererías**).

**(22) Volumen autorizado.-** Anotar el volumen que representa en metros cúbicos el total de la materia prima acreditada con el documento emitido (**no aplica para madererías**), (**no aplica para forestaciones con propósitos comerciales**).

**(23) Vigencia.-** Anotar la fecha de vigencia del Aviso de Forestación, del Programa de Manejo, según el tipo de aprovechamiento de que se

trate (no aplica para madererías), (no aplica para forestaciones con propósitos comerciales).

**(24) Anualidad.-** Anotar la anualidad que considere el documento, indicando el total de las autorizadas, así como el año correspondiente. Ejemplo 2 de 10 año 2001 (no aplica para madererías). (No aplica para forestaciones con propósitos comerciales).

**(25) Tipo de autorización.-** Anotar de qué tipo de aprovechamiento se trata (Aprovechamiento único, programa de manejo, aviso de materias primas forestales no maderables, cambio de uso del suelo, PIMAF). (No aplica para Madererías).

#### **INFORMACION SOBRE EL DESTINATARIO**

**(26) Nombre.-** Anotar el nombre completo del destinatario que recibirá la materia prima.

**(27) R.F.C.-** Anotar la clave del Registro Federal de Contribuyentes (10 caracteres) y la homoclave (3 caracteres), o en su caso la clave del CURP del destinatario.

**(28) Domicilio de destino de los productos forestales.-** Se deberá anotar la dirección del destino de los productos transportados.

**(29) Población.-** Anotar el nombre completo del municipio en que se ubica el destinatario.

**(30) Municipio.-** Anotar el nombre completo del municipio en que se ubica el destinatario.

**(31) Entidad.-** Anotar el nombre completo de la entidad en que se ubica el destino.

**(32) Domicilio Fiscal.-** Anotar el domicilio que el destinatario tiene registrado ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

#### **INFORMACION SOBRE LA MATERIA PRIMA QUE AMPARA ESTE DOCUMENTO**

**(33) Número de piezas.-** Indicar el número de piezas acreditadas con el documento (para las forestaciones con propósitos comerciales se especificará "Varios").

**(34) Descripción.-** Señalar qué tipo de materia prima se acredita con el documento, su apariencia física y, en su caso, sus dimensiones. Ejemplo, trozas de 3.5 metros de largo; Madera aserrada varias medidas; tablas de 3 metros (m) X 30 centímetros (cm.) X 2.5 centímetros (cm.)

**(35) Volumen y/o peso.-** Anotar el volumen que representa en metros cúbicos el total de la materia prima acreditada con el documento emitido.

**(36) Unidad de medida.-** Anotar la unidad de medida que se identifica con el volumen o peso de la materia prima acreditada.

**INFORMACION SOBRE SALDOS (no aplica para forestaciones con propósitos comerciales).**

**(37) Volumen o peso validado para transportar.-** Anotar la cantidad total de volumen o peso autorizado para transportar.

**(38) Fecha.-** Anotar la fecha en que se transportará la materia autorizada y que ampara este formato.

**(39) Saldo disponible según formato anterior.-** Anotar la cantidad que esté validada, pero pendiente para transportarse. Ejemplo, si se han validado 100 metros cúbicos, pero sólo se han transportado 20 metros cúbicos, se anotará **80 (aplica para madererías cuando realicen entregas parciales con relación al volumen de la venta total al mismo adquirente. Ejemplo: Si la venta total es de 100 metros cúbicos, pero sólo se han transportado 20 metros cúbicos se anotará 80).**

**(40) Cantidad que ampara este formato.-** Anotar la cantidad validada que se transportará amparada por el formato. Ejemplo, si el saldo disponible según formato anterior es de 80 metros cúbicos, pero este formato sólo ampara el transporte de 20 metros cúbicos, se anotará esa cantidad **20 (aplica para madererías cuando realicen entregas parciales con relación al volumen de la venta total al mismo adquirente. Ejemplo: Si el saldo disponible según formato anterior es de 80 metros cúbicos, pero este formato sólo ampara el transporte de 20 metros cúbicos se anotará esa cantidad 20).**

**(41) Saldo que pasa al siguiente formato.-** Anotar la cantidad validada que reste por transportar, después de reducir el volumen o peso que ampara el formato. Ejemplo, si el saldo del formato anterior es 80 metros cúbicos, y este formato ampara el transporte de 20 metros cúbicos, el saldo pendiente y que pasa al siguiente formato será **60 (aplica para madererías cuando realicen entregas parciales con relación al volumen de la venta total al mismo adquirente. Ejemplo: Si el saldo del formato anterior es 80 metros cúbicos, y este formato sólo ampara el transporte de 20 metros cúbicos, el saldo pendiente y que pasa al siguiente formato será 60 20).**

## **INFORMACION SOBRE EL TRANSPORTE EMPLEADO**

**(42) Medio de transporte.-** Anotar el tipo de transporte. Ejemplo, camión, camioneta, plataforma o vagón de ferrocarril, barcaza, etc.

### **En el caso de automotores:**

**(43) Marca.-** Anotar la marca del vehículo. Ejemplo, Ford, Chevrolet, Dodge, Famsa, etc.

**(44) Modelo.-** Anotar el año de fabricación del vehículo. Ejemplo, 1978, 1985, 1994, etc.

**(45) Tipo.-** Anotar el tipo de vehículo. Ejemplo, tractocamión con remolque, camión torton, camión rabón, camioneta redilas, etc.

**(46) Capacidad.-** Anotar la capacidad total del vehículo. Ejemplo, 25 toneladas, 3 toneladas, 18 metros cúbicos, etc.

**(47) Placas o matrícula.-** Anotar las placas o matrícula del vehículo que transporta la materia prima. Ejemplo, KG2456, FL0899, LYU1755, etc.

**(48) Nombre del propietario del vehículo.-** Anotar el nombre del propietario del medio de transporte.

## **FIRMAS**

**(49) Nombre y firma del chofer.-** Anotar el nombre del conductor del vehículo que transporta la materia prima acreditada y solicitar que firme el formato de forma autógrafa.

**(50) Nombre y firma de quien expide.-** Nombre de la persona a quien se autorizó el aprovechamiento. En el caso de personas morales, o núcleos agrarios, nombre del representante legal o de la autoridad en funciones, y solicitar que cualquiera que sea el caso, firme el formato de forma autógrafa.

**(51) Código de Identificación.-** Anotar el código que la Secretaría asigna cuando:

- Autorice el aprovechamiento de recursos forestales maderables;
- Otorgue la autorización o constancia de recepción del aviso de forestación.
- Autorización del PIMAF.

**(52) Firma de recibido y sello del destinatario.-** Espacio para que el destinatario firme y selle al momento de recibir la materia prima, (tanto en el original como en las copias).



## **INSTRUCTIVO DE LLENADO FORMATO: REX REGISTRO DE EXISTENCIAS EN CENTROS DE ALMACENAMIENTO Y/O TRANSFORMACION**

**(1) Espacio para el logotipo de SECRETARIA.-** En este lugar, se imprimirá el logotipo de la Secretaría de forma visible.

**(2) Espacio para el logotipo del Gobierno del Estado.-** En este espacio se imprimirá el logotipo del Gobierno del Estado de forma visible o invisible en logoline, con sello de agua.

**(3) Número consecutivo del formato.-** En este espacio se indicará el folio progresivo que corresponda al formato de forma invisible. Lo pone el impresor (invisible).

**(4) Recuadro para los datos formales del remitente.-** Anotar los datos que permitan identificar al propietario de la materia prima forestal: Nombre de la persona física o moral, registro federal de causantes y domicilio fiscal.

**(5) Recuadro para el número de folio.-** En este recuadro se anotará el número de folio progresivo autorizado para el predio o patio, durante la anualidad correspondiente.

**(6) Denominación del formato a utilizar.-** Se anotará el nombre del formato a utilizar.

## **INFORMACION SOBRE EL TITULAR DEL CENTRO DE ALMACENAMIENTO Y/O TRANSFORMACION O RESPONSABLE**

**(7) Nombre del Titular o Responsable.-** Anotar el nombre completo del titular o responsable del centro de almacenamiento y/o transformación de donde proceda la materia prima.

**(8) R.F.C.-** Anotar la clave del Registro Federal de Contribuyentes (10 caracteres) y la homoclave (3 caracteres), o en su caso la clave del CURP del titular o responsable del centro de almacenamiento y/o transformación.

**(9) R.F.N.-** Anotar el número de Registro Forestal Nacional otorgado al titular del centro de almacenamiento y/o transformación.

**(10) Oficio de autorización No.-** Anotar el número del oficio de la constancia del aviso de funcionamiento del centro de almacenamiento y/o transformación.

(11) **De fecha.**- Anotar la fecha (día, mes y año) del oficio, de la constancia del aviso de funcionamiento del centro de almacenamiento y/o transformación.

(12) **Oficio de validación de formatos.**- Anotar el número de oficio con el que se validaron los formatos que se utilizarán.

(13) **De fecha.**- Anotar la fecha (día, mes y año) del oficio, en donde se le validó el formato.

(14) **Semestre que se informa.**- Anotar primero o segundo semestre según sea el caso.

(15) **Municipio.**- Anotar el nombre completo del municipio en el que se ubica el centro de almacenamiento y/o transformación.

(16) **Entidad.**- Anotar el nombre completo de la entidad en la que se ubica el centro de almacenamiento y/o transformación.

(17) **Domicilio Fiscal.**- Anotar el domicilio que el titular o responsable del centro de almacenamiento y/o transformación tiene registrado ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

(18) **Género o producto.**- Anotar el género botánico o el nombre común del producto del cual se registran los movimientos de entradas y salidas. Ejemplo, madera aserrada de pino varias dimensiones; resina de pino; trozas de comunes tropicales, etc.

(19) **Unidad.**- Indicar la unidad utilizada para medir las materias primas forestales objeto del registro.

(20) **Existencia inicial.**- Anotar la cantidad referida a las unidades empleadas, existente al inicio del periodo de registro de movimientos (a la fecha en que entren en vigor los formatos y este instructivo, de conformidad con la publicación en el **Diario Oficial de la Federación**).

(21) **Existencia actual.**- Anotar la cantidad referida a las unidades empleadas que den como resultante de los movimientos efectuados durante el periodo.

#### **REGISTRO DE ENTRADAS**

(22) **Proveedor.**- Anotar el nombre, denominación o razón social y domicilio del proveedor de las materias primas.

(23) **Fecha.**- Anotar la fecha en que se realizó el movimiento de materias primas.

**(24) Cantidad.-** Anotar la cantidad referida a las unidades empleadas, de materias primas que ingresaron al centro de almacenamiento y/o transformación.

**(25) Suma.-** Anotar la suma de las cantidades de materias primas que ingresaron al centro de almacenamiento y/o transformación.

**REGISTRO DE SALIDAS (no aplica para madererías que adquieran las materias primas forestales de un tercero)**

**(26) Fecha.-** Anotar la fecha en que se realizó la salida de materias primas.

**(27) Cantidad.-** Anotar la cantidad referida a las unidades empleadas, de materias primas que salieron del centro de almacenamiento y/o transformación.

**(28) Suma.-** Anotar la suma de las cantidades de materias primas que salieron del centro de almacenamiento y/o transformación.

**(29) Observaciones y/o aclaraciones.-** Espacio para que el responsable del centro de almacenamiento y/o transformación anote las aclaraciones a que hubiere lugar. Por ejemplo, las mermas en el almacenamiento, el coeficiente o equivalencia de transformación en caso de que exista algún proceso de esta naturaleza, desechos, etc.

**(30) Nombre y firma del titular o responsable del centro de almacenamiento y/o transformación.-** Anotar el nombre completo y firma del titular o responsable del centro de almacenamiento y/o transformación o bien el representante legal o la autoridad en funciones.

**(31) Código de identificación.-** Anotar según corresponda el código que la Secretaría asignó cuando:

- Autorice el aprovechamiento de recursos forestales maderables.
- Otorgue la constancia de recepción del aviso de aprovechamiento de recursos forestales no maderables con fines comerciales.
- Otorgue la constancia o autorización de recepción del aviso de forestación, u
- Otorgue la constancia de presentación del aviso de funcionamiento de centro de almacenamiento y/o transformación.

**(32) Hoja.-** Anotar el número que corresponda a esta hoja del informe.

# TESIS CON FALLA DE ORIGEN

**(33) De.-** Anotar el número de hojas totales que integran el informe.

## FORMATO: IS-REX INFORME SEMESTRAL DEL REGISTRO DE EXISTENCIAS EN CENTRO DE ALMACENAMIENTO Y/O TRANSFORMACION

(1) Logo SECRETARIA (visible e invisible logo line) (2) Logo del Gobierno del Estado (visible e invisible, logo line) CON SELLO DE AGUA (3) Número consecutivo del formato (invisible)

<b>(4) DATOS FORMALES DEL REMITENTE</b>	FOLIO AUTORIZADO No. <b>(5)</b>
<b>(6) Denominación del formato: FORMATO: IS-REX INFORME SEMESTRAL DEL REGISTRO DE EXISTENCIAS EN CENTRO DE ALMACENAMIENTO Y/O TRANSFORMACION</b>	
<b>INFORMACION SOBRE EL TITULAR DEL CENTRO DE ALMACENAMIENTO Y/O TRANSFORMACION O RESPONSABLE</b>	
Nombre, del titular o responsable <b>(7)</b> R.F.C. <b>(8)</b>	
R.F.N. <b>(9)</b> Oficio de autorización No. <b>(10)</b> de fecha <b>(11)</b>	
Oficio de validación de formatos <b>(12)</b> de fecha <b>(13)</b> semestre que se informa <b>(14)</b>	
Municipio <b>(15)</b>	
Entidad <b>(16)</b>	
Domicilio fiscal <b>(17)</b>	

(18) Genero/Producto	(19) Existencias al inicio del periodo	+	(20) Entradas durante el periodo	-	(21) Salidas durante el periodo	=	(22) Existencias al final del periodo

Observaciones y/o aclaraciones <b>(23)</b>
--

Nombre y firma del titular o responsable del centro de almacenamiento y/o transformación quien informa <b>(24)</b>	Código de identificación <b>(25)</b>
--	--------------------------------------

Hoja   (26)   de   (27)

**INSTRUCTIVO DE LLENADO FORMATO: IS-REX INFORME SEMESTRAL DEL REGISTRO DE EXISTENCIAS EN CENTRO DE ALMACENAMIENTO Y/O TRANSFORMACION**

- (1) Espacio para el logotipo de SECRETARIA.-** En este lugar, se imprimirá el logotipo de la Secretaría de forma visible.
- (2) Espacio para el logotipo del Gobierno del Estado.-** En este espacio se imprimirá el logotipo del Gobierno del Estado de forma visible o invisible en logoline, con sello de agua.
- (3) Número consecutivo del formato.-** En este espacio se indicará el folio progresivo que corresponda al formato de forma invisible. Lo pone el impresor (Invisible).
- (4) Recuadro para los datos formales del remitente.-** Anotar los datos que permitan identificar al propietario de la materia prima forestal: Nombre de la persona física o moral, registro federal de causantes y domicilio fiscal.
- (5) Recuadro para el número de folio.-** En este recuadro se anotará el número de folio progresivo autorizado para el predio o patio, durante la anualidad correspondiente.
- (6) Denominación del formato a utilizar.-** Se anotará el nombre del formato a utilizar.

**INFORMACION SOBRE EL TITULAR DEL CENTRO DE ALMACENAMIENTO Y/O TRANSFORMACION O RESPONSABLE**

- (7) Nombre del Titular o Responsable.-** Anotar el nombre completo del titular o responsable del centro de almacenamiento y/o transformación.
- (8) R.F.C.-** Anotar la clave del Registro Federal de Contribuyentes (10 caracteres) y la homoclave (3 caracteres), o en su caso la clave del CURP del titular del aprovechamiento.
- (9) R.F.N.-** Anotar el número de Registro Forestal Nacional otorgado al titular del centro de almacenamiento y/o transformación.
- (10) Oficio de autorización No.-** Anotar el número del oficio de la constancia del aviso de funcionamiento del centro de almacenamiento y/o transformación.
- (11) De fecha.-** Anotar la fecha (día, mes y año) del oficio, de la constancia del aviso de funcionamiento del centro de almacenamiento y/o transformación.

**(12) Oficio de validación de formatos.-** Anotar el número de oficio con el que se validaron los formatos que se utilizarán.

**(13) De fecha.-** Anotar la fecha (día, mes y año) del oficio, en donde se le validó el formato.

**(14) Semestre que se informa.-** Anotar primero o segundo semestre según sea el caso.

**(15) Municipio.-** Anotar el nombre completo del municipio en el que se ubica el centro de almacenamiento y/o transformación.

**(16) Entidad.-** Anotar el nombre completo de la entidad en que se ubica el centro de almacenamiento y/o transformación.

**(17) Domicilio Fiscal.-** Anotar el domicilio que el titular del centro de almacenamiento y/o transformación tiene registrado ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

**(18) Género o producto.-** Anotar el género botánico o el nombre común del producto del cual se registran los movimientos de entradas y salidas. Ejemplo: madera aserrada de pino varias dimensiones; resina de pino; trozas de comunes tropicales.

**(19) Existencias al inicio del periodo.-** Anotar la cantidad y las unidades existentes al inicio del periodo que se está informando.

**(20) Entradas durante el periodo.-** Anotar la cantidad y las unidades que ingresaron al centro de almacenamiento y/o transformación durante el periodo que se informa (**no aplica para madererías que adquieran las materias primas forestales de un tercero**).

**(21) Salidas durante el periodo.-** Anotar la cantidad y las unidades que salieron del centro de almacenamiento y/o transformación durante el periodo que se informa (**aplica para madererías que adquieran las materias primas forestales de un tercero**).

**(22) Existencias al final del periodo.-** Anotar el resultado de sumar las existencias al inicio más las entradas, menos las salidas registradas durante el periodo.

**(23) Observaciones y/o aclaraciones.-** Espacio para que el titular o responsable del centro de almacenamiento y/o transformación anote las aclaraciones a que hubiere lugar, por ejemplo: las mermas en almacenamiento; así como el coeficiente o equivalencia de transformación en caso de que exista algún proceso de esta naturaleza.

**(24) Nombre y firma del titular o responsable del centro de almacenamiento y/o transformación.-** Anotar el nombre completo y firma del responsable del centro de almacenamiento y/o transformación.

**(25) Código de identificación.-** Anotar el código que la Secretaría asigna cuando:

- Autorice el aprovechamiento de recursos forestales maderables.
- Otorgue la constancia de recepción del aviso de aprovechamiento de recursos forestales no maderables con fines comerciales.
- Otorgue la constancia o autorización de recepción del aviso de forestación, u
- Otorgue la constancia de presentación del aviso de funcionamiento del centro de almacenamiento y/o transformación.

**(26) Hoja.-** Anotar el número que corresponda a esta hoja del informe.

**(27) De.-** Anotar el número de hojas totales que integren el informe.

### **1.3.3. SECRETARÍA DEL TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL.**

Vigilar que las relaciones laborales de una empresa transcurran en un clima de equidad y apego a Derecho es función de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social.

Esta dependencia cuida los intereses tanto del trabajador, como del patrón a partir de dos grandes rubros:

- ❖ Condiciones generales de trabajo.
- ❖ Condiciones de seguridad e higiene en el trabajo.

Las condiciones generales de trabajo son las bases que se establecen para la realización y transcurso legal de una relación laboral. De manera enunciativa más no limitativa se enlistan las siguientes:

- ❖ Implementación del contrato individual o colectivo de trabajo.
- ❖ Determinación del salario, jornada laboral, días de descanso, vacaciones, prima vacacional, aguinaldo, reparto de utilidades, horas, extras, etc.
- ❖ Elaboración del reglamento interior de trabajo.
- ❖ Elaboración de controles de asistencia.
- ❖ Impresión de comprobantes de pago (recibos de nómina, aguinaldo, reparto de utilidades, etc.).
- ❖ Redacción de planes y programas de capacitación y adiestramiento.
- ❖ Instauración de la comisión de reparto de utilidades.
- ❖ Determinación de condiciones al término de las relaciones laborales, etc.

Las características y lineamientos específicos de cada condición de trabajo están contempladas en la Ley Federal del Trabajo, la cual establece además todas las obligaciones que para cada caso se deben cumplir.

Por otro lado, las condiciones de seguridad e higiene en el trabajo buscan establecer normas preventivas y correctivas a fin de asegurar la integridad de los trabajadores en sus centros de trabajo; la Ley Federal del Trabajo, en su artículo 512 establece:

***"Artículo 512. En los reglamentos de esta Ley y en los instructivos que las autoridades laborales expidan con base en ellos, se fijaran las medidas necesarias para prevenir los***

***riesgos de trabajo y lograr que éste se preste en condiciones que aseguren la vida y la salud de los trabajadores”.***<sup>12</sup>

### **1.3.3.1. REGLAMENTO FEDERAL DE SEGURIDAD, HIGIENE Y MEDIO AMBIENTE DE TRABAJO**

En el Reglamento Federal de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente de Trabajo, publicado en el Diario Oficial de la federación el 21 de enero de 1997, se establece de un modo más específico las condiciones que todos los centros de trabajo deben cumplir en materia de seguridad e higiene.

Cabe destacar que este ordenamiento establece las obligaciones que trabajadores y patrones deben seguir. Lo anterior esta contenido en el artículo 17 y 18 del mencionado reglamento:

***“ARTICULO 17. Son obligaciones de los patrones:***

***I. Cumplir con las disposiciones de este Reglamento, de las Normas que expidan las autoridades competentes, y con el reglamento interior de trabajo de las empresas en la materia de seguridad e higiene;***

***II. Contar, en su caso, con las autorizaciones en materia de seguridad e higiene, a que se refiere este Reglamento;***

***III. Efectuar estudios en materia de seguridad e higiene en el trabajo, para identificar las posibles causas de accidentes y enfermedades de trabajo y adoptar las medidas adecuadas para prevenirlos, conforme a lo dispuesto en las Normas aplicables, así como presentarlos a la Secretaría cuando ésta así lo solicite;***

***IV. Determinar y conservar dentro de los niveles permisibles las condiciones ambientales del centro de trabajo, empleando los procedimientos que para cada agente contaminante se establezcan en las Normas correspondientes, y presentar a la Secretaría los estudios respectivos cuando ésta así lo requiera;***

***V. Colocar en lugares visibles de los centros de trabajo avisos o señales de seguridad e higiene para la prevención de riesgos, en función de la naturaleza de las actividades que se desarrollen, conforme a las Normas correspondientes;***

***VI. Elaborar el programa de seguridad e higiene y los programas y manuales específicos a que se refiere el presente***

---

<sup>12</sup> Ley Federal del Trabajo. Editorial PAC, S.A. de C.V. México, 1995, Pág. 223

**Reglamento, en los términos previstos en el artículo 130 del mismo y en las Normas aplicables;**

**VII. Capacitar y adiestrar a los trabajadores sobre la prevención de riesgos y atención de emergencias, de acuerdo con las actividades que se desarrollen en el centro de trabajo;**

**VIII. Permitir la inspección y vigilancia que la Secretaría o las autoridades laborales que actúen en su auxilio practiquen en los centros de trabajo, para cerciorarse del cumplimiento de la normatividad en materia de seguridad e higiene; darles facilidades y proporcionarles la información y documentación que les sea requerida legalmente;**

**IX. Presentar a la Secretaría cuando ésta así lo requiera, los dictámenes emitidos por las unidades de verificación;**

**X. Proporcionar los servicios preventivos de medicina del trabajo que se requieran, de acuerdo a la naturaleza de las actividades realizadas en el centro de trabajo;**

**XI. Instalar y mantener en condiciones de funcionamiento, dispositivos permanentes para los casos de emergencia y actividades peligrosas, que salvaguarden la vida y salud de los trabajadores, así como para proteger el centro de trabajo;**

**XII. Dar aviso a la Secretaría de los accidentes de trabajo que ocurran;**

**XIII. Participar en la integración y funcionamiento de las comisiones de seguridad e higiene en los centros de trabajo; así como dar facilidades para su óptimo funcionamiento;**

**XIV. Promover que en el reglamento interior de trabajo a que se refiere el Capítulo V del Título VII de la Ley, se establezcan disposiciones en materia de seguridad e higiene en el trabajo, para la prevención de riesgos y protección de los trabajadores, así como del centro de trabajo, y**

**XV. Las demás previstas en otras disposiciones jurídicas aplicables.**

#### **ARTICULO 18. Son obligaciones de los trabajadores:**

**I. Observar las medidas preventivas de seguridad e higiene que establece este Reglamento, las Normas expedidas por las autoridades competentes y del reglamento interior del trabajo de las empresas, así como las que indiquen los patrones para la prevención de riesgos de trabajo;**

**II. Designar a sus representantes y participar en la integración y funcionamiento de la comisión de seguridad e higiene del centro de trabajo en que presten sus servicios, de acuerdo a lo dispuesto por la Ley, este Reglamento y la Norma correspondiente;**

**III. Dar aviso inmediato al patrón y a la comisión de seguridad e higiene de la empresa o establecimiento en que presten sus servicios, sobre las condiciones o actos inseguros que observen y de los accidentes de trabajo que ocurran en el interior del centro de trabajo, colaborando en la investigación de los mismos;**

**IV. Participar en los cursos de capacitación y adiestramiento que en materia de prevención de riesgos y atención de emergencias, sean impartidos por el patrón o por las personas que éste designe;**

**V. Conducirse en el centro de trabajo con la probidad y los cuidados necesarios para evitar al máximo cualquier riesgo de trabajo;**

**VI. Someterse a los exámenes médicos que determine el patrón de conformidad con las Normas correspondientes, a fin de prevenir riesgos de trabajo;**

**VII. Utilizar el equipo de protección personal proporcionado por el patrón y cumplir con las demás medidas de control establecidas por éste para prevenir riesgos de trabajo, y**

**VIII. Las demás previstas en otras disposiciones jurídicas”.<sup>13</sup>**

Establece también diversas condiciones que deben reunir los centros de trabajo entre las cuales destacan:

- ❖ Las características que deberán reunir los edificios e instalaciones de trabajo para brindar seguridad a los trabajadores de conformidad con las normas específicas para cada caso (señalamientos, drenajes industriales, áreas de almacenamiento de materiales peligrosos, áreas de tránsito, etc.)
- ❖ Medidas de prevención y combate contra incendios (estudios de grado de riesgo, equipo necesario, programas, etc.).

---

<sup>13</sup> [http://stps.gob.mx/04\\_sub\\_prevision/03\\_dgsht/normatividad/reglamento/prin\\_reg.htm](http://stps.gob.mx/04_sub_prevision/03_dgsht/normatividad/reglamento/prin_reg.htm)

- ❖ Cuidado, mantenimiento y operación de todo tipo de maquinaria y equipo (maquinaria sujeta a presión, de soldadura y corte, eléctrica, herramientas, dispositivos de seguridad).
- ❖ Medidas de prevención en áreas de trabajo emisoras de ruido, de vibraciones, radiaciones, de sustancias químicas peligrosas, de agentes biológicos contaminantes, etc.
- ❖ Condiciones de trabajo en cuanto a iluminación, ventilación, equipo de seguridad adecuado.
- ❖ Constitución de comisiones de seguridad e higiene, avisos de accidentes a las autoridades, capacitación, etc.

Este Reglamento hace alusión para cada una de estas condiciones a diversas normas oficiales mexicanas en materia de seguridad e higiene, las cuales se deben revisar para determinar las que resulten aplicables a cada centro de trabajo y conocer así los requisitos específicos que se deben cumplir de acuerdo a la actividad que se realice.

### **1.3.3.2. NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-008-STPS-2001, ACTIVIDADES DE APROVECHAMIENTO FORESTAL MADERABLE Y DE ASERRADEROS-CONDICIONES DE SEGURIDAD E HIGIENE.**

Esta Norma tiene como objetivo establecer los procedimientos de seguridad y las condiciones mínimas de seguridad e higiene para prevenir riesgos a los que están expuestos los trabajadores de los aserraderos y evitar daños a los centros de trabajo.

Su aplicación es en todo el territorio nacional y en todos los centros de trabajo donde se realicen actividades de aprovechamiento forestal maderable y de aserraderos, que incluye el derribar y trasladar los árboles al aserradero y, en éste, los procesos para la obtención de productos comercializables.

Contiene todos los elementos específicos de seguridad e higiene en materia de aprovechamiento forestal, además de que en la práctica, las consideraciones que describe resultan muy apegadas a la realidad de los aserraderos y sencillas en su cumplimiento.

Inicialmente se establecen las obligaciones que existen para los patrones y trabajadores en sus numerales 5 y 6:

## **"5. OBLIGACIONES DEL PATRÓN**

**5.1** *Mostrar a la autoridad del trabajo, cuando ésta así lo solicite, los documentos que la presente Norma le obligue a elaborar o poseer.*

**5.2** *Elaborar el análisis de riesgos potenciales en las áreas de aprovechamiento forestal maderable y en los aserraderos, de acuerdo con lo establecido en el Capítulo 7.*

**5.3** *Informar a todos los trabajadores sobre los riesgos que se puedan presentar en relación con la flora, fauna y características del lugar donde desarrollen actividades de aprovechamiento forestal maderable, y de los riesgos que resultan de usar la maquinaria y equipo.*

**5.4** *Contar, de acuerdo a la naturaleza de sus actividades, con las condiciones y procedimientos de seguridad e higiene que se requieran derivados del análisis de riesgos potenciales a que se refiere el Capítulo 7, y según lo establecido en los Capítulos 8 y 9.*

**5.5** *Impartir a los trabajadores dedicados al aprovechamiento forestal maderable, durante al menos 5 minutos antes de iniciar cada jornada de trabajo, pláticas relacionadas con el cumplimiento de los procedimientos y condiciones de seguridad que se deben seguir para realizar el trabajo, enfatizando sobre la ubicación de su área de aprovechamiento, recorrido, ubicación del punto de reunión en caso de una emergencia y la importancia del uso del equipo de protección personal, entre otros, además de elaborar un registro de los trabajadores que reciban estas pláticas.*

**5.6** *Impartir a los trabajadores de los aserraderos durante al menos 5 minutos antes de iniciar cada jornada de trabajo, pláticas relacionadas con el cumplimiento de los procedimientos y condiciones de seguridad e higiene establecidos en el centro de trabajo, entre las que se deben destacar: el uso del equipo de protección personal; el significado de las señales de seguridad; el cumplimiento con los procedimientos de seguridad para la operación de equipo y maquinaria, y el manejo de materiales, además de elaborar un registro de los trabajadores que reciban estas pláticas.*

**5.7** *Capacitar a los trabajadores, según corresponda, en las condiciones y procedimientos de seguridad e higiene enunciados en el Apartado 5.4.*

**5.8** *Autorizar por escrito a los trabajadores capacitados para: derribar árboles, conducir los tractores, realizar actividades de*

**soldadura y corte, y para el manejo de maquinaria para izar y de aserrado.**

**5.9 Contar con recursos materiales para combate de incendios y primeros auxilios, según se establece en los Apartados 8.2.1, incisos c) y d), 9.6 y 9.9. Los extintores y equipo fijo contra incendios deben cumplir con lo establecido en los apartados 5.5 y 5.6 de la NOM-002-STPS-2000.**

**5.10 Capacitar a los trabajadores en la prevención de riesgos de incendio, manejo de extintores y para realizar las actividades de rescate y salvamento.**

**5.11 Efectuar simulacros de incendio, de evacuación, y de rescate y salvamento, por lo menos una vez cada 6 meses.**

**5.12 Contar con procedimientos de orden para el almacenamiento de materia prima, producto terminado y subproductos.**

**5.13 Contar con señales de seguridad e higiene en los aserraderos, para reforzar las medidas preventivas y la identificación de riesgos de trabajo, de acuerdo con lo establecido en la NOM-026-STPS-1998.**

**5.14 En caso de contar con recipientes sujetos a presión o generadores de vapor, se debe cumplir con lo establecido en la NOM-122-STPS-1996.**

**5.15 Contar con comisiones de seguridad e higiene, según lo establecido en la NOM-019-STPS-1993.**

**5.16 Asignar, capacitar y adiestrar a trabajadores para prestar los primeros auxilios y contar con manual y botiquín de primeros auxilios, de acuerdo al análisis de riesgos potenciales.**

**5.17 Informar sobre los riesgos de trabajo ocurridos, conforme a lo establecido en la NOM-021-STPS-1993.**

**5.18 Proporcionar a los trabajadores el equipo de protección personal, según lo establecido en la NOM-017-STPS-1993 y en los Apartados 8.1, incisos d) y e); 8.2.1, inciso b); 8.2.2, inciso h); 8.3.1 y 9.7 de la presente Norma.**

**5.19 Disponer en los aserraderos de instalaciones, equipo o materiales para que en caso de fugas o derrames de sustancias químicas peligrosas, se impida su escurrimiento o dispersión.**

**5.20 Documentar la vigilancia a la salud de los trabajadores a través de exámenes médicos iniciales, periódicos y específicos, de conformidad con lo establecido en las normas oficiales mexicanas que al respecto emita la Secretaría de Salud, así como seguir las recomendaciones médicas que en esas normas se establezcan. En caso de no existir normatividad de la Secretaría de Salud, el médico de la empresa debe determinar la periodicidad y el contenido de los exámenes médicos, los trabajadores a quienes se deba aplicar estos exámenes, y la vigilancia a la salud de los trabajadores que se deba llevar a cabo. Dichos exámenes se deben integrar a los expedientes médicos de los trabajadores.**

## **6. OBLIGACIONES DE LOS TRABAJADORES**

**6.1 Asistir a las pláticas de seguridad y a la capacitación que les proporcione el patrón.**

**6.2 Aplicar las medidas de seguridad e higiene para realizar sus actividades, de conformidad con las pláticas y recomendaciones establecidas en la capacitación recibida.**

**6.3 Informar al patrón de toda condición insegura que detecten en el centro de trabajo y que no pueda ser corregida por ellos mismos.**

**6.4 Cumplir con las instrucciones proporcionadas por el patrón para el uso del equipo de protección personal.**

**6.5 Antes de iniciar cualquier actividad, revisar que las herramientas, equipo y maquinaria se encuentren en condiciones seguras de uso.**

**6.6 Cumplir con las medidas de seguridad e higiene establecidas por el patrón.**

**6.7 Someterse a los exámenes médicos que correspondan, según la actividad que desempeñen y que el patrón indique”.<sup>14</sup>**

Asimismo en el punto 7, establece la obligación de elaborar un análisis de los riesgos potenciales y debe reunir las siguientes características:

- ❖ descripción general del proceso;

---

<sup>14</sup> [http://stps.gob.mx/04\\_sub\\_prevision/03\\_dgsht/normatividad/normas/nom-008.htm](http://stps.gob.mx/04_sub_prevision/03_dgsht/normatividad/normas/nom-008.htm)

- ❖ identificación de los trabajadores expuestos y de las actividades que involucren riesgo para el trabajador;
- ❖ identificación de los agentes de riesgo a que se expone el trabajador;
- ❖ determinación del riesgo a que está expuesto el trabajador por el uso de la maquinaria, equipo y por esfuerzos físicos, entre otros, asimismo, se debe incluir el tiempo de exposición, las características de los agentes de riesgo, el impacto posible y la probabilidad de ocurrencia (con base en la experiencia que se tenga en el centro de trabajo o en centros de trabajo similares);
- ❖ descripción de las medidas de seguridad e higiene implementadas para atenuar o eliminar los riesgos.

En el número 8, establece un procedimiento detallado que se debe seguir para derribar los árboles en el predio donde se encuentren. Este procedimiento además de proporcionar las medidas de prevención de accidentes, muestra una descripción muy real de los pasos que se deben seguir en esta etapa del abastecimiento:

## **" 8. CONDICIONES Y PROCEDIMIENTOS DE SEGURIDAD PARA EL APROVECHAMIENTO FORESTAL MADERABLE**

### **8.1 Para el desmonte:**

- a. los caminos deben estar cerrados al tránsito de vehículos o contar con señales de advertencia mientras se realizan trabajos relacionados con el desmonte o con la apertura de caminos;*
- b. los lugares de peligro para el tránsito de vehículos, como zanjas abiertas o excavaciones deben ser delimitados por cercas y, de ser necesario, se deben señalar con luces durante la noche;*
- c. los conductores de tractores únicamente pueden abandonar el tractor después de haberlo apagado y frenado, llevando consigo la llave de encendido;*
- d. los conductores de tractores deben usar tapones o conchas auditivas que reduzcan cuando menos 15 dB (A), según lo establecido en la NOM-011-STPS-1993;*
- e. los tractores deben contar con protección para el conductor en caso de volcadura y cuando estén en funcionamiento deben tener las luces encendidas.*

### **8.2 Para derribar árboles.**

**8.2.1 Cada grupo de trabajadores debe llevar consigo:**

- a. un croquis de localización que indique la zona de aprovechamiento forestal, los refugios, el recorrido que seguirá la ruta de aprovechamiento y el punto de reunión en caso de emergencia o de un accidente;**
- b. el equipo de protección personal para cada trabajador;**
- c. dos palas y un extintor tipo ABC de al menos 9 kilogramos por cada tres trabajadores. Todos los integrantes de este grupo de trabajadores deben estar capacitados en el uso de los extintores;**
- d. manual y botiquín de primeros auxilios. Todos los integrantes de este grupo deben estar capacitados para brindar los primeros auxilios; la capacitación debe impartirse como mínimo una vez por año, al menos en temas relacionados con: heridas abiertas, fracturas, reanimación, picaduras de arañas y mordeduras de serpientes u otros animales. El contenido de los botiquines debe ser determinado de acuerdo con los riesgos identificados en el área.**

**8.2.2 Se debe contar con un procedimiento de seguridad para derribar árboles que incluya al menos lo siguiente:**

- a. los riesgos y peligros que se pueden presentar y la manera de evitarlos;**
- b. la descripción de las partes que integran la motosierra;**
- c. el manejo y uso seguro de la motosierra, considerando la forma correcta de transportarla y ponerla en marcha y las instrucciones de seguridad a seguir durante el desarrollo del trabajo (firme agarre, postura del trabajador para evitar rebotes, retrocesos, tirones y atascamientos, entre otros);**
- d. la ubicación de las herramientas y equipo al derribar el árbol;**
- e. las recomendaciones que se deben considerar para la preparación del corte;**
- f. la descripción de la técnica que se debe utilizar para efectuar el corte según el diámetro del árbol, incluyendo el proceso que se debe seguir para dar la orientación de la caída del árbol a derribar;**
- g. las medidas de seguridad para desramar los árboles;**

- h. el equipo de protección personal que deben usar durante la actividad;***
- i. la identificación y definición de sendas o rutas de escape en caso de emergencia;***
- j. las distancias de seguridad que deben conservar otros trabajadores al derribar el árbol;***
- k. las claves o medios de comunicación a utilizar al derribar el árbol, para cerciorarse que no hay nadie en la zona de caída del árbol, a través de sonidos o frases concretas de advertencia (de viva voz, silbidos o con un silbato);***
- l. las medidas de seguridad que se deben seguir cuando existan líneas de transmisión eléctrica, para evitar contacto con ellas;***
- m. las medidas de seguridad a seguir cuando existan tormentas acompañadas de descargas eléctricas, para mantenerse alejados de cercas de alambre, cables de energía eléctrica, herramientas metálicas, afloramiento de rocas, árboles aislados y de aquéllos que por su altura superen las cimas de las colinas próximas, y la prohibición de derribar árboles en caso de tormentas eléctricas, nevada o lluvia;***
- n. la prohibición de fumar y encender fuegos durante el desarrollo de todos los trabajos que se realicen en la zona de aprovechamiento forestal;***
- o. el sistema de comunicación (de viva voz, silbidos o con un silbato) que permita avisar a los miembros del grupo para que se presenten en el sitio de reunión en caso de emergencia;***
- p. los medios de transporte disponibles para que en caso de una emergencia se pueda trasladar a los lesionados a un centro de atención médica.***

### **8.3 Para el transporte de las trozas.**

**8.3.1 Los trabajadores involucrados en esta actividad deben conocer el procedimiento para carga manual, que incluya al menos el método de carga, el peso máximo a cargar manualmente y el equipo de protección personal que se debe utilizar durante estas actividades.**

**8.3.2 La carga máxima que levanten los trabajadores adultos debe ser de 50 kilogramos; para los trabajadores menores de 18 años, 35 kilogramos y para las trabajadoras, 20**

**kilogramos. Esta actividad no la deben realizar las mujeres en estado de gestación y durante las primeras 10 semanas posteriores al parto.**

**8.3.3 Los trabajadores involucrados en esta actividad deben conocer el procedimiento para carga con el empleo de equipo, maquinaria o animales de tiro, según aplique, que incluya al menos las formas de sujetar la carga, el sistema de comunicación y el procedimiento de seguridad para izarla, incluyendo el uso de topes o cuñas en el medio de transporte para evitar su caída.**

**8.4 Para estibar trozas.**

**8.4.1 Las trozas deben apilarse en camadas estables, de modo que las correspondientes a las camadas superiores queden entre dos trozas de las camadas inferiores.**

**8.4.2 La camada inferior debe ser sujetada por lo menos en dos puntos transversales a las trozas, por medio de estacas o amarres que impidan el deslizamiento de las trozas.**

**8.4.3 Las trozas, brazuelos y leña en raja, deben colocarse en cada camada de manera que los extremos más gruesos estén alternados.**

**8.4.4 Con trozas menores de un metro de longitud no se deben hacer estibas de más de dos metros de altura, a menos que se utilicen postes para lograr su estabilidad.**

**8.5 Se debe contar con refugios para ser utilizados por los trabajadores en caso de lluvias, nevadas o tormentas eléctricas”.<sup>15</sup>**

Ahora bien, en relación a las actividades dentro del aserradero, también se contempla el procedimiento correspondiente, incluyendo todo tipo de medidas de seguridad:

## **“9. CONDICIONES Y PROCEDIMIENTOS DE SEGURIDAD E HIGIENE EN LOS ASERRADEROS**

**9.1 En las instalaciones.**

**9.1.1 Las áreas de trabajo deben contar con salidas libres de obstáculos hacia una zona de seguridad, identificadas conforme a lo establecido en la NOM-026-STPS-1998.**

---

<sup>15</sup> [http://stps.gob.mx/04\\_sub\\_prevision/03\\_dgsht/normatividad/normas/nom-008.htm](http://stps.gob.mx/04_sub_prevision/03_dgsht/normatividad/normas/nom-008.htm)

**9.1.2 Las áreas de recepción y almacenamiento de materiales, procesos y tránsito de vehículos, deben estar delimitadas o identificadas con una señal conforme a lo establecido en la NOM-026-STPS-1998.**

**9.1.3 Contar con procedimientos de seguridad para la alimentación y retiro de materias primas, productos terminados y subproductos.**

**9.1.4 Mantener protegidos del tránsito de trabajadores y vehículos, las instalaciones y equipo eléctrico, tanto los fijos como los provisionales.**

**9.1.5 Se debe hacer la remoción de residuos del centro de trabajo al menos al término de cada turno.**

**9.1.6 Mantener ordenada el área de trabajo.**

**9.2 En el almacenamiento y manejo de líquidos inflamables.**

**9.2.1 Identificar, almacenar y manejar los líquidos inflamables, de acuerdo con lo establecido en las NOM-018-STPS-2000 y NOM-005-STPS-1998.**

**9.2.2 Contar con las hojas de datos de seguridad establecidas en la NOM-018-STPS-2000.**

**9.2.3 Contar con un dique de contención en la zona de almacenamiento, para que en caso de fugas o derrames de sustancias químicas peligrosas se impida su escurrimiento y dispersión.**

**9.3 En la maquinaria.**

**9.3.1 Generalidades:**

- a. proteger las conexiones eléctricas de la maquinaria y equipo para que no sean un factor de riesgo;**
- b. contar con protectores y dispositivos de seguridad que cumplan con las siguientes condiciones:**
  - 1. proporcionar protección total al trabajador;**
  - 2. permitir los ajustes necesarios en el punto de operación;**
  - 3. permitir el movimiento libre del trabajador;**
  - 4. impedir el acceso a la zona de riesgo a los trabajadores no autorizados;**

- 5. evitar que interfieran con la operación de la maquinaria y equipo;**
- 6. no ser un factor de riesgo por sí mismos;**
- 7. permitir la visibilidad necesaria para efectuar la operación;**
- 8. señalarse cuando su funcionamiento no sea evidente por sí mismo, de acuerdo a lo establecido en la NOM-026-STPS-1998;**
- 9. de ser posible, estar integrados a la maquinaria y equipo;**
- 10. estar fijos y ser resistentes para hacer su función segura;**
- 11. no obstaculizar el desalojo del material de desperdicio;**
- 12. estar instalados durante su operación.**

**9.3.2 En la descortezadora:**

- a. apagar la descortezadora cuando exista la necesidad de modificar la dirección de las trozas;**
- b. que las protecciones y dispositivos de seguridad en los equipos que descortezan por rotación, protejan a los trabajadores de astillas, cortezas u otros materiales que puedan ser proyectados.**

**9.3.3 En la sierra circular:**

- a. contar con señales que prohíban su operación de frente al sentido de corte, o que indiquen que sea operada de costado al sentido de corte;**
- b. contar con una barra de empuje o algún otro dispositivo para el corte de madera pequeña.**

**9.3.4 En la sierra cinta:**

- a. operar a la velocidad establecida en las recomendaciones del fabricante;**
- b. inspeccionar las cintas para detectar grietas, rajaduras, dientes rotos u otros defectos antes, durante y después de su uso. Una sierra que tenga una grieta mayor que una décima parte de su espesor no se debe utilizar hasta que se repare;**

- c. advertir a los trabajadores antes de poner en marcha las sierras para que se encuentren a una distancia segura;*
- d. antes de poner en marcha el motor, verificar que la sierra esté montada al volante.*

**9.4 En las operaciones de carga y descarga de trozas, los vehículos deben contar con las condiciones y procedimientos de seguridad siguientes:**

- a. protección para el operador contra posibles caídas de las trozas;*
- b. luces delanteras y traseras encendidas durante el manejo de trozas;*
- c. bocina u otro dispositivo de advertencia audible en funcionamiento durante el manejo de las trozas;*
- d. coordinar su movimiento mediante señales audibles o visibles cuando se afecte el campo visual del operador o se trabaje cerca de otros trabajadores;*
- e. contar con señales que indiquen la velocidad máxima de circulación en los patios destinados para carga y descarga, la cual no debe ser mayor de 15 Km./h;*
- f. frenar o bloquear sus ruedas durante la carga y descarga de trozas;*
- g. que el mecanismo de desenganche de las estacas y cuñas sea accionado en el lado contrario a la caída de la carga.*

**9.5 En el almacén y en patios que sirvan de almacén, se debe cumplir con lo siguiente:**

- a. contar con aditamentos para que las trozas no puedan caer ni rodar accidentalmente;*
- b. prohibir el tránsito de trabajadores entre los elementos mecánicos de arrastre de las trozas y el carro para trozas;*
- c. colocar señales que prohíban el paso de personas o vehículos no autorizados a las áreas de carga, descarga y almacenamiento;*
- d. respetar la pendiente natural de reposo del producto cuando se apilen trozas sueltas, a menos que se hayan tomado las medidas necesarias para evitar que el producto se deslice;*

- e. en las actividades que se desarrollen por la noche o en ausencia de luz natural, contar con iluminación artificial como se establece en la NOM-025-STPS-1999.**

#### **9.6 Contra riesgos de incendio:**

- a. colocar señales de seguridad en las áreas de riesgo de incendio, donde se indique que está prohibido fumar y utilizar equipo de llama abierta, de conformidad con lo establecido en la NOM-026-STPS-1998;**
- b. contar al menos con un extintor tipo ABC en un lugar libre de obstáculos, por cada 200 metros cuadrados de superficie de construcción, protegido de la intemperie y señalizado conforme a lo establecido en la NOM-026-STPS-1998;**
- c. contar con un sistema de alarma que incluya códigos y mensajes concretos para la evacuación de los trabajadores y para atender la emergencia por incendio;**
- d. contar con un listado de medidas de prevención y combate de incendios en un pizarrón o cualquier otro medio similar, en un lugar de tránsito frecuente de los trabajadores;**
- e. realizar simulacros de incendio y de rescate y salvamento, al menos dos veces por año y documentar sus resultados.**

**9.7 Equipo de protección personal. Además de lo establecido en la NOM-017-STPS-1993, todos los trabajadores del aserradero deben usar casco y calzado de seguridad. En el área de aserrado, adicionalmente, deben usar:**

- a. lentes de seguridad o pantalla facial;**
- b. protección respiratoria;**
- c. tapones o conchas auditivas que reduzcan cuando menos 15 dB (A), según lo establecido en la NOM-011-STPS-1993.**

#### **9.8 En áreas de mantenimiento:**

- a. contar al menos con un extintor de bióxido de carbono de al menos 9 kilogramos de capacidad por cada 200 metros cuadrados construidos;**
- b. contar con procedimientos de seguridad para el mantenimiento de la maquinaria y equipo, donde se incluya:**

- 1. la descripción del equipo;**
- 2. los riesgos probables y la manera de controlarlos;**
- 3. como evitar actos y condiciones inseguras en maquinaria y equipo, y riesgos por contacto en equipos eléctricos.**

**9.9 Primeros auxilios:**

- a. contar con personal capacitado, botiquín y manual para aplicar los primeros auxilios;**
- b. la capacitación de primeros auxilios debe impartirse al menos una vez al año. Los temas deben ser relacionados, al menos, con:
  - 1. heridas abiertas;**
  - 2. fracturas;**
  - 3. reanimación;**
  - 4. picaduras de arañas y mordeduras de serpientes u otros animales;****
- c. los botiquines se deben ubicar en un lugar de fácil acceso, identificados conforme a lo establecido en la NOM-026-STPS-1998, y estar sujetos a una revisión continua para retirar y reponer el material de curación;**
- d. los botiquines deben contener el material necesario para brindar los primeros auxilios de acuerdo a los temas del inciso b) de este Apartado”.<sup>16</sup>**

La Norma también recomienda que el patrón haga revisar el cumplimiento de ésta mediante una unidad de verificación, acreditada y aprobada, en los términos de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, concretamente para las obligaciones de las cuales es sujeto.

---

<sup>16</sup> [http://stps.gob.mx/04\\_sub\\_prevision/03\\_dgsht/normatividad/normas/nom-008.htm](http://stps.gob.mx/04_sub_prevision/03_dgsht/normatividad/normas/nom-008.htm)

Se debe tener en cuenta, que esta Norma está relacionada con otras que son específicas de cada medida de seguridad, a continuación se señalan éstas:

<b>No. DE NORMA</b>	<b>TEMA</b>
NOM-002-STPS-2000	Condiciones de seguridad - Prevención, protección y combate de incendios en los centros de trabajo.
NOM-005-STPS-1998	Relativa a las condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo para el manejo, transporte y almacenamiento de sustancias químicas peligrosas.
NOM-011-STPS-1993	Relativa a las condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo donde se genere ruido.
NOM-017-STPS-1993	Relativa al equipo de protección personal para los trabajadores en los centros de trabajo.
NOM-018-STPS-2000	Sistema para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo.
NOM-019-STPS-1993	Constitución y funcionamiento de las comisiones de seguridad e higiene en los centros de trabajo.
NOM-021-STPS-1993	Relativa a los requerimientos y características de los informes de los riesgos de trabajo que ocurran, para integrar las estadísticas.
NOM-025-STPS-1999	Condiciones de iluminación en los centros de trabajo.
NOM-026-STPS-1998	Colores y señales de seguridad e higiene, e identificación de riesgos por fluidos conducidos en tuberías.

NOM-122-STPS-1996

Relativa a las condiciones de seguridad e higiene para el funcionamiento de los recipientes sujetos a presión y generadores de vapor o calderas que operen en los centros de trabajo.

El correcto seguimiento de la Norma Oficial Mexicana **NOM-008-STPS-2001**, asegura no solo el cumplimiento de las disposiciones vigentes en materia de seguridad e higiene laboral, sino que permite que todas las actividades características del aserradero se realicen sin contingencias y optimizando los recursos disponibles.

#### **1.3.4. GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO**

Una de las muchas atribuciones que tiene el Gobierno del Estado de México, es preservar los recursos naturales que existen dentro de su territorio.

Para cumplir eficazmente esta labor, delega en organismos públicos la responsabilidad y autoridad necesarias para tales efectos.

En esta entidad, el cuidado de los recursos forestales está delegado en dos autoridades:

- ❖ La Secretaría de Desarrollo Agropecuario (SEDAGRO).
- ❖ La Protectora de Bosques del Estado de México (PROBOSQUE).

##### **1.3.4.1. SECRETARÍA DE DESARROLLO AGROPECUARIO (SEDAGRO).**

La Secretaría de Desarrollo Agropecuario es el órgano encargado de promover y regular el desarrollo agrícola, ganadero, forestal, pesquero e hidráulico y el establecimiento de agroindustrias, así como coadyuvar en la atención y solución de los problemas agrarios en el estado

Sus principales funciones son:

- ❖ Rectoría, normatividad y programación de la producción agrícola, ganadera, forestal, pesquera, hidráulica y agroindustrial, así como la atención y solución de los problemas rurales en el estado.

- ❖ Realizar estudios para aprovechar racionalmente los recursos naturales renovables del estado, integrados a las ramas agrícolas, ganadera, forestal y pesquera, a fin de desarrollar potencial productivo y satisfacer las demandas populares.
- ❖ Elaborar, supervisar, evaluar y controlar los planes estatales de desarrollo agrícola, ganadero, forestal, pesquero, hidráulico y agroindustrial de la entidad.
- ❖ Supervisar la ejecución de los programas estatales de desarrollo agrícola, ganadero, forestal, hidráulico y agroindustrial para desarrollar y difundir técnicas, sistemas y procedimientos eficaces que permitan el mejoramiento de la producción y productividad.
- ❖ Establecer los programas estatales prioritarios de desarrollo agrícola, ganadero, forestal, pesquero, hidráulico y agroindustrial, hacia los cuales se canalicen los apoyos financieros necesarios para el cumplimiento de sus objetivos.
- ❖ Planear la expansión, mejoramiento y tecnificación de todas las actividades relacionadas con la producción e industrialización agrícola, ganadera, forestal y pesquera en la entidad, así como aquéllas que permitan clasificar y evaluar los suelos para lograr su conservación, mejoramiento, zonificación y uso adecuado.
- ❖ Apoyar la elaboración de estudios, planes y programas tendientes a las actividades de acopio y comercialización de la producción primaria o industrializada, agrícola, ganadera, forestal y pesquera en la entidad.
- ❖ Proponer la creación de unidades administrativas u organismos auxiliares del sector, o bien, los cambios a las estructuras orgánicas de los mismos, que se consideren necesarios para el incremento de la actividad agrícola, ganadera, forestal, pesquera y agroindustrial en el estado.
- ❖ Promover el establecimiento y vigilar el funcionamiento de las estaciones que conforman el sistema meteorológico del estado.
- ❖ Promover y organizar congresos, ferias, exposiciones y concursos agrícolas, ganaderos, forestales y pesqueros en el estado, así como participar en eventos de carácter nacional e internacional.
- ❖ Realizar estudios y proyectos para la construcción o reconstrucción de la infraestructura hidráulica necesaria para

apoyar las actividades agrícolas, ganaderas, forestales, pesqueras y agroindustriales en el estado, ya sea en forma directa o a través de la contratación o subcontratación de los servicios de empresas públicas o privadas.

- ❖ Promover la constitución de organizaciones de productores agrícolas, ganaderos, forestales, pesqueros y agroindustriales y apoyarlos en el acceso al crédito y seguros para la producción e innovaciones tecnológicas, canales de comercialización adecuados, almacenaje y mejores sistemas de administración, procurando con ello su bienestar social.
- ❖ Intervenir en los convenios de coordinación que celebren el Ejecutivo con el gobierno federal en materia de desarrollo agropecuario, forestal, pesquero, hidráulico y agroindustrial, o con los municipios, así como con otras entidades públicas.
- ❖ Nombrar a las comisiones que han de vigilar la operación de las empresas de participación municipal avocadas a las actividades agrícolas, ganaderas, forestales, pesqueras y agroindustriales.
- ❖ Conservar y fomentar el desarrollo de la flora y fauna fluvial y lacustre en el estado y coordinar las actividades operativas de las Coordinaciones Regionales de Desarrollo Rural e implantar los mecanismos requeridos para la eficiente operación de los planes y programas que en materia agropecuaria, forestal e hidráulica se establezcan en la entidad.

#### **1.3.4.2. PROTECTORA DE BOSQUES DEL ESTADO DE MÉXICO (PROBOSQUE).**

Es un organismo público descentralizado que depende directamente de la SEDAGRO y cuenta, entre otras, con las siguientes atribuciones.

- ❖ Planear y programar la protección, conservación, reforestación, fomento y vigilancia de los recursos forestales en el Estado.
- ❖ Proponer el establecimiento de áreas de reserva para proteger la biósfera, zonas de protección forestal y conservación de los ecosistemas.
- ❖ Organizar campañas para la prevención y combate de incendios forestales, plagas, enfermedades y controlar el pastoreo en zonas forestales.

Para lograr lo anterior, PROBOSQUE ha desarrollado servicios concretos abiertos a todo el público que son los siguientes:

- ❖ **Combate y control de plagas y enfermedades forestales en zonas rurales.** Consiste en brindar la asesoría técnica para que los dueños y/o poseedores de predios plagados, realicen los trabajos de saneamiento forestal con apego a las normas y lineamientos establecidos en la notificación expedida por PROBOSQUE, o bien realizar los trabajos de saneamiento forestal en predios donde los dueños y/o poseedores carezcan de solvencia económica.
- ❖ **Denuncias sobre ilícitos forestales.** Consiste en desarrollar la investigación de cada denuncia, establecer la competencia, realizar la inspección correspondiente, formular la actuación respectiva y promover el proceso administrativo o penal, para informar al denunciante de los resultados.
- ❖ **Organización, capacitación y operación de grupos de vigilancia forestal participativa.** Consiste en promover, organizar y capacitar a grupos, mediante cursos sobre aspectos técnicos y legales de vigilancia, diagnóstico de la problemática, alternativa de solución y enseñanzas de cubicación de productos forestales, para vigilar los terrenos de su propiedad.
- ❖ **Prevención de incendios forestales.** Consiste en realizar acciones tendientes a crear una conciencia forestal a dueños y poseedores del recurso y ciudadanía en general, mediante la difusión en los medios de comunicación masiva y cursos de capacitación, así como la realización de brechas cortafuego y quemas controladas con la finalidad de evitar la presencia de incendios, involucrando de manera directa a los dueños del recurso.
- ❖ **Promoción y divulgación forestal.** Consiste en realizar acciones tendientes a disminuir la presencia de los incendios forestales, mediante la difusión en los diferentes medios de comunicación, creando una conciencia forestal en los dueños y poseedores del recurso, así como en la ciudadanía en general.
- ❖ **Reporte o solicitud sobre evaluación de plagas y enfermedades forestales.** Consiste en detectar, identificar y evaluar los daños que ocasionan las plagas y enfermedades al recurso forestal de la entidad, con la finalidad de realizar los trámites correspondientes y combatirlas oportunamente, para evitar su proliferación y en consecuencia un mayor daño al bosque.
- ❖ **Reportes sobre la ubicación de incendios forestales para su combate y extinción.** El reporte de los diferentes medios

de detección, así como los de la ciudadanía en general, permite atender de manera inmediata el siniestro, evitando con esto la afectación de grandes superficies del recurso forestal.

- ❖ **Supervisión de los trabajos de saneamiento forestal.** Consiste en verificar que los trabajos de saneamiento forestal, que realizan los dueños y/o poseedores del recurso, se lleven a cabo con apego a las normas y lineamientos establecidos en las notificaciones emitidas por PROBOSQUE, evitando con esto la proliferación y dispersión de las plagas y en consecuencia mayores daños al bosque
  
- ❖ **Acondicionamiento de suelos con fines de reforestación.** Consiste en acondicionar suelos con problemas de erosión, a través de la aplicación de prácticas de conservación de suelos, a fin de restaurar mediante plantaciones la cubierta arbolada.
  
- ❖ **Asesoría a dueños y poseedores sobre el trámite de solicitudes de aprovechamiento forestal.** Consiste en atender solicitudes para el aprovechamiento forestal, que de acuerdo a la Ley Forestal y a su reglamento vigente, le compete autorizar a la Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), por ello se brinda el apoyo y la asesoría en el trámite, hasta obtener el permiso en el menor tiempo posible.
  
- ❖ **Asesoría y capacitación en el proceso de producción de materia prima forestal a dueños y poseedores de bosques.** Consiste en impartir cursos de capacitación de los temas relacionados al proceso productivo forestal; tales como abastecimiento, administración, organización para la producción y comercialización, además de asesoría en los mismos temas, con el fin de que los dueños y poseedores de bosques se apropien del proceso productivo.
  
- ❖ **Programa para el Desarrollo Forestal (PRODEFOR).** Consiste en el otorgamiento de subsidios para que los dueños y poseedores de terrenos forestales contraten servicios de asistencia técnica profesional, así como para que realicen actividades de protección y fomento de sus terrenos forestales.

Estas dos dependencias mencionadas, más que establecer obligaciones para los aserraderos, están encaminadas al cuidado y desarrollo de los recursos forestales de la entidad.

### **1.3.5. SECRETARÍA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO.**

Las obligaciones fiscales a las que está sujeto un aserradero dependen directamente del régimen fiscal bajo el cual se ha dado de alta ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP).

Aquí se debe tener mucho cuidado ya que es muy frecuente encontrarse con la interpretación de que la actividad de los aserraderos, como tiene que ver directamente con los árboles, se debe entender como "silvicultura" y por consecuencia ubicarlos fiscalmente dentro de la actividad silvícola, lo cual no es lo correcto.

La propia definición de un diccionario cualquiera, no deja lugar a dudas:

**"SILVICULTURA: Cultivo de los bosques o montes".<sup>17</sup>**

Lo anterior es ratificado con el artículo 16 fracción VI del Código Fiscal de la Federación vigente el cual establece:

**"16- Se entenderá por actividades empresariales las siguientes: ...**

**VI. Las silvícolas, que son las de cultivo de los bosques o montes, así como la cría, conservación, restauración, fomento y aprovechamiento de la vegetación de los mismos y la primera enajenación de sus productos, que no hayan sido objeto de transformación industrial".<sup>18</sup>**

De las transcripciones anteriores se puede concluir, comparándolas con la definición inicial de este capítulo, que un aserradero realiza una actividad puramente industrial; así lo define el citado artículo 16 del Código Fiscal de la Federación en su fracción II:

**"II. Las industriales entendidas como la extracción, conservación o transformación de materias primas, acabado de productos y la elaboración de satisfactores."<sup>19</sup>**

Considerando lo anterior se puede ubicar correctamente esta actividad dentro de las leyes vigentes, ya sea persona física o moral, del modo siguiente:

<sup>17</sup> Diccionario Enciclopédico Ilustrado. Editores Mexicanos Unidos, S.A. de C.V., México, 1999.

<sup>18</sup> Código Fiscal de la Federación. DOFISCAL Editores, S.A. de C.V., México, 2003.

<sup>19</sup> Ibidem.

### **1.3.5.1. LEY DEL IMPUESTO SOBRE LA RENTA.**

En el caso en que se trate de una persona moral, y tomando en cuenta las consideraciones ya descritas, se tendría que tributar como régimen General de Ley (Título II LISR, clave 101 en el formato de inscripción R-1) con todas las obligaciones correspondientes; no se podría tributar como régimen simplificado ya que la actividad preponderante no es la silvicultura como lo señala el artículo 79, fracción II de la Ley en comento:

***"79- Deberán cumplir con sus obligaciones fiscales en materia del impuesto sobre la renta conforme al régimen simplificado establecido en el presente Capítulo las siguientes personas morales:***

***II. Las de derecho agrario que se dediquen exclusivamente a actividades agrícolas, ganaderas o silvícolas, así como las demás personas morales que se dediquen exclusivamente a dichas actividades".***<sup>20</sup>

En el caso de que se trate de una persona física, el régimen que corresponde sería el contenido en el Título IV, Capítulo II de la Ley, que es persona física con actividad empresarial (clave 107 en el formato de inscripción R-1); así lo consigna el artículo 120 de la citada Ley:

***"120- Están obligados al pago del impuesto establecido en esta Sección, las personas físicas que perciban ingresos derivados de la realización de actividades empresariales o de la prestación de servicios profesionales."***<sup>21</sup>

Ya sea persona física o moral, las principales obligaciones que se tienen en materia de I.S.R. de conformidad con el Título en el cual tributen, son las siguientes:

- ❖ Presentar pagos provisionales mensuales.
- ❖ Llevar registros contables de conformidad con el Código Fiscal de la Federación y su Reglamento.
- ❖ Expedir comprobantes por las actividades que realicen.
- ❖ Presentar declaraciones informativas (retenciones, salarios, clientes y proveedores, etc.)

<sup>20</sup> Ley del Impuesto sobre la Renta. DOFISCAL Editores, S.A. de C.V., México 2003.

<sup>21</sup> Ibídem

- ❖ Formular un estado de posición financiera y levantar un inventario al término del ejercicio.
- ❖ Presentar declaración anual.

Una nueva disposición en materia de I.S.R. que es conveniente mencionar es la del Impuesto Sustitutivo del Crédito al Salario.

El Artículo Tercero del Decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación el 1 de enero de 2002, se contempla el nuevo Impuesto Sustitutivo del crédito al Salario.

Están obligadas al pago de este impuesto las personas físicas y morales que realicen erogaciones por la prestación de un servicio personal subordinado.

El impuesto se determinará aplicando a los salarios y demás prestaciones derivadas de la prestación del servicio personal, la tasa del 3%; para el año 2003 la tasa se cambió al 4%, contenido en el mismo Artículo Tercero, del Impuesto Sustitutivo del Crédito al Salario, publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 31 de diciembre de 2002.

El impuesto se calculará por ejercicios fiscales, pero se tiene la obligación de efectuar pagos provisionales mensuales.

Existe la opción de no pagar este impuesto siempre y cuando los contribuyentes que así lo decidan, no efectúen la disminución del crédito al salario pagado a sus trabajadores, del Impuesto sobre la Renta.

En este último caso, cuando el crédito al salario pagado sea mayor que el Impuesto Sustitutivo, los contribuyentes podrán disminuir del I.S.R. a cargo o del retenido a terceros, únicamente la cantidad en que exceda el crédito al salario cumpliendo además con lo señalado en el artículo 120 de la Ley del Impuesto sobre la Renta.

#### **1.3.5.2. LEY DEL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO.**

Para el año de 2002, a diferencia de años anteriores, encontramos que para cualquier tipo de giro el momento de causación del impuesto se condiciona al momento en que haya sido efectivamente cobrado o pagado; según lo dispone el artículo 7 transitorio de la Ley de Ingresos de la Federación para el ejercicio fiscal de 2002:

**" 7- Para los efectos de la ley del Impuesto al Valor Agregado, se estará a lo siguiente:**

- I. En sustitución de lo previsto en los artículos 11, 17, 22 y demás correlativos de la Ley, el impuesto se causará en el momento que se cobren efectivamente las contraprestaciones y sobre el monto de cada una de**

***ellas. Tratándose de los intereses a que se refiere el artículo 18-A, el impuesto se causará cuando se devenguen, a excepción de los intereses generados por enajenaciones a plazo en los términos del Código Fiscal de la Federación”.***<sup>22</sup>

Lo señalado en el párrafo precedente se encuentra contenido en el Artículo 1-B de la Ley del I.V.A. vigente en 2003.

Las demás obligaciones inherentes a esta Ley se mantienen vigentes, algunas de ellas son las siguientes y están contenidas en el artículo 32 de la Ley:

- ❖ Llevar registros contables y separar las operaciones gravadas y exentas.
- ❖ Expedir comprobantes separando el impuesto que se traslada.
- ❖ Presentar pagos mensuales **definitivos** y declaración informativa anual.

Pero en lo referente a la actividad de estudio, encontramos una polémica en la tasa a la cual se deben gravar los actos o actividades de un aserradero.

Como vimos en nuestra definición del apartado 1.2., la actividad preponderante consiste en extraer la madera en rollo (árboles) y transformarla en madera aserrada (tablas, tablonés, vigas, polines, etc.). Cabe enfatizar, que el proceso de transformación (que se describirá a detalle en el capítulo siguiente) se lleva a cabo lógicamente a través de cortes a los árboles, con diferentes tipos de máquinas (motosierra, sierra-cinta, sierra circular o de péndulo, etc.) pero no se le adiciona en el proceso, algún químico, catalizador o similar.

Con este antecedente y de conformidad con el artículo 2-A, fracción I, inciso a) de la Ley del Impuesto al Valor Agregado que dice:

***”2-A El impuesto se calculará aplicando la tasa del 0% a los valores a que se refiere esta Ley, cuando se realicen los actos o actividades siguientes:***

***I. La enajenación de:***

***a) Animales y vegetales que no estén industrializados, salvo al hule”.***<sup>23</sup>

Se podría concluir que la actividad estaría gravada a la tasa del 0%; apoyaría a esta conclusión el artículo 3 del reglamento de la Ley del Impuesto al Valor Agregado:

<sup>22</sup> Ley de Ingresos de la Federación para el ejercicio fiscal de 2002, DOFISCAL Editores, S.A. de C.V., México 2002.

<sup>23</sup> Ley del Impuesto al Valor Agregado, DOFISCAL Editores, S.A. de C.V., México 2003.

***"3- Para los efectos de la fracción I inciso a) de la Ley, se considera que no se industrializan los animales y vegetales por el simple hecho de que se presenten cortados, aplanados, en trozos, frescos, salados, secos, refrigerados, congelados o empacados, ni los vegetales por el hecho de ser sometidos a proceso de secado, limpiado, descascarado, despepitado o desgranado."***<sup>24</sup>

Sin embargo, en contraposición de los lineamientos citados, aparece el criterio normativo del Servicio de Administración Tributaria número 84/2001/IVA, en donde se aclara lo siguiente:

***"El proceso que se lleva a cabo en los aserraderos para convertir los troncos cortados y descortezados, así como las raíces de los árboles y arbustos en tablas, tablones o cualquier otro producto de madera que pueda ser identificado por sus características específicas de forma y medidas, distinguiéndose así del vegetal en estado natural, constituye un proceso de industrialización y, por ello, la enajenación o importación de esos productos y de los desperdicios que se originen se encuentra gravada en el impuesto al valor agregado a la tasa general..."***<sup>25</sup>

Lo anterior viene a repercutir de modo muy importante en el potencial de desarrollo que pueda tenerse en esta actividad, ya que por un lado, las ventas van a estar gravadas a la tasa de 15% (clave 201 del formato de inscripción R-1) , y por otro, las compras de materia prima (que obviamente constituyen el egreso más importante) se encuentran gravadas a la tasa del 0% por que los proveedores sí se ubican en la actividad de silvicultura ya que se dedican al cultivo o preservación de los bosques o montes y no realizan alguna actividad industrial, es más, de acuerdo a los contratos de compraventa en materia forestal, ni siquiera les corresponde derribar los árboles para enajenarlos.

Otra obligación a la cual se estaría sujeto en esta actividad en el caso de ser persona moral, es el que genera el traslado de la madera en rollo desde el lugar de extracción, hasta el aserradero cuando sea realizado a través de un tercero, como lo establece el artículo 1-A, fracción II, inciso c):

***"1-A- Están obligados a efectuar la retención del impuesto que se les traslade, los contribuyentes que se ubiquen en alguno de los siguientes supuestos:***

<sup>24</sup> Reglamento de la Ley del Impuesto al Valor Agregado. DOFISCAL Editores, S.A. de C.V., México 2003.

<sup>25</sup> Compilación de criterios normativos del Servicio de Administración Tributaria, DOFISCAL Editores, S.A. de C.V., México 2002.

## **II. Sean personas morales que:**

**c) Reciban servicios de auto transporte terrestre de bienes, prestados por personas físicas o morales".<sup>26</sup>**

Adicionalmente el artículo 1A de la Ley del I.V.A. en su penúltimo párrafo especifica:

**"El retenedor efectuará la retención del impuesto en el momento en que pague el precio o la contraprestación y sobre el monto de lo efectivamente pagado..."<sup>27</sup>**

### **1.3.5.3. LEY DEL IMPUESTO AL ACTIVO.**

Al quedar establecido el régimen fiscal bajo el cual se tributaría para el Impuesto sobre la Renta, se puede concluir que en esta actividad, ya sea persona física o moral, se es sujeto del Impuesto al Activo. Así lo menciona el artículo 1 de la Ley invocada:

**"1- Las personas físicas que realicen actividades empresariales y las personas morales, residentes en México, están obligadas al pago del impuesto al activo, por el activo que tengan, cualquiera que sea su ubicación..."<sup>28</sup>**

Es conveniente mencionar que el pasado 23 de abril de 2003, se publicó en el Diario Oficial de la Federación, el decreto por el que se exime del pago de los impuestos que se mencionan y se otorgan facilidades administrativas a diversos contribuyentes, en donde en su artículo primero se exceptúa a las personas físicas o morales del pago del Impuesto al Activo que causen durante todo el ejercicio fiscal de 2003, siempre que reúnan los siguientes requisitos:

**"1. Que sus ingresos totales en el ejercicio de 2002 no hubieran excedido de \$14,700,000.00; y**

**1. Que el valor de sus activos en ese año, calculados en lo términos de la Ley del Impuesto al Activo, no hayan rebasado en importe de \$14,700,000.00."<sup>29</sup>**

---

<sup>26</sup> Ley del Impuesto al Valor Agregado. DOFISCAL Editores, S.A. de C.V., México 2003.

<sup>27</sup> Ibidem.

<sup>28</sup> Ley del Impuesto al Activo. DOFISCAL Editores, S.A. de C.V., México 2003.

<sup>29</sup> Diario Oficial de la Federación. 23 de abril de 2003.

En consecuencia, los contribuyentes que cumplan con ambos requisitos, están exentos del pago del Impuesto por el ejercicio fiscal de 2003.

### **1.3.6. INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.**

El artículo 15 de la Ley del Seguro Social, establece las obligaciones que tienen los patrones, que entre otras son:

- ❖ Inscribirse e inscribir a sus trabajadores en el instituto, así como comunicar sus modificaciones salariales.
- ❖ Llevar nóminas o listas de raya.
- ❖ Determinar y enterar las cuotas obrero patronales a las que es acreedor dentro de los plazos correspondientes.
- ❖ Permitir inspecciones y visitas domiciliarias.

Ahora bien, para efectos del giro, dentro del Capítulo III, del Título Segundo de la mencionada Ley, se establece la obligación de cubrir la prima media correspondiente a riesgo de trabajo de acuerdo a una de las 5 clases contenidas en la tabla del artículo 73.

Para poder ubicar la clase correspondiente es necesario consultar el catálogo de actividades, para la clasificación de las empresas, contenido en el Capítulo Único del Título Octavo del Reglamento de la Ley del Seguro Social en Materia de Afiliación, Clasificación de empresas, Recaudación y Fiscalización, el cual en su Grupo 26, Fracción 261 enuncia:

#### **"261 Fabricación de productos de aserradero.**

**Comprende a las empresas que se dedican al derribo de arboles y aserradero de maderas para obtener postes, polines, vigas, tableros macizos, tableros aglomerados, contrachapados (triplay) y artículos diversos de madera. Incluye la impregnación, desflechado, estufado y otras operaciones de preparación y conservación de madera".<sup>30</sup>**

La anterior categoría esta considerada como Clase V (la más alta), a la cual le corresponde una prima de 7.58875, con la que se tendrá que cotizar inicialmente.

Es muy importante que para este giro se lleve a cabo la determinación anual de la prima de riesgo de trabajo como lo contemplan los artículos 72 y 74 de la Ley del Seguro Social, ya que

---

<sup>30</sup> Reglamento de la Ley del Seguro Social en Materia de Afiliación, Clasificación de las Empresas, Recaudación y Fiscalización. DOFISCAL Editores, S.A. de C.V., México 2003.

al comenzar a cotizar con la prima más alta de la tabla del artículo 73, cualquier disminución resulta muy favorable desde el punto de vista de reducción de gastos.

### **1.3.7. INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL DE LA VIVIENDA PARA LOS TRABAJADORES (INFONAVIT)**

Otra de las obligaciones que tiene un patrón en materia de seguridad social es la de realizar las aportaciones al Fondo Nacional de la Vivienda de los Trabajadores.

La Ley del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda de los Trabajadores, establece en su artículo 29 las obligaciones que tienen los patrones para efectos del INFONAVIT, como son:

- ❖ Inscribirse e inscribir a sus trabajadores en el Instituto y presentar los avisos correspondientes.
- ❖ Determinar el monto de las aportaciones del cinco por ciento sobre el salario de los trabajadores a su servicio y efectuar el pago en las entidades receptoras que actúan por cuenta y orden del Instituto.
- ❖ Hacer los descuentos a sus trabajadores en sus salarios correspondientes a los créditos recibidos.
- ❖ Proporcionar al Instituto los elementos necesarios para precisar la existencia, naturaleza y cuantía de las obligaciones a su cargo
- ❖ Permitir las inspecciones y visitas domiciliarias que practique el Instituto
- ❖ Atender los requerimientos de pago e información que les formule el Instituto.
- ❖ Etcétera.

Las cuotas patronales correspondientes se enterarán bimestralmente, conjuntamente con los pagos de aportaciones obrero patronales del Instituto Mexicano del seguro Social.

### **1.3.8. IMPUESTO SOBRE EROGACIONES AL TRABAJO PERSONAL**

De acuerdo al artículo 56 del Código Financiero del Estado de México vigente, están obligados al pago de este impuesto, las personas físicas o morales que realicen pagos en efectivo o en especie por

concepto de remuneraciones al trabajo personal, prestado dentro del territorio del Estado.

Se consideran remuneraciones las siguientes:

- ❖ Sueldos y salarios.
- ❖ Tiempo extraordinario de trabajo.
- ❖ Premios, primas, bonos, estímulos e incentivos.
- ❖ Compensaciones.
- ❖ Gratificaciones y aguinaldos.
- ❖ Participación patronal al fondo de ahorros.
- ❖ Primas de antigüedad.
- ❖ Participación de los trabajadores en las utilidades.
- ❖ Indemnizaciones por despido o terminación de la relación laboral.
- ❖ Comisiones.
- ❖ Pagos realizados a administradores, comisarios o miembros de los consejos directivos de vigilancia o de administración de sociedades o asociaciones.
- ❖ Servicios de comedor y comida proporcionados a los trabajadores.
- ❖ Vales de despensa.
- ❖ Servicio de transporte.
- ❖ Primas de seguros para gastos médicos o de vida.

El impuesto se causa en el momento en que se realicen las erogaciones por remuneraciones al trabajo personal subordinado y se pagará mediante declaración en la forma oficial aprobada, que deberá presentarse a más tardar el día diecisiete del mes siguiente a aquel en que se causó el impuesto.

Para el año 2003, el artículo 57 del Código Financiero del Estado de México, considera una tasa aplicable a la base gravable del 2.5%.

Adicionalmente resulta útil mencionar que para el ejercicio fiscal de 2003, la Ley de Ingresos del estado de México considera mantener su tasa de recargos en 1.85% por mora y 1.2% por prórroga y una tasa de actualización de 1.0038 por cada mes o fracción que trascurra sin

**hacerse el pago, en concordancia con el nivel de inflación previsto para el ejercicio fiscal de 2003.**

## 2. APECTOS ADMINISTRATIVOS DEL ASERRADERO.

### 2.1. CONSIDERACIONES GENERALES DEL ABASTECIMIENTO DE MATERIA PRIMA.

Merece especial atención en este trabajo, lo relacionado al abasto de materia prima debido a sus características particulares.

Inicialmente hay que considerar, que la madera es un recurso natural muy vigilado por parte de las autoridades, en este caso la SEMARNAT. Como consecuencia lógica, para el aprovechamiento de la madera por los propietarios de los terrenos en donde se encuentra, se deben cumplir varios requisitos que esencialmente tienen la finalidad de mantener el equilibrio ecológico existente.

El conocimiento de la normatividad forestal vigente es básico para el negocio de la madera, a través de este, se pueden evitar infracciones serias en perjuicio de la empresa. Muchas veces éstas infracciones son provocadas por los dueños de los terrenos, ya sea por desconocimiento o negligencia; se puede pensar que, en todo caso, las infracciones son problema del predio y no del aserradero, pero se debe considerar que la tala de árboles las lleva a cabo el personal del comprador, obviamente en el terreno del vendedor y de haber una violación a las leyes, todos los involucrados de entrada, se consideran responsables de delitos contra el medio ambiente.

Otro aspecto que se debe tomar en cuenta es que, en el Estado de México, la mayoría de los terrenos con recursos forestales maderables, pertenecen a núcleos agrarios (ver figura 4). Un núcleo agrario es el ejido o comunidad constituido legalmente mediante:

- a) Resolución agraria administrativa.
- b) Resolución jurisdiccional o,
- c) Acuerdo de voluntades, de conformidad con lo establecido en los artículos 90 y 91 de la Ley Agraria

Estos núcleos agrarios pueden ser ejidos o comunidades.

Un **ejido** es un núcleo de población conformado por las tierras ejidales y por los hombres y mujeres titulares de derechos ejidales de conformidad con la Ley Agraria.

Por otro lado, una **comunidad**, es el núcleo de población conformado por el conjunto de tierras, bosques y aguas, que le fueron reconocidos o

restituidos, y de los cuales ha tenido presuntamente la posesión por tiempo inmemorial, con costumbres y prácticas comunales

La siguiente tabla ilustra el volumen de núcleos agrarios en la entidad:

Superficie estatal Ha	Superficie ejidal y comunal medida, con cartografía Ha
2,233,300	649,484,180
INEGI – Dirección General de Geografía (DGG), Agosto del 2000. <sup>1</sup>	

Asimismo, se puede observar que en el total de hectáreas que poseen los núcleos agrarios, la actividad forestal es el principal destino de la tierra.

Destino de la tierra	Agrícola %	Ganadero %	Agropecuario %	Forestal %	Otros usos** %
Uso común	23.3	18.1	11.4	35.5	11.7
Parcelada	97.2	0.4	0.5	0.4	1.5
* Núcleos agrarios medidos y con cartografía entregada. ** Uso minero, reserva de la biosfera, salinero, recreativo, acuícola, etcétera. <sup>2</sup>					

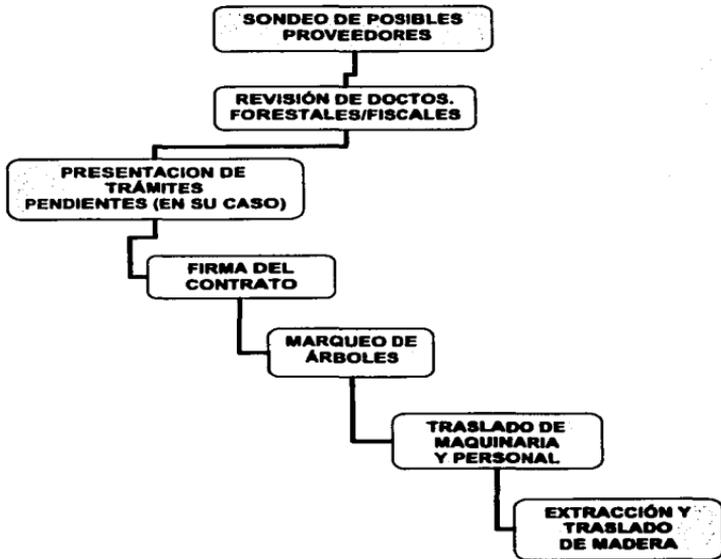
Cabe mencionar que estas comunidades tienen sus usos y costumbres propios, además se encuentran alejadas de las zonas urbanas lo que dificulta que estén enteradas de las disposiciones forestales vigentes y consecuentemente la realización de sus trámites es más complicada.

El entorno anteriormente descrito provoca que el abastecimiento de madera no se reduzca únicamente a la compra, sino que involucra un análisis muy amplio de los posibles proveedores.

En el cuadro siguiente se pueden apreciar las etapas más usuales de este análisis dentro del proceso de abastecimiento.

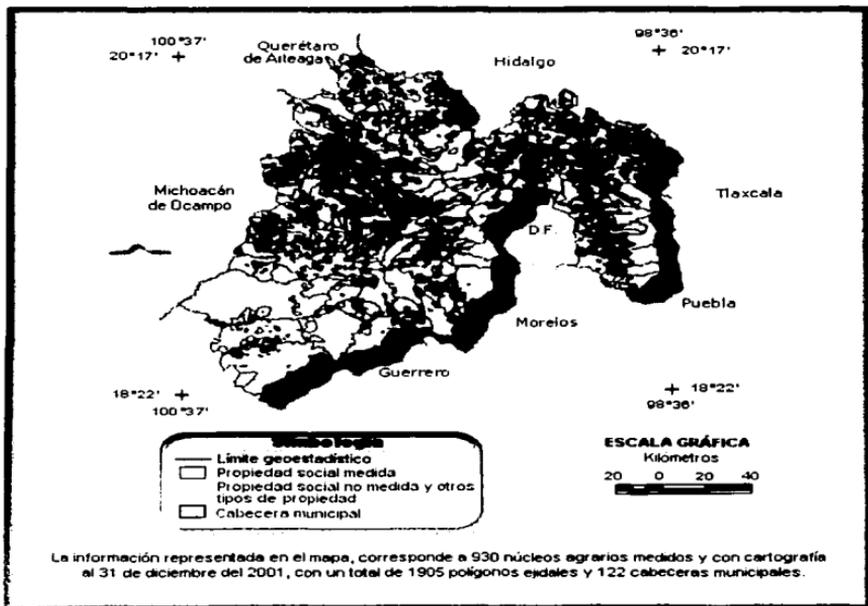
<sup>1</sup> <http://www.inegi.gob.mx/territorio/espanol/cartcat/nucleos.html>

<sup>2</sup> <http://www.inegi.gob.mx/territorio/espanol/cartcat/nucleos.html>



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

El siguiente mapa muestra la densidad de núcleos agrarios en el Estado de México



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

### 2.1.1. ELECCIÓN DE PROVEEDORES.

La contratación de los montes es como se le nombra a la elección de él o los proveedores de donde se extraerá la madera.

Los propietarios de los terrenos de aptitud preferentemente forestal pueden ser de tres tipos como lo menciona el artículo 3 de la Ley Forestal:

***"3- La propiedad de los recursos forestales comprendidos dentro del territorio nacional corresponde a los ejidos, las comunidades o a las personas físicas o morales que sean propietarios de los terrenos donde aquéllos se ubiquen. Los procedimientos establecidos por esta ley no alterarán el régimen de propiedad de dichos terrenos".<sup>3</sup>***

Ya se comentó que la mayor parte de los terrenos de explotación forestal pertenecen a núcleos agrarios, pero existen además personas físicas o morales que también son propietarios, aunque en el Estado de México, son minoría.

Los propietarios que son comunidades y ejidos, forman un comisariado para su representación, que usualmente se compone de presidente, tesorero y secretario (además de designar suplentes para caso necesario). Sin embargo, la toma de decisiones será siempre obligación de la asamblea ejidal o comunal, que es el órgano supremo del ejido o la comunidad, la cual está integrada por todos los ejidatarios(as) y/o comuneros(as) y entre los asuntos de su competencia están: la formulación y modificación del reglamento interno; ver asuntos económicos, cuentas, balances y aplicación de recursos; aprobación de contratos y convenios para uso o disfrute de terceros de las tierras de uso común; delimitación, asignación y destino de las tierras de uso común, así como su régimen de explotación; regularización de tenencias y posesiones; adopción del dominio pleno, etcétera.

Ahora bien, las principales características que hacen atractivo a un predio son las siguientes:

- ❖ Buena calidad de la madera (árboles altos, robustos y maduros).
- ❖ Terreno regular (que no sea sinuoso o accidentado).
- ❖ Precio competitivo.

---

<sup>3</sup> [http://www.semarnat.gob.mx/marco\\_juridico/federal/forestal.shtml](http://www.semarnat.gob.mx/marco_juridico/federal/forestal.shtml)

- ❖ Cercanía del predio con caminos que permitan el fácil traslado de la madera.
- ❖ Cumplimiento de los requisitos forestales para la extracción de la madera.
- ❖ Buenos antecedentes de sus integrantes (ejidatarios o comuneros).
- ❖ Comisariado honesto.

#### **2.1.1.1. ASPECTOS FORESTALES.**

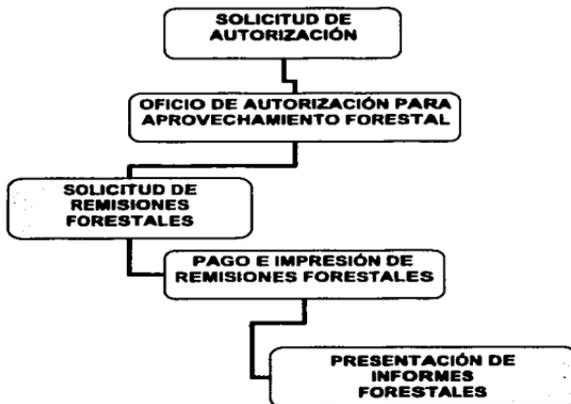
Para llevar a cabo la función de sondeo y contratación, la mayoría de los aserraderos tienen "encargados de monte", que son supervisores que vigilan entre otras cosas la posibilidad de contratar con alguno de estos proveedores la extracción de madera y en su caso iniciar negociaciones con la finalidad de asegurar el abasto de materia prima. Obviamente los predios más buscados son los que cuenten con más densidad de arbolado, mejores tamaños y alturas.

Cuando se ubica un predio que resulta atractivo para contratar, se debe verificar que se cuente con toda la documentación que exige la SEMARNAT para su aprovechamiento.

Dicha documentación, para efectos forestales, es la siguiente:

- ❖ Autorización o permiso para el aprovechamiento de recursos forestales.
- ❖ Remisiones forestales.

Pero para poder obtener esta documentación, el predio debe llevar a cabo todo un proceso, mismo que a continuación se describe:



Existe la obligación de contar con autorización por parte de la SEMARNAT, para el aprovechamiento forestal de conformidad con el artículo 11 de la Ley Forestal:

***"11. Se requiere autorización de la Secretaría para el aprovechamiento de recursos forestales maderables en terrenos forestales o de aptitud preferentemente forestal. Dicha autorización comprenderá la del programa de manejo a que se refiere el artículo 12 y la que, en su caso, corresponda otorgar en materia de impacto ambiental, en los términos de la legislación aplicable".<sup>4</sup>***

Para obtener la autorización, es necesario presentar una solicitud, y ésta debe ser elaborada atendiendo a lo especificado en el artículo 12 de la Ley Forestal:

<sup>4</sup> [http://www.semarnat.gob.mx/marco\\_juridico/federal/forestal.shtml](http://www.semarnat.gob.mx/marco_juridico/federal/forestal.shtml)

**12. Las solicitudes para obtener autorización de aprovechamiento de recursos forestales maderables, deberán acompañarse de:**

**I. El nombre, denominación o razón social y domicilio fiscal del propietario o poseedor del predio o de quien tenga derecho a realizar el aprovechamiento;**

**II. El título que acredite el derecho de propiedad o posesión respecto del terreno o terrenos objeto de la solicitud, y**

**III. El programa de manejo forestal, que deberá contener:**

**a) Los objetivos generales y la vigencia del programa;**

**b) La ubicación del terreno o terrenos y las características físicas y biológicas del ecosistema forestal;**

**c) Los estudios dasométricos del área;**

**d) Las técnicas que se utilizarán en el aprovechamiento y la referencia a los ciclos de corta, de acuerdo con los principios de manejo forestal sustentable que se establezcan en las normas oficiales mexicanas;**

**e) Las medidas para conservar y proteger el hábitat de especies de flora y fauna silvestres amenazadas o en peligro de extinción;**

**f) Las medidas para la prevención, control y combate de plagas, enfermedades e incendios;**

**g) Las medidas de prevención y mitigación de impacto ambientales, en las distintas etapas de la aplicación del programa de manejo;**

**h) Los compromisos de forestación o reforestación que se contraigan;**

**i) La planeación, en su caso, de la infraestructura necesaria para transportar las materias primas forestales que se obtengan, y**

**j) Los demás requisitos que se establezcan en el reglamento de la presente ley y en las normas oficiales mexicanas que emita la Secretaría. Tratándose de aprovechamientos de recursos forestales maderables en superficies menores o iguales a 20 hectáreas, el interesado podrá presentar un programa de manejo forestal simplificado, el cual contendrá la información que al efecto se determine en el reglamento de esta ley y en las demás**

**disposiciones legales y reglamentarias aplicables. Cuando el aprovechamiento de estas superficies se incorpore o se pretenda incorporar a una unidad de producción mayor el propietario o poseedor deberá satisfacer íntegramente los requisitos de este artículo, y IV. En el caso de aprovechamientos forestales en selvas tropicales y de especies de difícil regeneración, así como en áreas naturales protegidas, una manifestación de impacto ambiental, en los términos de la legislación aplicable, la cual se integrará al programa de manejo respectivo, para su autorización simultánea”.<sup>5</sup>**

El Reglamento de la Ley Forestal, en sus artículos 19, 20 y 21, además amplían los requisitos siguientes:

**“Artículo 19. Las personas que pretendan obtener, por parte de la Secretaría, la autorización de aprovechamiento de recursos forestales maderables, en terrenos forestales o de aptitud preferentemente forestal, deberán presentar una solicitud en la que se especifique: el tipo de autorización requerida, el nombre, denominación o razón social y domicilio fiscal, anexando los siguientes documentos:**

**I. Una copia simple del título de propiedad y original o copia certificada del mismo para su cotejo, inscrito en el Registro Público de la Propiedad de la entidad federativa de que se trate o en el Registro Agrario Nacional, según corresponda; o del instrumento que acredite la posesión en que conste el derecho para realizar las actividades de aprovechamiento, mismo que deberá tener una vigencia igual o mayor a la establecida para el programa de manejo respectivo;**

**II. El programa de manejo forestal, y**

**III. En su caso, la manifestación de impacto ambiental, en los términos de la fracción IV del artículo 12 de la Ley.**

**La documentación señalada en las fracciones anteriores deberá presentarse, con dos copias simples de la misma, en la delegación de la Secretaría en la entidad federativa correspondiente.**

**Artículo 20. Tratándose de solicitudes de autorizaciones de aprovechamientos de recursos forestales maderables en predios**

<sup>5</sup> [http://www.semarnat.gob.mx/marco\\_juridico/federal/forestal.shtml](http://www.semarnat.gob.mx/marco_juridico/federal/forestal.shtml)

***propiedad de ejidos o comunidades, deberá presentarse, además de lo dispuesto en los artículos 12 de la Ley y 19 de este Reglamento, original o copia autógrafa del acuerdo de asamblea donde el núcleo agrario otorgue su consentimiento para realizar el aprovechamiento, en términos de la Ley Agraria y demás disposiciones legales aplicables”.***<sup>6</sup>

En ambos ordenamientos se hace alusión al programa de manejo forestal, que incluye el conjunto de acciones y procedimientos que tienen por objeto el cultivo, protección, conservación, restauración o aprovechamiento de los recursos forestales, de tal manera que se respete la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas a los que se integran, el cual para su presentación debe contener los requisitos del artículo 21 del Reglamento:

***“Artículo 21. Los programas de manejo forestal para el aprovechamiento de recursos forestales maderables, deberán contener:***

***I. Sus objetivos generales, tomando en cuenta la diversificación de los aprovechamientos, el manejo sustentable y la persistencia de los recursos;***

***II. Su vigencia, considerando que se pueda cumplir con los objetivos planteados y la información que sirvió de soporte para la elaboración del programa de manejo;***

***III. La ubicación del predio o predios, indicando los vértices en coordenadas geográficas, con aproximación a décimas de segundo;***

***IV. El diagnóstico general del predio o predios, que deberá incluir: el análisis de los aprovechamientos anteriores y la respuesta del recurso a los tratamientos aplicados, el diagnóstico cronológico del proceso de cambio de utilización del terreno y el ordenamiento del suelo forestal en el año inmediato anterior;***

***V. La cuantificación de las superficies del predio o predios, de acuerdo con la siguiente clasificación: conservación y aprovechamiento restringido, producción, restauración y otros usos, considerando las especificaciones establecidas en el artículo 23 de este Reglamento;***

---

<sup>6</sup> [http://www.semarnat.gob.mx/marco\\_juridico/reglamentos/forestal.shtml](http://www.semarnat.gob.mx/marco_juridico/reglamentos/forestal.shtml)

**VI. El diagnóstico general de las características físicas y biológicas de las superficies, que deberá incluir: clima, suelo, topografía, hidrología, tipos de vegetación y especies dominantes de flora y fauna silvestre;**

**VII. El estudio dasométrico, consistente en la descripción de la metodología del inventario para la obtención de información dasométrica del predio o predios, de conformidad con las especificaciones técnicas que se establezcan en las normas oficiales mexicanas aplicables, dando resultados a nivel de especies;**

**VIII. La descripción de los sistemas silvícolas, consistente en la fundamentación para el manejo del recurso, de conformidad con las especificaciones técnicas que se establezcan en las normas oficiales mexicanas aplicables;**

**IX. En su caso, las medidas para conservar y proteger el hábitat existente de las especies y subespecies de flora y fauna silvestres y acuáticas en peligro de extinción, amenazadas, raras y las sujetas a protección especial señaladas en los ordenamientos legales correspondientes;**

**X. Las medidas necesarias para prevenir, controlar y combatir incendios, plagas o enfermedades forestales, de acuerdo a las especificaciones que señalen las normas oficiales mexicanas;**

**XI. Las medidas de prevención y mitigación de los impactos ambientales durante las distintas etapas de manejo, las que se deberán realizar aun cuando el predio se encuentre en receso o termine su vigencia, señalando una calendarización y a los responsables para su ejecución;**

**XII. Las actividades para garantizar la regeneración del terreno después de los aprovechamientos, de acuerdo a las especificaciones técnicas que señalen las normas oficiales mexicanas;**

**XIII. Los compromisos de reforestación, cuando no se presente la regeneración del terreno, en los términos de la fracción anterior. Cuando se opte por la reforestación, inmediatamente después de la corta, se deberán utilizar especies nativas de la región que garanticen la composición del bosque original;**

**XIV. En su caso, los compromisos de reforestación para la recuperación de superficies catalogadas como de restauración;**

***XV. En su caso, la planeación de la infraestructura necesaria para transportar las materias primas forestales, incluyendo la cuantificación en kilómetros, tipo y condición de la red de caminos existente, su ubicación en planos y de las obras por construir, así como las técnicas y actividades de mantenimiento que se usarán para reducir al mínimo los impactos ambientales, considerando para dicho efecto las normas oficiales mexicanas aplicables;***

***XVI. El método para la identificación del arbolado por aprovechar, de acuerdo a lo establecido en la fracciones VI y VII del artículo 75 de este Reglamento, y***

***XVII. El nombre, la denominación o razón social y clave de inscripción en el Registro Forestal Nacional de la persona física o moral que formuló el programa, así como de aquella que será responsable de dirigir su ejecución y evaluación".<sup>7</sup>***

Resulta evidente, que para reunir los requisitos que se deben cumplir para presentar la solicitud, se necesita de un experto en la materia, comúnmente llamado "prestador de servicios técnicos forestales", que es un ingeniero agrónomo usualmente especializado en bosques y debidamente inscrito en el Registro Forestal Nacional.

Esta persona va a ser indispensable para que a un predio le sea permitido extraer su madera, ya que el estudio forestal que se necesita debe ser elaborado de modo muy escrupuloso por que la SEMARNAT, antes de emitir la autorización, se reserva el derecho de verificar la veracidad de los datos asentados, revisando los cálculos contenidos y acudiendo a través de un inspector, al predio de que se trate.

La propia Ley Forestal, en su artículo 23 establece la obligación de elaborar los programas de manejo forestal por personas capacitadas para ello:

***"23.Los programas de manejo forestal a que se refiere esta ley, deberán ser elaborados, dirigidos en su ejecución técnica y evaluados por personas físicas o morales que satisfagan los requisitos que señale el reglamento. Quienes se encarguen de dirigir la ejecución técnica del programa de manejo serán responsables, junto con los titulares de autorizaciones, de asegurar que dichos instrumentos se cumplan en sus términos y***

---

<sup>7</sup> [http://www.semarnat.gob.mx/marco\\_juridico/reglamentos/forestal.shtml](http://www.semarnat.gob.mx/marco_juridico/reglamentos/forestal.shtml)

***se ajusten a las disposiciones legales aplicables. Los prestadores de servicios técnicos forestales podrán ser libremente contratados y sus tarifas libremente convenidas. La Secretaría dictará las normas oficiales mexicanas a que se sujetará la evaluación y control de los servicios técnicos forestales para su prestación eficiente***.<sup>8</sup>

Con la finalidad de facilitar el cumplimiento de este punto, y tomando en cuenta las características de los predios comunales y ejidales, la Ley Forestal en su artículo 24, establece la posibilidad de obtener asesorías por parte de la SEMARNAT, para la elaboración de los programas de manejo forestal:

***"24. Los ejidatarios, comuneros y demás propietarios o poseedores de terrenos forestales o de aptitud preferentemente forestal, que por la carencia de recursos económicos o por el reducido tamaño de sus terrenos no estén en posibilidades de contratar los servicios técnicos privados, podrán recurrir a la Secretaría, en los términos del reglamento de esta ley, para que les proporcione asesoría técnica en la elaboración de sus programas de manejo. La ejecución de dichos programas de manejo será responsabilidad directa de los ejidatarios, comuneros o demás propietarios o poseedores de los terrenos de que se trate***".<sup>9</sup>

No obstante lo anterior, el obtener este tipo de asesorías, es difícil debido al volumen de solicitudes que se presentan.

Como una opción que facilite los trámites a realizar, mayoría de los aserraderos en el contrato de compra - venta que se establece, incluyen en una de sus cláusulas que el "comprador" absorberá los gastos del prestador de servicios técnicos y éstos serán considerados como anticipos a cuenta de madera.

Las solicitudes de aprovechamiento de recursos forestales maderables deberán entregarse, para su resolución, en la delegación de la Secretaría en la entidad federativa correspondiente, en donde se resolverán en un término de 30 días de conformidad con el artículo 14 de la Ley y 24 del Reglamento.

<sup>8</sup> [http://www.semarnat.gob.mx/marco\\_juridico/federal/forestal.shtml](http://www.semarnat.gob.mx/marco_juridico/federal/forestal.shtml)

<sup>9</sup> [http://www.semarnat.gob.mx/marco\\_juridico/federal/forestal.shtml](http://www.semarnat.gob.mx/marco_juridico/federal/forestal.shtml)

**La autorización o permiso para el aprovechamiento de recursos forestales** es el documento mediante el cual la SEMARNAT permite la extracción de la madera de un determinado predio (ya sea particular o comunal) y establece, entre otras cosas, la cantidad de metros cúbicos que se podrán extraer y en cuanto tiempo deberá hacerse. Nunca se autoriza la totalidad de los metros cúbicos que contiene un predio, ya que esto atenta contra la ecología del lugar, y además el volumen autorizado se divide en anualidades; por ejemplo: de un predio que contiene 20,000 m<sup>3</sup> de madera en rollo, se autoriza extraer 10,000 m<sup>3</sup> en 5 anualidades de 2,000 m<sup>3</sup> cada una, es decir que en un año no se pueden extraer más de 2,000 m<sup>3</sup>. Las características de dicha autorización están establecidas en el artículo 25 del Reglamento:

***"25. Las autorizaciones para aprovechamientos de recursos forestales maderables a que se refiere el artículo 19 de este Reglamento, deberán incluir:***

***I. El tipo de aprovechamiento;***

***II. El nombre, la denominación o razón social y el domicilio del titular;***

***III. La denominación y ubicación del predio o predios correspondientes, así como la superficie total y por aprovecharse;***

***IV. La vigencia;***

***V. La calendarización anualizada o periódica de los volúmenes estimados y la superficie para su aprovechamiento;***

***VI. Las restricciones de protección ecológica, conforme a la Ley General y a las normas oficiales mexicanas, y, en su caso, las condicionantes derivadas de la evaluación de la manifestación de impacto ambiental;***

***VII. En su caso, el número de oficio y fecha de expedición de la autorización de la manifestación de impacto ambiental o informe preventivo;***

***VIII. La periodicidad y plazos para rendir informes a la Secretaría respecto del desarrollo y cumplimiento del programa de manejo autorizado. Tales plazos no podrán ser menores a un año, salvo que se traten de aprovechamientos de arbolado muerto por plagas, enfermedades, incendios o fenómenos meteorológicos,***

***o bien, para extraer arbolado por una sola vez para proyectos de recreación o de investigación;***

***IX. El código de identificación de las materias primas forestales a transportar;***

***X. Los métodos para la identificación del arbolado por aprovechar, de acuerdo con lo establecido en este Reglamento, y***

***XI. El nombre y la clave de inscripción en el Registro Forestal Nacional del responsable técnico encargado de la ejecución del programa de manejo”.***<sup>10</sup>

Una vez obtenida la autorización, se deberán solicitar las remisiones forestales correspondientes al propietario para que se pueda realizar el traslado de la madera y el comprador pueda acreditar la legal procedencia de la madera extraída, ya que la expedición de las mismas está condicionada a la autorización de aprovechamiento, el exhibirlas indica que la madera que está siendo trasladada, proviene de un predio autorizado legalmente para explotar y enajenar sus productos.

Lo anterior está contenido en el artículo 60 del citado reglamento:

***“60. La legal procedencia de la madera en rollo o en escuadría se acreditará, por parte de personas distintas a los titulares del aprovechamiento forestal, con remisiones forestales o facturas de venta que expidan los enajenantes en favor de los adquirentes, los que contendrán los requisitos siguientes:***

***I. Número progresivo, fecha de expedición y vencimiento de la remisión forestal o factura;***

***II. Nombre y clave del Registro Federal de Contribuyentes del responsable, denominación o razón social y domicilio de quien envía o enajenó los productos forestales;***

***III. Volumen por género en metros cúbicos que ampara la remisión forestal o factura;***

***IV. Número de piezas y descripción física del producto que se transporta;***

***V. Datos que identifiquen el medio de transporte. En caso de automotores: marca, modelo, tipo, capacidad, número de placas o matrícula;***

---

<sup>10</sup> [http://www.semarnat.gob.mx/marco\\_juridico/reglamentos/forestal.shtml](http://www.semarnat.gob.mx/marco_juridico/reglamentos/forestal.shtml)

**VI. Firma de quien expide la remisión forestal o factura, y**

**VII. Código de identificación que asigne la Secretaría. El propietario de la materia prima podrá adicionar marcas o sellos que la identifiquen”.<sup>11</sup>**

Otra obligación que tiene el titular del aprovechamiento forestal es la de presentar un informe en relación al aprovechamiento que este utilizando de conformidad con el artículo 45 del Reglamento:

**“Artículo 45. Los informes periódicos sobre el desarrollo y cumplimiento del programa de aprovechamiento forestal, deberán presentarse anualmente y contendrán lo siguiente:**

**I. Descripción de las actividades realizadas comprometidas;**

**II. El estado sanitario del recurso forestal, considerando ataques de plagas o enfermedades y el grado de infestación expresado en un porcentaje de la superficie total;**

**III. El estado de la regeneración, expresada en categorías de buena, regular y mala;**

**IV. Las medidas efectuadas para mitigar los impactos ambientales ocasionados;**

**V. La incidencia de incendios, la superficie y volúmenes afectados por éstos, así como las medidas de prevención y combate;**

**VI. En su caso, las actividades de reforestación, indicando las superficies plantadas y las especies utilizadas;**

**VII. En su caso, los volúmenes cosechados por superficie y especie;**

**VIII. La relación de marcaje a que hace referencia la fracción VI del artículo 75 de este Reglamento, y**

**IX. La información adicional que el interesado considere conveniente proporcionar”<sup>12</sup>.**

Junto con este informe se deberán presentar las relaciones de marcaje que elabore el responsable de los servicios técnicos de conformidad con el artículo 75, fracción VI del Reglamento las cuales deberán contener:

---

<sup>11</sup> [http://www.semarnat.gob.mx/marco\\_juridico/reglamentos/forestal.shtm](http://www.semarnat.gob.mx/marco_juridico/reglamentos/forestal.shtm)

<sup>12</sup> Ibidem

- ❖ Denominación y clave del predio,
- ❖ Número y fecha del oficio de autorización de aprovechamiento, así como el nombre de su titular,
- ❖ Nombre y firma del responsable técnico,
- ❖ Número de árboles marcados por género y categoría diamétrica y
- ❖ Volumen en metros cúbicos que ampara la relación y el total acumulado, y

Por último, también deberá presentar un informe semestral forestal al igual que los centros de almacenamiento aserraderos con las especificaciones del artículo 70 del reglamento:

***70. Quienes expidan avisos de aprovechamiento, remisiones forestales o facturas, deberán presentar a la Secretaría, dentro de los primeros 15 días naturales de los meses de enero y julio de cada año, la siguiente información:***

***I. Número de semestre que se informa;***

***II. Nombre, denominación o razón social y domicilio de la persona que expide el aviso de aprovechamiento, remisión forestal o factura;***

***III. Número progresivo de los avisos de aprovechamiento, remisiones forestales o facturas que hayan expedido en el periodo, incluyendo los que hubiesen sido cancelados;***

***IV. Volumen total transportado por género o producto;***

***V. Volumen que ampara cada aviso de aprovechamiento, remisión forestal o factura, y***

***VI. Código de identificación asignado por la Secretaría.***

***Dicha información deberá ser presentada en los formatos e instructivos aplicables”.***<sup>13</sup>

Del mismo modo que para los aserraderos, las remisiones e informes forestales que deben manejar los predios o titulares de aprovechamientos forestales deberán ser solicitados en la Delegación Federal de la SEMARNAT de conformidad con la Norma Oficial Mexicana de Emergencia NOM-EM-001-RECNAT-2001.

<sup>13</sup> [http://www.semarnat.gob.mx/marco\\_juridico/reglamentos/forestal.shtml](http://www.semarnat.gob.mx/marco_juridico/reglamentos/forestal.shtml)

En el punto 1.3.2.1. del presente trabajo, se mencionó a detalle el procedimiento y formatos relacionados a los aserraderos. A continuación se hará lo propio con la documentación que deben manejar los predios y el procedimiento para solicitarla.

Los titulares de autorizaciones de aprovechamientos de recursos forestales maderables deberán solicitar mediante escrito libre, la validación de los formatos que vayan a utilizar; para los predios la remisión forestal también es R/F-01 y el informe semestral es el IS-AA.

A este escrito se deberá adjuntar la siguiente documentación cuando el trámite se realiza por primera vez:

- a)** Copia de autorización correspondiente al aprovechamiento forestal de que se trate;
- b)** Copia del oficio de asignación del código de identificación, en su caso;
- c)** Número y descripción de formatos a utilizar;
- d)** Relación de marqueo que muestre la distribución de productos (primarios, secundarios y residuos), incluyendo el balance de volúmenes autorizados marcados y saldos;
- e)** Informe anual del desarrollo y cumplimiento al programa de manejo forestal;
- f)** Copia del IS-AA correspondiente al último periodo presentado ante la Secretaría;
- g)** Copia del IS-AA del volumen transportado según informe anual o el informe periódico anual;
- h)** Relación de formatos por validar y autorizar por tipo de producto, y
- i)** En caso de tramitadores presentar cartas poder.

Cuando se emplee a trabajar con otra anualidad u otra relación de marqueo se deberá presentar esta documentación:

- a)** Copia de la última validación para verificar los folios consecutivos;
- b)** Relación de marqueo que muestre la distribución de productos (primarios, secundarios y residuos), incluyendo el balance de volúmenes autorizados marcados y saldos;

- c) Copia de formatos por validar y autorizar por tipo de producto o actividad;
- d) Copia del IS-AA parcial, y
- e) En caso de tramitadores presentar cartas poder actualizadas.

Quando lo se soliciten folios adicionales, se deberá anexar los siguiente:

- a) Copia de la última validación y autorización de los formatos para los cuales solicita folios adicionales;
- b) Copia del último formato foliado utilizado, donde se muestre el saldo de volumen;
- c) Copia de formatos por validar y autorizar por tipo de producto;
- d) Copia del IS-AA parcial de los folios autorizados de los cuales solicitan los saldos, y
- e) En caso de tramitadores presentar cartas poder actualizadas.

Una vez presentada la solicitud, la delegación federal de la SEMARNAT, emitirá el oficio de validación en los términos ya comentados en el punto 1.3.2.1., se procederá entonces a pagar y recoger los formatos autorizados cuyas características de seguridad ya fueron descritas en el punto de referencia.

Los dueños de monte también deberán presentar sus facturas para que la SEMARNAT las valide y tenga conocimiento de ellas del mismo modo que los aserraderos.

A continuación se muestran los formatos que, para el caso de los predios, están vigentes junto con su instructivo correspondiente.



**INSTRUCTIVO DE LLENADO FORMATO: IS-AA INFORME DE AVISOS DE APROVECHAMIENTO, REMISIONES FORESTALES EMITIDOS**

- (1) Espacio para el logotipo de SECRETARIA.-** En este lugar, se imprimirá el logotipo de la Secretaría de forma visible.
- (2) Espacio para el logotipo del Gobierno del Estado.-** En este espacio se imprimirá el logotipo del Gobierno del Estado de forma visible o invisible en logoline, con sello de agua.
- (3) Número consecutivo del formato.-** En este espacio se indicará el folio progresivo que corresponda al formato de forma invisible. Lo pone el impresor (invisible).
- (4) Recuadro para los datos formales del remitente.-** Anotar los datos que permitan identificar al propietario de la materia prima forestal: Nombre de la persona física o moral, registro federal de causantes y domicilio fiscal.
- (5) Recuadro para el número de folio.-** En este recuadro se anotará el número de folio progresivo autorizado para el predio o patio, durante la anualidad correspondiente.
- (6) Denominación del formato a utilizar.-** Se anotará el nombre del formato a utilizar.

**INFORMACION SOBRE EL TITULAR DEL APROVECHAMIENTO O REMITENTE**

- (7) Nombre del Titular o Remitente.-** Anotar el nombre completo del titular o remitente, del aprovechamiento forestal de donde proceda la materia prima.
- (8) R.F.C.-** Anotar la clave del Registro Federal de Contribuyentes (10 caracteres) y la homoclave (3 caracteres) o, en su caso, la clave del CURP del titular del aprovechamiento.
- (9) R.F.N.-** Anotar el número de Registro Forestal Nacional otorgado al titular del aprovechamiento.
- (10) Oficio de autorización No.-** Anotar el número del oficio en donde se le autorizó el aprovechamiento.

**(11) De fecha.-** Anotar la fecha (día, mes y año) del oficio, en donde se le autorizó el aprovechamiento.

**(12) Oficio de validación de formatos.-** Anotar el número de oficio con el que se validaron los formatos que se utilizarán.

**(13) De fecha.-** Anotar la fecha (día, mes y año) del oficio, en donde se le validó el formato.

**(14) Semestre que se informa.-** Anotar primer o segundo semestre según sea el caso.

**(15) Municipio.-** Anotar el nombre completo del municipio en que se ubica el predio bajo el aprovechamiento.

**(16) Entidad.-** Anotar el nombre completo de la entidad en que se ubica el predio bajo el aprovechamiento.

**(17) Domicilio Fiscal.-** Anotar el domicilio que el titular del aprovechamiento tiene registrado ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

#### **INFORMACION DEL SEMESTRE**

**(18) Documento emitido.-** Anotar la clave del documento emitido (Ejemplo: AA-01, AA-01-RE, AA-02, AA-03, R/F-01, R/F-02, R/F-03; R/F-1M), incluyendo aquellos que hubieren sido cancelados. En este supuesto, además de la clave se señalará expresamente la palabra "CANCELADO".

**(19) No.-** Anotar el número progresivo del documento emitido.

**(20) De fecha.-** Señalar la fecha en que se emitió el documento.

**(21) Género/producto.-** Anotar el género botánico o el nombre común de la materia prima forestal que se acreditó con el documento emitido.

**(22) Unidad.-** Indicar la unidad utilizada para medir la materia prima forestal acreditada con el documento emitido.

**(23) Cantidad.-** Anotar el número de unidades de materia prima forestal acreditada con el documento emitido.

**(24) Suma.-** En el caso de tratarse de materias primas de la misma naturaleza (y consecuentemente utilicen la misma unidad de medida), sumar las cantidades para obtener un total por tipo de materia prima.

**(25) Nombre y firma de quien informa.-** Anotar el nombre completo y firma de la persona que informa ya sea el titular del aprovechamiento o bien el representante legal o la autoridad en funciones.

**(26) Código de identificación.-** Anotar según corresponda el código que la Secretaría asignó cuando:

- Autorice el aprovechamiento de recursos forestales maderables.
- Otorgue la constancia de recepción del aviso de aprovechamiento de recursos forestales no maderables con fines comerciales.
- Otorgue la constancia o autorización de recepción del aviso de forestación; u
- Otorgue la constancia de presentación del aviso de funcionamiento de centro de almacenamiento y/o transformación.

**(27) Hoja.-** Anotar el número que corresponda a esta hoja del informe.

**(28) De.-** Anotar el número de hojas totales que integran el informe.

Una vez analizados los requisitos que se deben cumplir para el correcto aprovechamiento forestal, fácilmente se puede observar que resulta complicado el realizarlos, más aún para propietarios con las características de ejidos y comunidades cuya ubicación geográfica, conocimientos y costumbres hacen más difícil cumplir con las disposiciones forestales vigentes.

Ahora bien, ¿Realmente un aserradero tiene la necesidad de estar tan bien enterado de las obligaciones y responsabilidades que tienen sus proveedores?

Si bien es cierto las obligaciones son de los propietarios y no de los compradores, es necesario hacer hincapié en dos aspectos:

Por un lado, el tener la seguridad de que quien vende está al corriente en su situación forestal más allá de brindar tranquilidad a la hora de firmar el contrato, asegura que durante el tiempo que dure la relación comercial no se presentará algún problema con la autoridad que pueda provocar una sanción o la suspensión del abastecimiento de madera.

Otro aspecto que justifica todo el conocimiento en obligaciones forestales es que muchas veces ocurre que al negociar con un predio y detectar que le hace falta algún trámite, ya se cuenta con el antecedente de cómo resolverlo y no tiene por que detenerse el proceso de contratación. Además se debe tener en cuenta que la demanda de

predios con recursos forestales es muy grande, y el poder resolver tal o cual trámite hace más atractivo que contrate con un aserradero que domine el aspecto forestal a otro que solo cuente con recursos económicos.

Con la finalidad de enfatizar las posibles infracciones que se pueden cometer en materia forestal se transcribe a continuación el artículo 47 de la Ley que relaciona las diferentes infracciones que se pueden cometer:

**"47. Son infracciones a lo establecido en esta ley:**

***I. Realizar en terrenos forestales o de aptitud preferentemente forestal cualquier tipo de obras o actividades distintas al aprovechamiento de sus recursos, en contravención de esta ley, su reglamento o de las normas oficiales mexicanas aplicables;***

***II. Obstaculizar al personal autorizado de la Secretaría para la realización de visitas de inspección o auditorias técnicas;***

***III. Llevar a cabo el aprovechamiento de recursos forestales, la forestación y la reforestación, en contravención a las disposiciones de esta ley, de su reglamento o de las normas oficiales mexicanas aplicables;***

***IV. Establecer forestaciones con propósitos de producción comercial en sustitución de la vegetación natural de los terrenos forestales, en contravención de esta ley, su reglamento o de las normas oficiales mexicanas aplicables;***

***V. Establecer cultivos agrícolas, encerraderos de ganado o labores de pastoreo en terrenos forestales, sin apego a las disposiciones contenidas en el programa de manejo autorizado o en contravención del reglamento o de las normas oficiales mexicanas aplicables;***

***VI. Cambiar la utilización de los terrenos forestales sin contar con la autorización correspondiente;***

***VII. Extraer suelo forestal, en contravención a lo dispuesto en esta Ley, las normas oficiales mexicanas o en las demás disposiciones legales y reglamentarias aplicables, o realizar cualquier acción que comprometa la regeneración y capacidad productiva de los terrenos forestales;***

**VIII. No contar con la documentación o sistemas de control que acrediten la legal procedencia de materias primas forestales, obtenidas en el aprovechamiento o forestación respectivos;**

**IX. Incumplir con la obligación de dar los avisos o presentar los informes a que se refiere esta ley;**

**X. Transportar, almacenar, transformar o poseer materias primas forestales, sin contar con la documentación o los sistemas de control para acreditar su legal procedencia;**

**XI. Utilizar ilícitamente la documentación o los sistemas de control que acrediten la legal procedencia de las materias primas forestales;**

**XII. Facturar o amparar materias primas forestales que no hubieran sido obtenidas de conformidad con las disposiciones de esta ley, su reglamento o de las normas oficiales mexicanas aplicables, a fin de simular su legal procedencia;**

**XIII. Realizar actos u omisiones en la prestación de los servicios técnicos que propicien o provoquen la comisión de cualquiera de las infracciones previstas en esta ley;**

**XIV. Incurrir en falsedad respecto de cualquier información o documento que se presente a la Secretaría;**

**XV. Prestar servicios técnicos forestales sin haber obtenido previamente las inscripciones registrales correspondientes;**

**XVI. Contravenir las disposiciones contenidas en los decretos por los que se establezcan vedas forestales;**

**XVII. No prevenir, combatir o controlar, estando legalmente obligado para ello, las plagas, enfermedades o incendios forestales;**

**XVIII. Negarse, sin causa justificada, a prevenir o combatir las plagas, enfermedades o incendios forestales que afecten la vegetación forestal, en desacato de mandato legítimo de la Secretaría;**

**XIX. Provocar por imprudencia incendios en terrenos forestales o de aptitud preferentemente forestal;**

**XX. Provocar intencionalmente incendios en terrenos forestales o de aptitud preferentemente forestal, en contravención a las normas oficiales mexicanas aplicables;**

**XXI. No dar aviso a la Secretaría, de conformidad con lo dispuesto por el artículo 29 de esta ley, de la existencia de incendios forestales que se detecten, y**

**XXII. Alterar para fines ilícitos la documentación o los sistemas de control que acrediten la legal procedencia de las materias primas forestales”.<sup>14</sup>**

Quien cometa estas infracciones puede hacerse acreedor de una sanción que puede ser:

- ❖ Amonestación.
- ❖ Imposición de multa.
- ❖ Suspensión temporal, parcial o total, de las autorizaciones de aprovechamiento de recursos forestales.
- ❖ Revocación de la autorización
- ❖ Decomiso de las materias primas forestales obtenidas, así como de los instrumentos, maquinaria, equipos y herramientas y/o de los medios de transporte utilizados para cometer la infracción
- ❖ Clausura temporal o definitiva, parcial o total, de las instalaciones, maquinaria y equipos de los centros de almacenamiento y transformación de materias primas forestales

Se puede apreciar que las sanciones descritas afectan de modo directo, el abastecimiento del aserradero aunque no sea este el que cometa la infracción.

#### **2.1.1.2. ASPECTOS FISCALES**

Así como para efectos forestales se debe vigilar que se cumplan todos los requisitos necesarios y de ser preciso involucrarse en su cumplimiento, en materia fiscal el contador tendrá que revisar que el predio con el que se vaya a contratar cuente con la documentación que se requiere para cumplir con las disposiciones fiscales vigentes.

Para efectos fiscales, concretamente para la Ley del Impuesto sobre la Renta, lo más importante en una compra es reunir los requisitos para que sea deducible.

---

<sup>14</sup> [http://www.semarnat.gob.mx/marco\\_juridico/federal/forestal.shtml](http://www.semarnat.gob.mx/marco_juridico/federal/forestal.shtml)

De conformidad con el artículo 31 para personas morales y 125 para personas físicas de la Ley del Impuesto sobre la Renta, para que un gasto sea deducible se deben reunir, entre otros, los siguientes requisitos:

- ❖ Que sea estrictamente indispensable para la actividad del contribuyente.
- ❖ Que se cuente con la documentación comprobatoria que reúna los requisitos que señalen las disposiciones fiscales.
- ❖ Que los pagos cuyo monto exceda de \$2,000.00 se efectúen mediante cheque nominativo del contribuyente.

Considerando las características de la mayoría de los proveedores se puede anticipar, que en muchos casos se va a encontrar que los predios no poseen facturas para documentar sus ventas. En todo caso, realizar el trámite de impresión de facturas no representa un problema, siempre y cuando se cuente con el Registro Federal de Contribuyentes (R.F.C.), lo cual no siempre ocurre.

Si al comenzar las negociaciones con un predio ya cuenta éste con la autorización para el aprovechamiento de los recursos forestales que expide la SEMARNAT, forzosamente debe estar inscrito en el R.F.C., ya que es un requisito para emitir el permiso correspondiente; pero si por el contrario el predio carece de autorización, lo más probable es que no esté inscrito en el mencionado registro.

Lo procedente es ayudarlos a realizar la correspondiente inscripción o por lo menos estar bien enterados de su tratamiento fiscal.

En el capítulo I, apartados 1.3.1. y 1.3.1.1., se pudo observar claramente el concepto y algunas interpretaciones fiscales de la silvicultura, y se puede concluir que los predios si realizan una actividad exclusivamente silvícola, ahora bien, las agrupaciones comunales o ejidales para la S.H.C.P. son consideradas personas morales, por lo que en este caso deben tributar conforme al Título II, Capítulo VII Del Régimen Simplificado (las claves del formato R-1, pueden variar dentro del apartado régimen simplificado conforme a sector de la 805 a la 808).

El artículo 79, fracción II confirma lo anterior:

***"79- Deberán cumplir con sus obligaciones fiscales en materia del impuesto sobre la renta conforme al régimen simplificado***

**establecido en el presente Capítulo las siguientes personas morales que:**

**II. Las de derecho agrario que se dediquen exclusivamente a actividades agrícolas, ganaderas o silvícolas, así como las demás personas morales que se dediquen exclusivamente a dichas actividades".<sup>15</sup>**

Si el dueño del predio fuera persona física, tendría que tributar conforme al Título IV, Capítulo II, Sección I, De las personas físicas con actividades empresariales y profesionales (clave 107 del formato R-1), ya que el régimen simplificado para las personas físicas desaparece para el ejercicio fiscal 2002.

Apoya al anterior razonamiento el artículo 120 en su fracción I del citado ordenamiento:

**"120- están obligados al pago del impuesto establecido en esta Sección, las personas físicas que perciban ingresos derivados de la realización de actividades empresariales o de la prestación de servicios profesionales...**

**Para los efectos de este Capítulo se consideran:**

**I. Ingresos por actividades empresariales, los provenientes de la realización de actividades comerciales, industriales, agrícolas, ganaderas, de pesca o silvícolas".<sup>16</sup>**

Una vez ubicados dentro de su régimen correspondiente, ya sea persona física o moral, se puede apreciar que en cualquier caso existe la obligación de expedir comprobantes con requisitos fiscales que es la necesidad del aserradero o adquirente.

Por otro lado en materia del Impuesto al Valor Agregado, es necesario ubicar a qué tasa va a ser gravada la enajenación de la madera para efectos de verificar el correcto llenado de las facturas.

El artículo 2-A, fracción I, inciso a) de la Ley del Impuesto al Valor Agregado establece la tasa que para este caso se utilizará:

Con este antecedente y de conformidad con el artículo 2-A, fracción I, inciso a) de la Ley del Impuesto al Valor Agregado que dice:

<sup>15</sup> Ley del Impuesto sobre la Renta, DOFISCAL Editores, México, 2003.

<sup>16</sup> Ibidem.

**"2-A- El impuesto se calculará aplicando la tasa del 0% a los valores a que se refiere esta Ley, cuando se realicen los actos o actividades siguientes:**

**I. La enajenación de:**

**Animales y vegetales que no estén industrializados, salvo al hule".<sup>17</sup>**

En el caso de este tipo de enajenaciones, no existe algún criterio interno del SAT que establezca una tasa diferente como en el caso concreto de los aserraderos.

Puede ocurrir en ocasiones, que el comprobante que expida el proveedor (factura), no coincida con los pagos que se van efectuando, es decir, el pago de la factura se hace en parcialidades.

Cuando ocurre lo anterior la Ley de Ingresos de la Federación para 2002 establece en su artículo 7, fracción VII, que se deberá expedir un comprobante por cada una de las parcialidades, el cual deberá contener los requisitos previstos en las fracciones I, II, III y IV del artículo 29-A del Código Fiscal de la federación, así como anotar el importe de la parcialidad que ampare, la forma como se realizó el pago de la parcialidad, el monto del impuesto trasladado, el monto del impuesto retenido, en su caso, y el número y fecha del documento que se hubiere expedido (factura). Para el año 2003 lo dispuesto en el artículo 7 fracción VII de la Ley de Ingresos de la Federación del año 2002, se encuentra contenido en el artículo 32, fracción III, tercer párrafo de la Ley del I.V.A.

Considerando lo expuesto en este apartado, el contador puede comenzar a sentar las bases de una relación de negocios sana y que además no le ocasione alguna dificultad en lo que al trabajo contable y fiscal se refiere.

---

<sup>17</sup> Ley del Impuesto al Valor Agregado. DOFISCAL Editores, S.A. de C.V., México 2003.

### **2.1.1.3. CARACTERÍSTICAS DEL CONTRATO.**

Una vez revisadas las condiciones forestales y fiscales y estudiadas las características que en cuanto a recursos maderables posee un predio determinado, se puede proceder a la firma de un contrato de compraventa.

Los principales elementos que contendrá dicho acuerdo de voluntades serán:

- ❖ Las partes que intervienen.
- ❖ El precio de venta.
- ❖ La vigencia del contrato.
- ❖ Las obligaciones que tendrá cada una de las partes.

Para ejemplificar de un modo más claro lo anterior, a continuación se muestra un ejemplo del formato de un contrato de compraventa en materia forestal.

## CONTRATO DE COMPRA VENTA

Contrato de compraventa de productos forestales maderables que celebra, por una parte el Ejido San Pedro Troncos Mochos, del Municipio de Temascaltepec, Estado de México, representado en este acto por los señores Sr. José Luis Aldama García, Sr. Miguel Cruz Tapia y Sr. Francisco López Velarde, Presidente, Secretario y Tesorero del Comisariado Ejidal, a quien en lo sucesivo se le denominara "vendedor", y por la otra la empresa El Tule, S.A. de C.V., representada por el Ing. Luis Orozco Ruiz a quien se le cita en el cuerpo de este contrato como el "comprador", aceptando ambas partes las denominaciones de señalamiento citadas en el presente instrumento legal al tenor de las siguientes:

### DECLARACIONES

El "vendedor" declara que:

**PRIMERA.** Los señores José Luis Aldama García, Miguel Cruz Tapia y Francisco López Velarde, Presidente, Secretario y Tesorero del Comisariado Ejidal, son los representantes legales del Ejido San Pedro Troncos Mochos, Municipio de Temascaltepec, como consta en el acta de asamblea general ordinaria celebrada el 31 de enero de 2000.

**SEGUNDA.** Bajo protesta de decir verdad manifiestan que por resolución presidencial, publicada en el Diario Oficial de la federación el día 6 de noviembre de 1938, la nación les otorgo en propiedad un ejido en el municipio de Temascaltepec, Estado de México, reconociéndose registralmente su núcleo agrario en la denominación de Ejido San Pedro Troncos Mochos.

**TERCERA.** Existen en el territorio patrimonial con que fueron beneficiados, recursos renovables forestales maderables susceptibles de ser aprovechados comercialmente con la corta de árboles y que son de su legítima propiedad al amparo del artículo 9 de la Ley Agraria en vigor.

**CUARTA.** El ejido cuenta, a la fecha, con autorización vigente para el aprovechamiento forestal de los árboles de acuerdo al programa de manejo forestal autorizado por la Secretaría de Recursos Naturales, mediante oficio No, DFARNAP/015/99, de fecha 15 de febrero de 1998.

**QUINTA.** Los términos de este contrato fueron discutidos y analizados en la asamblea general extraordinaria celebrada el día 2 de abril de

2002, autorizando en la misma a su comisariado en funciones para suscribir con poder amplio y cumplido este contrato.

**SEXTA.** La superficie en que se realizara el aprovechamiento se posee a título de propiedad social debidamente legitimada y no se lesionan intereses patrimoniales de terceras personas, físicas o morales.

El "comprador" declara que:

**PRIMERA.** La empresa El Tule, S.A. de C.V. es una persona moral legalmente constituida con capacidad para celebrar el presente contrato de compraventa.

**SEGUNDA.** El domicilio de la empresa para oír y recibir todo tipo de notificaciones es el de Avenida José María Pino Suárez No. 55, colonia San Carlos, Metepec, estado de México, C.P. 53550.

Por último ambas parte declaran que:

**ÚNICA.** Es su voluntad celebrar el presente contrato de compraventa de productos forestales maderables de conformidad con los artículos 9, 11, 23 fracción V, 33 fracción I y demás relativos de la Ley Agraria vigente y sus correlativos de la Ley Forestal y su Reglamento vigentes, ratificando su consentimiento para que se les denomine en lo términos citados en el proemio del presente contrato, al tenor de las siguientes:

## CLÁUSULAS

**PRIMERA.** El "vendedor" se obliga a vender al "comprador" elaborado a pie de árbol la totalidad de los productos forestales maderables que resulten de los volúmenes de madera autorizados a la fecha en el programa de manejo forestal citado en la declaración cuarta del "vendedor".

**SEGUNDA.** Los precios por los productos forestales maderables, objeto de este contrato, libre a bordo en el domicilio del "comprador", son como sigue:

**Para madera verde:**

Trozo primario de pino	\$1,000.00 m3
Trozo primario de oyamel	\$ 900.00 m3
Trozo secundario de pino	\$ 650.00 m3

**Para madera seca:**

Trozo primario de pino	\$ 650.00 m3
Trozo primario de oyamel	\$ 550.00 m3
Trozo secundario de pino	\$ 250.00 m3

**TERCERA.** Se entiende por "trozo primario" a la madera en rollo proveniente directamente del derribo del arbolado con una longitud igual o mayor de 2.52 m. (dos metros y cincuenta y dos centímetros) y con un diámetro mínimo de 30 cm. (treinta y cinco centímetros). Se entiende por "trozo secundario" a la madera en rollo proveniente directamente del derribo del arbolado con un diámetro mínimo en la punta de 15 cm. (quince centímetros) y un máximo de 30 cm. (treinta centímetros) sin importar su largo.

**CUARTA.** Los productos forestales maderables motivo de este contrato se consideran propiedad del "comprador" una vez que hayan salido de los límites del Ejido.

**QUINTA.** Los gastos erogados por concepto de elaboración y mantenimiento de caminos para trasladar dentro del ejido la madera en rollo objeto de este contrato, correrán a cargo del "vendedor".

**SEXTA.** Corresponderá al "vendedor" solucionar cualquier conflicto en relación con los linderos del ejido con otros predios o cualquier tipo de revueltas ecológicas así como los gastos que se generen por los mismos.

**SÉPTIMA.** Los pagos correspondientes a la madera adquirida por el "comprador" se harán los días sábado de cada semana e incluirán los viajes de madera recibidos en el domicilio del "comprador" por considerando una semana de jueves a miércoles.

**OCTAVA.** En caso de controversia que surja con motivo de la aplicación e integración de las cláusulas del presente contrato, ambas partes se obligan a someterse al arbitraje de los tribunales de la ciudad de Toluca, estado de México.

**NOVENA.** La duración del presente contrato será por el tiempo necesario para la extracción del volumen autorizado a cortar, de acuerdo a la cláusula primera.

Leído fue el presente contrato y enteradas las partes del contenido y alcance del mismo y sabedores que al elaborarlo no ha mediado error, dolo o mala fe, lo ratifican y forman por duplicado en el Ejido san Pedro troncos Mochos, del municipio de Temascaltepec, Estado de México, el día 31 de julio de 2002.

**POR EL VENDEDOR**

Presidente

Secretario

---

Sr. José Luis Aldama García

Sr. Miquel Cruz Tapia

Tesorero

---

Sr. Francisco López Velarde

**POR EL COMPRADOR**

El Tule, S.A. de C.V.

---

Ing. Luis Orozco Ruiz  
Representante Legal.

Como se puede observar en la lectura del contrato, se deben incluir todos los datos forestales que permitan la identificación de las partes involucradas, haciendo énfasis en la autorización que tiene el vendedor de enajenar sus productos de conformidad con lo establecido con la SEMARNAT.

Cabe observar en la cláusula tercera del contrato la definición de trozo primario y secundario, la cual es muy importante ya que en los controles administrativos que se manejen, se debe relacionar detalladamente esta característica de cada trozo por que de esto depende el correcto pago de la materia prima adquirida.

## **2.2. EXTRACCIÓN Y TRASLADO DE LA MATERIA PRIMA.**

Una vez revisado el cumplimiento de todos los lineamientos forestales y fiscales, firmado el contrato correspondiente y contando con toda la documentación requerida, puede iniciarse formalmente la labor de extracción de la madera.

En el predio, el prestador de servicios técnicos ya debió haber llevado a cabo un marcado, de acuerdo con el programa de manejo forestal en el cual determine que árboles van a ser derribados primero.

El marcado usualmente se hace cortando una pequeña parte de la corteza del árbol y golpeando con un martillo que trae troquelada la marca particular del técnico. Con estas marcas el personal del aserradero identificará los árboles a derribar.

### **2.2.1. TRASLADO DE MAQUINARIA Y PERSONAL.**

La mayoría de los aserraderos cuentan con la maquinaria necesaria para realizar sin problemas el derribo de los árboles y su traslado.

Las principales máquinas y herramientas que se necesitan son:

- ❖ Grúa de extracción forestal.
- ❖ Motosierras.
- ❖ Ganchos de extracción forestal.

En cuanto al personal, que usualmente es de planta, es el siguiente:

- ❖ **Encargado de monte:** es quien supervisa toda la extracción, que se derriben solamente árboles marcados, se llenen correctamente las remisiones forestales, pague la nómina a los trabajadores de monte, etc.
- ❖ **Operador de grúa:** su capacitación debe permitirle sujetar correctamente los árboles antes de ser derribados y vigile que no dañen alguna propiedad o representen peligro para las personas, además de jalar los troncos hasta el transporte.
- ❖ **Motosierristas:** las personas capacitadas para cortar los troncos.
- ❖ **Ayudantes generales:** son personas que ayudan quitar el follaje de los árboles ya derribados, realizar labores de limpieza del terreno, etc.

La cantidad tanto de maquinaria como de personal va a depender del tamaño del predio, las necesidades de abastecimiento y la capacidad productiva del propio aserradero.

### **2.2.2. CONTROLES ADMINISTRATIVOS Y FORESTALES DE INVENTARIO Y DE MEDICIÓN.**

Para derribar un árbol, usualmente siempre se sigue el mismo procedimiento: se verifica hacia donde se quiere que caiga, se hacen los cortes en la base con la motosierra y se derriba.

Cuando el árbol por sus condiciones puede caer cerca de algún cable de luz, barranco, etc. Se sujeta con la grúa para jalarlo.

Una vez derribado se procede a retirarle la punta y las ramas. El lado de la punta usualmente se deja a un diámetro de 30 centímetros de conformidad con el artículo 2, fracción XIV del Reglamento de la Ley Forestal.

El árbol usualmente se corta en partes, dependiendo de las necesidades del aserradero, ya que desde esta etapa, el supervisor de monte tiene indicaciones de que largos se necesitan, los cuales en el lenguaje forestal, se manejan en el sistema inglés (pies y pulgadas); es muy importante que el encargado de monte maneje las conversiones al sistema métrico decimal para efectos de calcular el volumen total del trozo, ya que la SEMARNAT lo requiere en sistema métrico decimal (metros cúbicos).

Los largos más comunes en pies (') y su equivalencia a metros (m) son los siguientes:

<b>PIES (')</b>	<b>METROS (m)</b>
8 ¼	2.52
10	3.05
12	3.66
14	4.27
16	4.88
18	5.49
20	6.10
22	6.71

Es una práctica usual el dejar un "refuerzo" en el largo de los trozos ya que los cortes con motosierra no son exactamente verticales, es decir, si el largo es de 10 pies, se corta con 2 pulgadas de más como "refuerzo" para asegurar que a la hora de aserrar la madera, esta resulte con el largo requerido.

Una vez cortados los trozos, el encargado de monte debe empezar a "cubicar" cada uno a fin de determinar el volumen en metros cúbicos que se va a trasladar en cada camión, además de que este dato debe asentarse en la remisión forestal que se expide por cada "viaje".

El primer dato que se debe obtener del trozo es el diámetro promedio, el cual se obtiene midiendo dos veces el diámetro de un lado en forma de cruz, estas medidas se suman y después se dividen entre 2 y el resultado es el diámetro promedio de un lado del trozo. Posteriormente se hace lo mismo con el otro lado.

Una vez obtenidos los diámetros promedios de cada lado, se suman y se divide el resultado entre 2 y este cociente es el diámetro promedio del trozo.

En la siguiente tabla se muestra un ejemplo del formato y cálculos que se deben realizar:

DIAMETRO 1 LADO 1	DIAMETRO 2 LADO 1	DIAMETRO PROMEDIO 1	DIAMETRO 1 LADO 2	DIAMETRO 2 LADO 2	DIAMETRO PROMEDIO 2	DIÁMETRO PROMEDIO (mts.)
0.48	0.54	0.51	0.65	0.70	0.68	0.59
0.65	0.70	0.68	0.85	0.77	0.81	0.74
0.49	0.50	0.50	0.65	0.61	0.63	0.56
0.52	0.55	0.54	0.63	0.69	0.66	0.60
0.40	0.49	0.45	0.61	0.65	0.63	0.54
0.47	0.49	0.48	0.61	0.63	0.62	0.55
0.68	0.73	0.71	0.79	0.85	0.82	0.76

Posteriormente, para obtener el volumen se utiliza la siguiente fórmula:

**Diámetro promedio X Diámetro promedio X 0.7854 X Largo**

Para determinar el volumen de madera a trasladar, se suma el volumen de todos los trozos.

La siguiente tabla ilustra un ejemplo de la cubicación mencionada conservando los diámetros promedio de la tabla anterior:

DIÁMETRO PROMEDIO (mts.)	LARGO (mts.)	VOLUMEN (m3)
0.59	2.52	0.695
0.74	2.52	1.091
0.56	3.05	0.758
0.60	3.05	0.855

0.54	3.66	0.830
0.55	3.66	0.870
0.76	3.66	1.671
	<b>TOTAL</b>	<b>6.770</b>

El volumen total a trasladar y a considerar en la remisión forestal es de 6.770 metros cúbicos (se debe manejar el decimal hasta milésimos).

El contador debe dominar este tipo de formulas y mediciones ya que el control de inventarios, adeudos con proveedores y fleteros y demás operaciones que dependen de la adecuada cubicación de la madera, directa o indirectamente son responsabilidad suya y de su conocimiento de esto va a depender la veracidad y eficiencia de la información.

Una vez cargado un camión se debe llenar la remisión forestal correspondiente con los siguientes datos (ver punto 1.3.2.1.):

- ❖ Fecha y hora de expedición.
- ❖ Fecha y hora de vencimiento.
- ❖ Datos del destinatario (razón social, domicilio fiscal, R.F.C., domicilio donde se va a descargar).
- ❖ Datos del vehículo (placas, modelo, marca, propietario, capacidad).
- ❖ Nombre y firma del responsable (en este caso de quien documentó).
- ❖ Nombre y firma del transportista.

El encargado debe anexar a la copia de cada remisión forestal que envíe junto con el camión, la cubicación descrita en las dos tablas anteriores, ya que al descargar en el aserradero, se mide nuevamente y de existir diferencias se debe determinar la causa.

Además los cálculos enviados sirven como medida de control interno; este procedimiento evita que en todos los reportes en los que se involucra el volumen de las remisiones forestales (informes, cuentas por pagar, nóminas, etc.), existan errores.

A partir de la información de la remisión forestal y los formatos que anexa el encargado de monte, el contador debe elaborar un reporte con las siguientes características:

- ❖ Fecha; que debe ser con la que se expidió la remisión forestal.
- ❖ Folio; el de la remisión forestal.
- ❖ Semana; que es el número de semana en la que se esta trabajando, se establece según las políticas del aserradero (de martes a lunes, de miércoles a martes, etc.), por ejemplo:

<b>SEMANA</b>	<b>DEL MIERCOLES</b>	<b>AL MARTES</b>	<b>MES</b>
1	02/01/2002	08/01/2002	ENERO
2	09/01/2002	15/01/2002	
3	16/01/2002	22/01/2002	
4	23/01/2002	29/01/2002	
5	30/01/2002	05/02/2002	FEBRERO
6	06/02/2002	12/02/2002	
7	13/02/2002	19/02/2002	
8	20/02/2002	26/02/2002	

- ❖ Procedencia; nombre del predio del cual se extrajo la madera.
- ❖ Destino; lugar donde se va a descargar (usualmente es el aserradero, pero puede variar).
- ❖ Volumen; que es el total de metros cúbicos que se están trasladando.
- ❖ Descripción; si es trozo primario o secundario de conformidad con el contrato establecido.
- ❖ Género; o especie de la madera (pino, encino, oyamel, etc.).
- ❖ Número de piezas; el número de trozos que se transportan.
- ❖ Nombre del fletero; usualmente el servicio lo prestan personas físicas, y se debe llevar una cuenta por cada una.
- ❖ Datos del vehículo; los más importantes son marca y placas.

Este control es sumamente importante, ya que la información que contiene va a servir de sustento a otros reportes y documentos como a continuación se explica:

- ❖ **Inventario físico:** una vez que llegue la madera al aserradero, el reporte del encargado va a servir para cruzar la información que reporte el almacén de la materia prima recibida.
- ❖ **Informe forestal:** La información que semestralmente debemos entregar a la SEMARNAT, es exactamente la que contiene este reporte.
- ❖ **Cuenta del proveedor:** para saber cuanto le debemos al predio, este reporte va a ser de gran utilidad.
- ❖ **Cuenta de fleteros:** los transportistas cobran en relación a los metros cúbicos trasladados, de ahí la importancia de este dato.
- ❖ **Nómina:** existen percepciones que se pagan de acuerdo a los metros cúbicos elaborados (o cortados), y este dato esta en el reporte.

A continuación se muestra un formato del control que se debe de elaborar el supervisor de monte.

FECHA	FOLIO	SEMANA	PREDIO	DESTINO	VOLUMEN m3	DESCRIPCIÓN	GÉNERO	PIEZAS	FLETERO	PLACAS
09/05/2002	155	42	EJIDO SAN LUCAS	ASERRADERO	9.885	PRIMARIO	PINO	8	TOMÁS GARCÍA	821 KCW
	<b>totales</b>				<b>9.885</b>			<b>8</b>		

### **2.2.3. NÓMINA DE MONTE.**

Para fines prácticos y de mejor control interno es conveniente separar en una nómina a los trabajadores que se encuentran desempeñando las labores inherentes a la extracción de la madera de los que están físicamente en el aserradero; esta nómina es comúnmente llamada "nómina de monte".

El número de trabajadores que se requieren para explotar un predio depende de la capacidad productiva del aserradero así como del tamaño del predio.

Usualmente los trabajadores que se utilizan son de planta, eventualmente se ocupa gente del lugar en donde se esté extrayendo, pero esto último no es muy común ya que se debe contar con personas de mucha confianza y comprobada habilidad para la labor que desempeñan.

#### **2.2.3.1. LEY FEDERAL DEL TRABAJO.**

Las principales obligaciones que se deben cumplir en materia laboral, son básicamente las mismas que para cualquier giro:

- ❖ Establecer salario y jornada de trabajo dentro de las disposiciones vigentes a través de un contrato laboral.
- ❖ Otorgar vacaciones, días de descanso obligatorios, prima vacacional, aguinaldo, reparto de utilidades, tiempo extra, etc.
- ❖ Proporcionar herramientas de trabajo y equipo de seguridad en buen estado.

Asimismo, la propia Ley Federal del Trabajo en su Título Sexto (trabajos especiales), Capítulo VIII (trabajadores del campo), artículos 279, 280, 281, 282 y 283 establece condiciones especiales de trabajo para los trabajadores relacionados con la extracción forestal, a quienes considera "trabajadores de campo". Las principales disposiciones son:

- ❖ Más de tres meses al servicio del patrón los considera trabajadores de planta.
- ❖ El salario deberá pagarse en el lugar donde el trabajador preste sus servicios y con periodicidad de una semana.
- ❖ Se debe proporcionar medicamentos y materiales de curación.

Existen además disposiciones relativas a proporcionar casa habitación para el trabajador y sus familias cuando la extracción se dé en lugares muy alejados del domicilio, pero esto no se da en el Estado de México, ya que generalmente el encargado de monte lleva y trae de regreso a los trabajadores a diario.

Respecto al salario, se deben respetar los límites establecidos en cuanto al salario mínimo, que para el Estado de México de acuerdo a la Comisión Nacional de Salarios Mínimos se considera de la siguiente forma:

- ❖ Área geográfica "A": Atizapan de Zaragoza, Coacalco, Cuautitlán, Cuautitlán Izcalli, Ecatepec, Naucalpan de Juárez, Tlalnepantla de Baz y Tultitlán (salario mínimo para 2002 \$42.15).
- ❖ Área geográfica "C": Todos los municipios restantes (salario mínimo para 2002 \$38.30).

Por otro lado, de acuerdo a la función específica para cada trabajador, también se deben respetar los salarios mínimos profesionales vigentes, por ejemplo para un chofer operador de vehículos con grúa el salario mínimo es \$53.00

Obviamente esto no implica que se deba pagar justamente el salario mínimo establecido, pero se debe tener en cuenta lo anterior por todas las implicaciones fiscales, laborales y de seguridad social inherentes.

### **2.2.3.2. INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.**

Independientemente de la duración de la relación laboral y de todas las obligaciones de seguridad social que se tienen, el contador debe vigilar que todos los trabajadores estén inscritos en el I.M.S.S., ya que son muchos los riesgos a que están expuestos al derribar y trasladar los árboles.

Las principales obligaciones que genera la nómina de monte en materia de seguridad social son:

Inscribir a los trabajadores en el I.M.S.S., así como presentar en tiempo y forma todos los movimientos afiliatorios correspondientes (modificaciones de salario y bajas).

Determinar correctamente el salario base de cotización del trabajador.

Retener las cuotas obreras de conformidad con la Ley del seguro Social.

Determinar y enterar las cuotas obrero-patronales a más tardar el día 17 del mes siguiente del que se pague.

### **2.2.3.3. IMPUESTO SOBRE LA RENTA**

En el Título IV, capítulo I de la Ley del Impuesto sobre la Renta están incluidos los artículos correspondientes a los ingresos por salarios y en general por la prestación de un servicio personal subordinado de las personas físicas.

Estos artículos (del 110 al 119 y el 109 para ingresos exentos), establecen cuales son los ingresos que se gravan, las obligaciones que se deben cumplir y la mecánica para el pago del impuesto de los contribuyentes de esta sección.

La mecánica a seguir no ha cambiado en los últimos años, se deben aplicar las tablas correspondientes y no existen disposiciones especiales para algún giro económico, es decir, el cálculo y las consideraciones a seguir son las mismas que para cualquier empresa.

### **2.2.3.4. PERCEPCIONES Y DEDUCCIONES.**

Las percepciones de la nómina están relacionadas con las políticas y prestaciones que se tengan al momento de la contratación y durante la relación laboral

Las principales percepciones que se pagan en la nómina de monte son las siguientes:

- ❖ **Salario:** que de acuerdo con la Ley Federal del Trabajo será semanal.
- ❖ **Día festivo:** es muy común que de acuerdo a las necesidades de producción del aserradero, se labore algún día de descanso obligatorio, por lo cual se deberá pagar independientemente del salario de ese día, un salario doble al que corresponda de conformidad con los artículos 73 y 74 de la Ley Federal del Trabajo.
- ❖ **Compensación por elaboración:** Esta es la percepción característica de los trabajadores de monte; de acuerdo a su función, usualmente se establece una compensación por metro cúbico elaborado, es decir, si en una semana de acuerdo a la relación de madera embarcada, se elaboraron 250 metros cúbicos,

de acuerdo al puesto se les dará una compensación fija por metro cúbico. Por ejemplo, al encargado de monte \$20.00 por metro cúbico, al operador, \$15.00, etc.

- ❖ **"Doble jalón"**: Durante la temporada de lluvias (mayo octubre), la extracción de la madera se vuelve más difícil, los caminos se deterioran, la madera se vuelve muy resbalosa, y muchas veces, al subir un tronco al camión, se resbala y cae. En estos casos y a criterio del encargado se paga una compensación por este "doble trabajo".
- ❖ **Vacaciones y prima vacacional**: de acuerdo a la antigüedad del trabajador.

De acuerdo a la naturaleza de la percepción, el contador debe revisar si resulta gravable para efecto de I.S.R. o si se debe considerar para la integración del salario para el I.M.S.S. La siguiente puede servir para ilustrar estas consideraciones:

PERCEPCIÓN	GRAVABLE I.S.R.	INTEGRA I.M.S.S.	OBSERVACIONES
Salario	X	X	
Día festivo	X	X	Es gravable cuando se labora
Comp. Elaboración	X	X	
"Doble jalón"	X	X	
Vacaciones y prima			No grava siempre y cuando no exceda los límites previstos en la Ley Federal del Trabajo.

Por otro lado las principales deducciones de esta nómina serán:

- ❖ **Retención de I.M.S.S.:** Que resultará de aplicar los porcentajes que cada rama del seguro social establece.
- ❖ **Retención de I.S.R.:** En correspondencia con la Ley del Impuesto sobre la renta.

Es claro que existen muchas situaciones esporádicas que invariablemente va a repercutir en una percepción o deducción distinta de las comentadas, sin embargo las más representativas de esta nómina son las comentadas.

Para la correcta elaboración de la nómina de monte, se debe establecer una política a fin de considerar las incidencias propias considerando un periodo que permita tener tiempo de trabajarlas y determinar el pago correspondiente con tiempo suficiente. Por ejemplo, las incidencias se pueden considerar dentro de una semana de miércoles a martes y fijar como día de pago el sábado, para que el encargado de monte pueda entregar al contador las incidencias y éste a su vez determine la cantidad a pagar y tenga el dinero disponible para que se pueda entregar el día acordado.

Hay que comentar que factores como hora de entrada, hora de comida, etc., va a ser muy subjetivos para los trabajadores de monte debido a la naturaleza y lugar del trabajo, por consecuencia, la administración debe tener mucha comunicación con ellos a fin de que el trabajo sea realizado con diligencia y las condiciones de trabajo sean conveniente para los trabajadores.

#### **2.2.4. TRASLADO DE MADERA.**

El traslado de la madera puede realizarse de dos formas.

- ❖ Con los vehículos del aserradero (cuando se tienen).
- ❖ Contratando los servicios de un tercero.

En el primer caso, el aserradero debe cuidar que sus camiones estén en buenas condiciones y sus operadores conozcan bien su función.

El contratar un servicio de traslado es muy común en el Estado de México, ya que el desgaste de los camiones es mucho debido a que tienen que transitar por caminos rurales, de terrecería y muy

accidentados, por lo que al evaluar costo – beneficio, quizás resulte más conveniente contratar a un tercero. Existen muchas personas que prestan este servicio y solamente debe constatar que el servicio este amparado con seguro, comprobantes fiscales vigentes y que se conozca las características de las materia prima que se va a trasladar.

Cualquiera que sea el caso, la madera siempre debe viajar amparada por la remisión forestal correspondiente, ya que la Procuraduría Federal del Medio Ambiente (PROFEPA), tiene guardias forestales en los caminos rurales que revisan este documento y anotan al reverso el lugar, la hora y la fecha en que se revisó el transporte.

A este respecto la Norma Oficial Mexicana de Emergencia NOM-EM-001-RECNAT-2001, en su numeral 8, establece las consideraciones que debe tener el transportista en cuanto a documentación y firma de la misma:

#### **"8. Utilización de los formatos**

***8.1. Los formatos previstos en la presente Norma serán utilizados uno por cada producto y especie.***

***8.2. Los titulares de autorizaciones de aprovechamiento de recursos forestales o de centros de almacenamiento y/o transformación de materias primas forestales, al momento de expedir el formato correspondiente para el transporte de dichas materias primas, deberán firmar el original y las cuatro copias del documento a utilizar, recabando en el mismo original y en las copias, el nombre, el domicilio y la firma de la persona que realiza el transporte, reteniendo la copia color Azul para acuse de recibo, la cual estará firmada por el chofer y servirá para justificar volúmenes en tránsito, en caso de revisión por parte de la autoridad.***

***8.3. La legal procedencia de la madera en rollo o en escuadría, se demostrará por personas distintas a los titulares del aprovechamiento forestal, con remisiones forestales (R/F-01) o documentos de venta (remisión fiscal o factura fiscal).***

***8.4. El transportista deberá llevar consigo y en todo momento, el documento original y la copia Amarilla, el original deberá entregarlo al destinatario de las materias primas, quien deberá firmarle la copia Amarilla, al momento de recibirlos. El destinatario de las materias primas forestales retendrá el documento original, con el que se demostrará la legal procedencia de la madera almacenada o transformada.***

...

*Los documentos de venta (remisiones fiscales o facturas fiscales) se expedirán en original y tres copias, el transportista firmará las cuatro y llevará consigo el original y una copia, de las copias restantes el remitente enviará una a PROFEPA al momento de presentar su informe semestral y la otra la conservará en un archivo que esté a disposición de las autoridades competentes, durante el plazo a que se refiere el artículo 74 del Reglamento de la Ley Forestal, para efectos de efectuar una revisión o inspección cuando se requiera".<sup>18</sup>*

### **2.3. TRANSFORMACIÓN.**

El procedimiento de transformación de la madera en rollo a madera aserrada es el siguiente: se reciben los trozos, se inventarían y se acomodan de acuerdo a las necesidades de producción (por especie, por largo, etc.). Posteriormente se acerca trozo por trozo a la sierra cinta en donde se descortezan y se le da la forma de grueso y ancho que se requiere. Después en la sierra circular se ajusta el largo final que va a llevar la tabla y por último se apila o "arpilla" para su inventario final y venta.

Arpillar la madera, no es otra cosa que apilar las tablas de modo tal que se deje un espacio entre cada una para que circule el aire y se seque más rápido, además de que así se evita la formación de hongos o moho.

El inicio del proceso de transformación implica el establecer controles administrativos, sobre todo de inventarios que hagan posible la optimización de los recursos y la actualización de la información.

#### **2.3.1. RECEPCIÓN E INVENTARIO DE MATERIA PRIMA**

Cuando llega la madera al aserradero, el primer control que debe seguirse es revisar el volumen que trae cada "viaje" y viene incluido en la remisión forestal.

Se deberá realizar nuevamente la medición de diámetros de cada pieza y la determinación del volumen con el procedimiento señalado en el punto 2.2.2., anotándolo en un reporte.

---

<sup>18</sup> Diario Oficial de la Federación. 21 de junio de 2002.

Como un dato adicional en esta nueva medición de los trozos, es muy útil a partir de la recepción en el aserradero, implantar un sistema que permita asignarle a cada trozo un número específico y concentrar los datos de medición correspondientes en una base de datos; esta numeración va a facilitar la determinación del inventario de producción en proceso y la cuantificación de los volúmenes de producción en un período determinado (día, semana, mes, etc.)

Un ejemplo de esta numeración es la siguiente:

Se puede manejar un número progresivo en el cual se inicie con una letra que será la inicial de la especie de que se trate, el siguiente campo lo representará el número de la semana en la que llegó el trozo y por último un número progresivo del 1 al 100 para distinguirlo. El primer trozo de pino que llega en la semana 5 del año, tendría el siguiente número:

#### **P-05-001**

Usualmente este número se anota en una de las caras del trozo, obviamente al aserrarlo el número va a desaparecer, pero para ese entonces figurará en el reporte de producción correspondiente.

Este primer control permite, entre otras cosas:

- ❖ Detectar errores en la medición que se realiza en el monte.
- ❖ Corregir diferencias en volúmenes recibidos antes de efectuar pagos a proveedores.
- ❖ Actualizar el inventario de materia prima y producto terminado del aserradero.
- ❖ Facilitar la elaboración de las órdenes de producción.

El formato en el que nuevamente se registren estos datos es el siguiente:

<b>FOLIO REM. FORESTAL</b>	<b>No. DE CONTROL</b>	<b>DIÁMETRO PROMEDIO (mts.)</b>	<b>LARGO (mts.)</b>	<b>VOLÚMEN (m3)</b>
129	P-01-001	0.52	2.52	0.535
	P-01-002	0.51	2.52	0.515
	P-01-003	0.48	2.52	0.456
	P-01-004	0.68	2.52	0.915
	P-01-005	0.70	2.52	0.970
	P-01-006	0.85	2.52	1.430
	P-01-007	0.81	2.52	1.299
	<b>total trozos</b>	<b>7</b>		
	<b>total (m3)</b>			<b>6.119</b>
	<b>total remisión</b>			<b>6.115</b>
	<b>Diferencia</b>			<b>0.004</b>

Con este formato anexo a cada remisión forestal, se puede verificar la diferencia en el volumen. Cada aserradero debe establecer dentro de sus políticas de inventario, el límite para que una diferencia resulte significativa, usualmente en la medición de cada trozo se permite una diferencia hasta de medio metro cúbico.

El control que se implemente para el inventario de materia prima debe permitir la identificación de la procedencia de cada trozo, su volumen y en que remisión forestal llegó.

Del mismo modo, el contador debe ir concentrando esta información en una hoja de cálculo, que le permita determinar existencias de modo documental para después compararlas contra inventarios físicos.

En muchas ocasiones es conveniente elaborar una hoja de trabajo que contenga toda la información que se puede utilizar, combinando el formato del supervisor de monte con el que se acaba de mostrar y de ahí, filtrar reportes según la necesidad de la información: para cuentas por pagar, para inventarios, para nóminas, etc.

### 2.3.2. MAQUINARIA Y PERSONAL DEL ASERRADERO.

La maquinaria que posee cada aserradero, depende de su capacidad productiva y su tamaño.

Sin embargo, la maquinaria elemental que se necesita para aserrar madera es la siguiente:

- ❖ **Descortezadora:** es una instalación que consta de un carro de rieles fijos para desplazar los trozos y motor giratorio en donde se soporta la sierra cinta.
- ❖ **Sierra cinta:** es un cinturón de acero con dientes en un borde, de distintos gruesos, que se monta en un motor giratorio y permite descortezar los trozos.
- ❖ **Sierra circular o péndulo:** es una sierra de disco usualmente montada en un soporte que le permite balancearse como un péndulo para cortar tablas a diferentes largos.

En cuanto al personal básico que se requiere para llevar a cabo el proceso productivo, se considera el siguiente:

- ❖ **Aserrador:** es la persona que opera la sierra cinta y el carro que desplaza la madera para su descortezado.
- ❖ **Cortador u operador de sierra:** es quien le da la forma final a la pieza (tabla, tablón, viga, etc.).
- ❖ **Afilador:** es el encargado de darle mantenimiento a las diferentes sierras de las máquinas. Usualmente en todos los aserraderos, resulta más conveniente tener un afilador de planta, que contratar este servicio de manera externa.
- ❖ **Ayudante general:** para todas las actividades que no requieren de mucha capacitación como acercar los trozos a la sierra cinta, apilar las tablas, etc.

### 2.3.3. ELABORACIÓN DE MADERA ASERRADA.

Una vez que se ha realizado el inventario de materia prima, se comienza a aserrar la madera en base a las órdenes de producción.

Es conveniente tener presentes todas las medidas de seguridad descritas en el punto 1.3.3.2. en lo relacionado a las medidas de

seguridad que se deben observar en el uso de la maquinaria y el proceso de producción en general.

### **2.3.3.1. UNIDADES DE MEDIDA.**

Ya se mencionó en el punto 2.2.2. que en el "argot" forestal se consideran las medidas en el sistema inglés, mientras que para efectos de llenado de remisiones forestales y presentación de informes se debe trabajar con el sistema métrico decimal.

Incluso cuando se cotiza alguna pieza, las medias que se piden son en pies y pulgadas, por lo que se debe tener una unidad de medida que permita trabajar de un modo fácil y preciso todas las medidas y por consecuencia la información en la que inciden.

Ya se analizó en el punto arriba mencionado, como se calcula el volumen de un trozo, y en esa etapa en particular, se trabaja con el sistema métrico decimal. El único momento en donde se ocupa el pie como unidad de medida, es al determinar el largo en que se va a cortar de acuerdo a las indicaciones que tenga el encargado de monte.

Sin embargo a la hora de aserrar madera, el aserrador recibe la orden de producción en sistema inglés, es decir, las medidas de las piezas que va a aserrar están en pies y pulgadas.

Aquí el orden en que se redactan las medidas de una tabla, es la clave para entender todo el sistema:

Todas las medidas de una tabla, tablón, o lo que se vaya a aserrar consideran primero el grueso, luego el ancho y por último el largo, es decir:

### **GRUESO X ANCHO X LARGO**

Además, el grueso y el ancho siempre se consideran en pulgadas (") mientras que el largo se considera en pies (').

Tomemos como ejemplo las siguientes medidas:  $\frac{3}{4}$ " x 5" x 6', quiere decir que la tabla tiene  $\frac{3}{4}$  de pulgada de grueso por 5 pulgadas de ancho por 6 pies de largo.

Es claro que por muchos motivos y necesidades de información, en algún momento se tiene que determinar el volumen de todas las piezas aserradas, es más, para el informe forestal se tiene que hacer en metros

cúbicos, y tomando el ejemplo anterior, se necesitaría convertir todas las medidas a pies o todas a pulgadas primero, para determinar el volumen en una sola unidad de medida y después buscar su equivalencia con el sistema métrico decimal.

Sin embargo en el ramo forestal, existe una medida convencional de volumen llamada "**pie tabla**", que es un trozo imaginario de madera que mide 1" x 1' x 1' (un pulgada de grueso por un pie de ancho por un pie de largo).



Se puede observar que en las medidas del ejemplo, el ancho (5") está considerado en pulgadas, y el ancho de un pie tabla está en pies, por lo tanto, para convertir esta unidad se tendía que dividir 5 entre 12 ya que un pie es igual a 12 pulgadas.

Como para obtener el volumen del ejemplo se tienen que multiplicar todas las medidas, lo único que hace falta para determinar los pies tabla que representan es dividir entre 12:

$$\frac{3}{4} \times 5 \times 6 = 7.5 / 12 = 0.625$$

Por lo tanto, la tabla del ejemplo tiene un volumen de 0.625 pies tabla (las medidas se deben manejar hasta milésimos).

Ahora bien, para conocer el volumen en metros cúbicos, se necesita una constante que multiplicada por los pies tabla, de cómo resultado metros cúbicos.

Para obtener esa constante basta convertir las medidas de un pie tabla a su equivalente a metros considerando que:

$$1'' = 2.54 \text{ cm.} = 0.0254 \text{ m}$$

$$1' = .3048 \text{ m}$$

Sustituyendo los valores:

$$\text{Un pie tabla es igual a } 1'' \times 1' \times 1' = .0254 \text{ m} \times .3048 \text{ m} \times .3048 \text{ m} = .00236 \text{ m}$$

La constante es .00236, por lo tanto si se multiplica el número de pies tabla por .00236 el resultado es la equivalencia en metros cúbicos.

Por consecuencia, si al resultado de .625 pies tabla lo multiplicamos por 0.0236, el resultado se expresará en metros cúbicos:

$$0.625 \times 0.00236 = 0.00147 \text{ m}^3$$

Resumiendo lo anterior, se puede concluir que para determinar el volumen en metros cúbicos, partiendo de las medidas que convencionalmente se utilizan (pulgadas x pulgadas x pies) basta multiplicar las cantidades entre sí, dividir el producto entre 12 y el cociente multiplicarlo por 0.00236.

El conocimiento de este procedimiento es fundamental para que el contador pueda interpretar las cantidades de inventarios, ventas, etc., y pueda generar información precisa en cualquier unidad de medida.

### 2.3.3.2. CLASIFICACIÓN POR PRODUCTO Y CLASE.

El producto de un aserradero, obviamente es madera aserrada, pero en base a las medidas se clasifican en diversos nombres.

Los más utilizados son los siguientes:

<b>NOMBRE</b>	<b>GRUESO</b>	<b>ANCHO</b>	<b>LARGO</b>
Tabla	hasta 1"	todos	todos
Tablón	de 1" a 3"	todos	todos
Viga	De 3 ½" a 6"	todos	todos
Waldra	De 7" en adelante	todos	todos
Polin	3 ¼"	3 ¼ "	todos
Barrote	1 ½"	de 3" a 4"	todos

En lo relacionado a las medidas de cada producto es necesario hacer énfasis en un excedente en el grueso de las tablas llamado "refuerzo".

Cuando el lapso de tiempo entre el derribo del árbol en el monte y su asierre es muy corto, es decir, el trozo no se queda mucho tiempo en el patio del aserradero, se considera que la madera aserrada es madera "verde" o bien madera húmeda.

Esta madera "verde" al ser arpillada después de su asierre va a perder la humedad que tiene y por consecuencia el grueso de la tabla va a disminuir, en términos populares se dice que la madera "enjuta" o "encoge".

Por esta razón, en las tablas que tengan hasta 1" (una pulgada) de grueso (1/2", ¾", 1") se acostumbra dejar 1/8" (un octavo de pulgada) adicional, es decir, si la tabla debe tener ¾" de grueso, se va a aserrar con un grueso de 7/8" (siete octavos de pulgada) que es la suma de los ¾" más 1/8". Este 1/8" excedente se va a perder cuando la tabla seque.

El aserrador debe dominar esta situación ya que en las órdenes y reportes de producción las medidas se manejan sin refuerzo, en el entendido de que al final dicho refuerzo va a desaparecer.

Por otro lado en base a la calidad de la madera también se debe establecer una clasificación por clase.

La clase básicamente está determinada por el número de las siguientes características:

- ❖ **Agujero:** cavidad de sección variable, más o menos circular, originada por el desprendimiento de un nudo.
- ❖ **Alabeo:** deformación que experimenta una pieza de madera sobre sus ejes longitudinales o transversales.
- ❖ **Astillado:** defecto que se presenta por la ruptura de unas partes ocasionada por golpes o mal aserrió.
- ❖ **Grieta:** separación de los elementos constitutivos de la madera, cuyo desarrollo no alcanza a afectar las dos caras de una pieza aserrada.
- ❖ **Mancha:** cambio de color en la madera producido por hongos que no afecta su estructura.
- ❖ **Nudo:** porción de madera dura y compacta perteneciente a ramas que quedaron incluidas en la madera.

Los agujeros y nudos son características inevitables en las tablas ya que por muy correcto que sea el aserrió, en algunas ocasiones se conservan estos defectos.

Los alabeos y las grietas usualmente son causados por la pérdida de humedad de la madera.

Las manchas son consecuencia del apilamiento de la madera húmeda, para evitar este fenómeno se debe arpillar.

Para catalogar la madera aserrada en clases se debe tomar en cuenta la presencia de las características arriba enunciadas.

En el año de 1986, se publicó la Norma Oficial Mexicana NOM-C-18-1986, la cual consideraba 6 clases distintas de acuerdo a la calidad de cada pieza, esta norma ya no esta vigente.

Actualmente cada aserradero maneja el número de clases que considera pertinentes e incluye características específicas para cada una de ellas.

Por ejemplo, se pueden manejar tres clases:

- ❖ Primera: madera selecta que lo único que puede tener son grietas.
- ❖ Segunda: madera que presenta grietas y nudos en alguna de sus caras.
- ❖ Tercera: madera que tiene grietas, nudos en sus dos caras y manchas.

La clasificación de la madera aserrada por clases, sirve para determinarle un precio de venta mayor a la primera clase y así sucesivamente, de ahí que actualmente su manejo sea política de cada aserradero.

Con todas las consideraciones anteriores se debe elaborar un reporte de producción, de preferencia diario y por especie de madera, que consigne por una parte, la información de los trozos que se aserraron y por otra, la madera aserrada obtenida.

Es claro que al aserrar madera una parte se convertirá en merma; el cociente que resulte de dividir los metros cúbicos obtenidos entre los aserrados, será el "coeficiente de asierre".

Este último dato es un indicador de la productividad en el asierre de la madera, pero no depende únicamente de la destreza del aserrador sino que también involucra tamaño del trozo, calidad de la madera, especie, características de la madera que se está aserrando, etc.

El formato siguiente es un ejemplo de un reporte de producción donde en la primera parte se anota la madera en rollo que se aserró y la segunda contiene la madera aserrada resultante.

**MADERA EN ROLLO**

<b>No. DE CONTROL</b>	<b>LARGO (m)</b>	<b>VOLUMEN (m3)</b>
P-01-001	2.52	0.535
P-01-002	2.52	0.515
P-01-003	2.52	0.456
P-01-004	2.52	0.915
P-01-005	2.52	0.970
P-01-006	2.52	1.430
P-01-007	2.52	1.299
<b>TOTAL</b>		<b>6.120</b>

**MADERA ASERRADA**

<b>CANTIDAD</b>	<b>CLASE</b>	<b>GRUESO (")</b>	<b>ANCHO (")</b>	<b>LARGO (')</b>	<b>VOLUMEN (PIES-TABLA)</b>	<b>VOLUMEN (m3)</b>
150	1	0.75	6	8 ¼	464.063	1.095
150	1	1	6	8 ¼	618.750	1.460
100	2	1.5	6	8 ¼	618.750	1.460
<b>TOTAL</b>						<b>4.016</b>

**COEFICIENTE DE ASIERRE****66 %**

#### 2.3.4. NÓMINA DEL ASERRADERO.

Las consideraciones para la nómina del aserradero son las mismas que para la de monte, su única diferencia es involucrar además de los trabajadores de producción, a los administrativos aunque éstos últimos usualmente se manejan en una nómina quincenal o "confidencial".

Además, en las percepciones no van a existir las compensaciones por metro cúbico extraído o elaborado ni por doble jalón, en su lugar usualmente se paga una comisión por pies tabla aserrados, lo cual se determina del reporte de producción antes visto.

#### 2.4. VENTA.

Las clasificaciones de la madera aserrada descrita anteriormente junto con las unidades de medida explicadas, son la base para el control de las ventas.

A través de la suma del costo de madera que tenga cada pieza, la mano de obra y los gastos indirectos de fabricación se va a determinar la lista de precios correspondiente.

En los aserraderos esta lista se maneja por pie-tabla y para cotizar una determinada pieza se debe calcular cuantos pies tabla contiene de acuerdo al procedimiento explicado en el punto 2.3.3.1.

Un ejemplo de lista de precios es el siguiente:

DESCRIPCION	GRUESO (")	ANCHO (")	LARGO (')	3a. CLASE \$/PIE TABLA	2a. CLASE \$/PIE TABLA	1a. CLASE \$/PIE TABLA
Tabla y tablón	3/4, 1, 1 1/2	todos	3 a 4	5.00	5.50	6.00
	3/4, 1, 1 1/2	todos	5 a 6	6.00	6.50	7.00
	3/4	todos	8 ¼	6.50	8.50	9.30
1, 1 1/2, 2	3/4	todos	8 ¼	7.00	9.00	10.00
	3/4	todos	10 a 16	6.50	8.50	9.30
1, 1 1/2, 2	todos	10 a 16		7.00	9.00	10.00

	3/4	todos	18 a 20	7.00	8.50	9.30
	1, 1 1/2, 2	todos	18 a 20	7.50	9.00	10.00
<b>Viga</b>	3 1/2, 4	hasta 8	8 ¼		7.00	
	3 1/2, 4	10, 12	8 ¼		7.50	
	3 1/2, 4	más de 12	8 ¼		8.00	
	3 1/2, 4	hasta 8	10 a 16		7.50	
	3 1/2, 4	10, 12	10 a 16		8.00	
	3 1/2, 4	más de 12	10 a 16		8.50	
	3 1/2, 4	hasta 8	18 a 20		8.00	
	3 1/2, 4	10, 12	18 a 20		8.50	
	3 1/2, 4	más de 12	18 a 20		9.00	
	3 1/2, 4	hasta 8	20 a 22		9.00	
	3 1/2, 4	10, 12	20 a 22		9.50	
	3 1/2, 4	más de 12	20 a 22		10.00	
	3 1/2, 4	hasta 8	23 a 30		13.00	
	3 1/2, 4	más de 8	23 a 30		14.00	
<b>Polin</b>	3 1/4	3 1/4	8 ¼		4.80	
<b>Waldra</b>	hasta 7	hasta 7	8 ¼		8.00	
	hasta 7	hasta 7	10 a 16		8.50	
	hasta 7	hasta 7	18 a 20		9.00	
	8	8	20 a 22		12.00	
	8 a 12	8 a 12	20 a 22		14.00	
	+12 a 16	+12 a 16	20 a 22		15.00	
	+16 a 18	+16 a 18	20 a 22		17.00	
	+18 a 20	+18 a 20	20 a 22		20.00	
	8	8	23 a 30		16.00	
	8 a 12	8 a 12	23 a 30		19.00	
	+12 a 16	+12 a 16	23 a 30		21.00	
	+16 a 18	+16 a 18	23 a 30		23.00	
	+18 a 20	+18 a 20	23 a 30		26.00	

Por ejemplo una tabla de  $\frac{3}{4}$ " X 6 X 8  $\frac{1}{4}$ " tendría 3.094 pies tabla, en primera clase tiene un precio por pie tabla de \$9.30, o sea que su precio sería de \$28.80 (más I.V.A.).

#### **2.4.1. FACTURAS Y REMISIONES FORESTALES.**

En el llenado de las facturas de venta, se debe considerar un dato muy útil para el desarrollo de los controles administrativos que es la descripción del producto vendido.

Ya se observó, que la descripción de los productos de madera aserrada son sus propias medidas expresadas en pulgadas X pulgadas X pies, es decir en el sistema inglés.

Para hacer de la descripción en la factura un concepto útil, el contador debe dominar la conversión a pies tabla y después al sistema métrico decimal, para así contar con la información homogénea que le permita fundamentalmente controlar sus inventarios.

No está de más recordar que la madera aserrada, para efectos del Impuesto al Valor Agregado, grava a la tasa del 15%.

Por otro lado hay que considerar que cada factura que se expida debe ir acompañada de la remisión forestal correspondiente; ya se observó que en la mencionada remisión sólo se consigna el volumen total de la madera trasladada en metros cúbicos, de ahí la importancia de tener un papel de trabajo que involucre el volumen tanto en pies tabla como en metros cúbicos.

A continuación se muestra un formato de relación de facturación con los elementos necesarios para determinar toda la información requerida.

Fecha	Fact.	CLIENTE	CANTIDAD	GRUESO	ANCHO	LARGO	CLASE	PIE TABLA TOTALES	M3 TOTALES	PRECI O/PIE TABLA	PRECIO UNITARIO	SUBTOTAL	I.V.A.	TOTAL
04/01/200 2	96	RAMIRO MONTES	44	3/4	8	8 1/4	1	181.50	0.428	9.30	38.36	1,687.95	253.19	1,941.14
04/01/200 2	97	LORENA VITAL	5	4	6	16	1	160.00	0.378	7.50	240.00	1,200.00	180.00	1,380.00
04/01/200 2	98	RAMIRO MONTES	28	3/4	8	8	2	112.00	0.264	9.30	37.20	1,041.60	156.24	1,197.84
04/01/200 2	99	CARLOS ANZALDO	1	3/4	12	8 1/4	1	6.19	0.015	9.30	57.54	57.54	8.63	66.18
04/01/200 2	100	JOSE MILLAN	2	3/4	10	10	2	12.50	0.030	8.50	53.13	106.25	15.94	122.19
04/01/200 2	101	JOSE MILLAN	5	3/4	6	8 1/4	2	15.47	0.037	8.50	26.30	131.48	19.72	151.21
04/01/200 2	102	CARLOS ANZALDO	1	3/4	12	8 1/4	1	6.19	0.015	9.30	57.54	57.54	8.63	66.18
04/01/200 2	103	LEOPOLDO SANCHEZ	8	3/4	10	8 1/4	1	41.25	0.097	9.30	47.95	383.63	57.54	441.17
		<b>TOTALES</b>							<b>1.283</b>			<b>4,666.00</b>	<b>699.90</b>	<b>5,365.90</b>

## **2.4.2. INVENTARIO FÍSICO MENSUAL.**

Para controlar las existencias tanto de madera en rollo como de madera aserrada se debe llevar a cabo un inventario, de preferencia mensual.

Al llevar todos los reportes y controles propuestos hasta el momento, el contador debe tener toda la información necesaria para realizar un amarre de sus documentos contra un conteo físico.

Para la madera en rollo, se cuenta con una base de datos que concentra cada trozo, sus medidas y su volumen total identificado por un número de control mencionado en el punto 2.3.1.

Esta base de datos se encuentra revisada y actualizada puesto que al llegar la madera, el reporte del supervisor de monte se revisó con el generado por contabilidad al realizar la medición en el aserradero y asignar el número de control.

Las disminuciones al inventario de madera en rollo o materia prima son las registradas en los reportes de producción señalados en el punto 2.3.3.2.

Para conocer el volumen de la materia prima existente a la fecha del inventario solo se debe considerar el inventario inicial del mes, mas las entradas al patio menos las salidas de los reportes de producción.

Esta determinación documental del inventario debe dar como resultado un listado con los número de control de los trozos que en teoría deben estar pendientes de asierre.

El levantamiento físico del inventario únicamente va a ser una recopilación de los números de control de los trozos, los cuales se conciliaran con el listado mencionado en el párrafo anterior y éstos deben coincidir; de no ser así, en propio número va a permitir determinar las posibles diferencias que en su caso se generen.

En lo relacionado a la madera aserrada ocurre lo mismo: los reportes de producción permiten ir almacenando en otra base de datos pero de producto terminado, las unidades que se va elaborando, estas se deben disminuir con el reporte de facturas que desglosa las piezas vendidas en cada factura y por último se adiciona el inventario inicial del mes.

De mismo modo que para la madera en rollo, se debe levantar un inventario físico con la diferencia de que aquí si se va a anotar la cantidad de piezas que existen de cada medida. Al realizar el cruce del inventario documental contra el físico, se obtienen en su caso, las diferencias correspondientes.

Si se llevan los controles administrativos comentados, de modo oportuno y eficiente y de preferencia en hojas de cálculo electrónicas, la determinación de los inventarios mensuales no debe representar ningún problema para el departamento de contabilidad ni para ningún otro.

### **2.4.3. INFORME FORESTAL**

Con la correcta determinación de los inventarios mencionada en el punto anterior, la elaboración del informe forestal semestral, es un simple vaciado de información.

Como se comentó en el capítulo 1 del presente trabajo, los aserraderos en su calidad de centros de almacenamiento tienen la obligación de presentar en las oficinas de la SEMARNAT, un informe forestal semestral dentro de los primeros quince días de enero y julio en los formatos y de acuerdo al instructivo que al efecto contiene la Norma Oficial Mexicana de Emergencia NOM-EM-001-RECNAT-2001.

Este informe es básicamente un inventario que se divide en dos partes.

El formato "REX" en el cual se deben desglosar del lado izquierdo las "entradas" separadas por especie, que son todas las remisiones forestales de la madera recibida y se deben anotar únicamente los siguientes datos:

- ❖ Nombre del proveedor
- ❖ Fecha de la remisión forestal
- ❖ Cantidad en metros cúbicos.

Del lado derecho se deben relacionar las salidas, que son todas las remisiones forestales que ha expedido el aserradero por sus ventas. En esta parte solo se deberá relacionar

- ❖ Fecha de la remisión forestal.
- ❖ Cantidad en metros cúbicos.

Ambas partes consideran un renglón al inicio de la hoja para anotar la especie y una suma por hoja, tanto de entradas como de salidas, al final.

La segunda parte es el formato "IS-REX", que es un resumen en donde se concentran los totales de madera en rollo (entradas) y madera aserrada (salidas) de acuerdo a la siguiente fórmula:

## **INVENTARIO INICIAL + ENTRADAS – SALIDAS = INVENTARIO FINAL**

Es en este formato en donde se debe tener especial cuidado por un criterio interno que maneja la SEMARNAT.

Para esta Secretaría, el coeficiente de asierre promedio de todos los aserraderos es del 50%, es decir, que para efectos de la fórmula transcrita arriba, el total de la madera aserrada se debe duplicar antes de anotarse en el recuadro correspondiente.

Por ejemplo, si se tiene una existencia inicial de pino de 100 m3 de madera en rollo, más entradas de 250 m3 de madera en rollo, menos salidas de 120 m3 de madera aserrada, la fórmula quedaría de la siguiente forma:

$$100 \text{ m3} + 250 \text{ m3} - 240 \text{ m3} = 110 \text{ m3}$$

Los 120 m3 de madera aserrada se convierten en 240 m3 para efectos de la determinación de las existencias.

Este criterio resulta muy polémico ya que como vimos en el apartado de transformación, el coeficiente de asierre usualmente es de hasta el 70% lo que genera un excedente de madera para efectos de la consideración que establece SEMARNAT.

Ahora bien, como otras dependencias, la SEMARNAT realiza inspecciones físicas en todos los aserraderos y durante éstas se levanta un inventario de existencias para cotejarlo con un inventario documental, considerando las remisiones forestales de entradas y salidas y los saldos considerados en el último informe forestal presentado.

El lógico suponer que con un coeficiente de asierre mayor al 50% siempre van a existir excedentes, lo que para un inspector forestal resulta igual a tala clandestina.

Esta situación motiva a que muchos aserraderos vendan una parte de sus productos sin documentación (factura fiscal y remisión forestal) por que de algún modo tiene que eliminar el excedente en sus inventarios para efectos forestales.

### **3. ASPECTOS CONTABLES DEL ASERRADERO.**

La contabilidad de cada empresa, si bien es cierto posee características específicas de acuerdo al giro, tamaño y tiempo en los cuales se desarrolla, mantiene básicamente la misma estructura en correspondencia con normas, principios y procedimientos establecidos que se deben seguir, dictadas por la profesión contable organizada, en este caso el Instituto Mexicano de Contadores Públicos.

En este capítulo se analizarán solo aquellas cuentas y situaciones contables que distinguen a los aserraderos de otras empresas.

#### **3.1. CATÁLOGO DE CUENTAS.**

La naturaleza de la materia prima con la que se trabaja en un aserradero, es la pauta a seguir para estructurar un catálogo de cuentas que permita un óptimo control de las operaciones contables a registrar. Las cuentas que merecen especial atención son:

##### **ALMACÉN.**

Como la mayoría de las empresas de transformación, el almacén se divide en almacén de materia prima y de producto terminado.

Para analizar el almacén de materia prima, se deben recordar las características específicas de la madera analizadas en el capítulo 2.

Se pueden manejar dos tipos de clasificaciones que son:

- ❖ Por especie: de acuerdo a la madera que se este extrayendo (pino, encino, oyamel, etc.)
- ❖ Por tamaño: ya sea trozo primario o secundario.

Mientras más desglosada esté la información a través de las cuentas en las que se registre, mayor control eficiencia se tendrá en la toma de decisiones.

En consecuencia, la estructura más conveniente que se debe llevar para el control del almacén es la siguiente:

<b>CUENTA</b>	<b>SUB CUENTA</b>	<b>SUB SUB CUENTA</b>
ALMACÉN DE MATERIA PRIMA		
	PINO	
		TROZO PRIMARIO
		TROZO SECUNDARIO
	ENCINO	
		TROZO PRIMARIO
		TROZO SECUNDARIO
	OYAMEL	
		TROZO PRIMARIO
		TROZO SECUNDARIO

Esta distribución, permitirá identificar de modo ágil, las existencias que se tienen por especie y por tamaño, lo cual hará más fácil la valuación de los inventarios en cualquier momento.

En cuanto al almacén de producto terminado, existen más posibilidades de diversificación atendiendo a las necesidades específicas de la empresa; los posibles criterios son:

- ❖ Por especie.
- ❖ Por clase: de acuerdo a la calidad de la madera (primera, segunda tercera).
- ❖ Por producto: ya sean tablas tablones, polines, etc.

Sin embargo, aplicar todos los criterios para estructurar las sub cuentas del almacén de producto terminado ocasionaría un catálogo de cuentas muy extenso y detallado, que más que brindar información clara, volvería sumamente laborioso valuar y clasificar los productos elaborados.

Cada especie tendría mínimo 5 productos y cada producto 3 clases.  
Y en la práctica, tener la información, desglosada de este modo no ofrece muchas ventajas.

Resulta más conveniente dividir los productos del mismo modo que la materia prima:

<b>CUENTA</b>	<b>SUB CUENTA</b>	<b>SUB SUB CUENTA</b>
ALMACÉN DE PROD. TERM.		
	PINO	
	ENCINO	
	OYAMEL	

De este modo se puede apreciar claramente, si las compras están siendo coherentes con la demanda de los productos por especie.

#### **MAQUINARIA Y EQUIPO.**

Esta cuenta va a ser característica del giro ya que va a contener elementos que son propios del ramo forestal:

<b>CUENTA</b>	<b>SUB CUENTA</b>
MAQUINARIA Y EQUIPO	
	GRÚA DE EXTRACCIÓN
	SIERRA CINTA C/CARRO
	SIERRA DE PÉNDULO

Es muy importante que los activos estén detallados ya que son la base de cálculos fiscales como la actualización de la depreciación y del cálculo de Impuesto al Activo.

**PROVEEDORES.**

En esta cuenta de Pasivo es muy importante detallar los proveedores de madera para cotejar nuestros reportes de cuentas por pagar con los saldos de las subcuentas.

CUENTA	SUB CUENTA	SUB SUB CUENTA
PROVEEDORES		
	MADERA EN ROLLO	
		EJIDO SAN LUCAS DEL PULQUE
		COMUNAL SAN FRANCISCO LA ALBARRADA

Es conveniente mencionar que en algunas ocasiones los aserraderos también compran madera aserrada, cuando escasea alguna especie o medidas, de ahí que pueda existir la sub cuenta de madera aserrada dentro de la cuenta de proveedores.

**VENTAS.**

Del mismo modo que en el almacén de producto terminado, las ventas se pueden controlar sin ningún problema si se dividen por especie. Sin embargo también será conveniente utilizar otro criterio que es el de madera aserrada o en rollo por que en algunas ocasiones, los clientes compran madera sin aserrar. Esta división también facilita el identificar tasas diferentes de I.V.A.

<b>CUENTA</b>	<b>SUB CUENTA</b>	<b>SUB SUB CUENTA</b>
VENTAS		
	MADERA EN ROLLO (0%)	
		PINO
		ENCINO
	MADERA ASERRADA (15%)	
		PINO
		ENCINO

#### **MANO DE OBRA DIRECTA.**

Dentro de los gastos una cuenta que es muy conveniente controlar es la de mano de obra, el criterio utilizado será la ubicación de los trabajadores, ya sea en monte o en el aserradero.

Esta división resulta muy útil en el momento de consultar datos para elaborar presupuestos, ya que se puede analizar perfectamente el costo de cada plantilla.

Por otro lado, conviene además un desglose en sub sub cuentas del tipo de percepciones, las cuales ya se han comentado.

<b>CUENTA</b>	<b>SUB CUENTA</b>	<b>SUB SUB CUENTA</b>
MANO DE OBRA DIRECTA		
	MONTE	
		SUELDO

		TIEMPO EXTRA
		COMPENSACIÓN POR ELABORACIÓN
		DOBLE JALON
	ASERRADERO	
		SUELDO
		COMPENSACIÓN POR ASIERRE
		DIA FESTIVO

Las cuentas mencionadas, son las que poseen características muy específicas para este giro; la naturaleza que tienen, y sus posibles aumentos o disminuciones (cargos y abonos), mantienen la lógica en correspondencia con los principios de contabilidad generalmente aceptados.

### 3.2. DOCUMENTOS FUENTE.

Como conclusión lógica de un proceso contable, los controles administrativos descritos en el capítulo 2, son la fuente idónea para documentar los movimientos contables en las pólizas de ingresos, diario y egresos.

Las entradas al almacén de materia prima van a estar soportadas por el reporte que se anexa a la remisión forestal, o por el control de contabilidad al recibir los trozos en el aserradero.

Las disminuciones al almacén de materia prima y aumentos al de producto terminado, tienen su base en los reportes de producción que también influye en la nómina del aserradero.

Los reportes de cuentas por pagar documentan los aumentos en proveedores, así como los concentrados de materia prima por semana sirven para extraer los datos de nuestra nómina de monte.

Cada uno de los controles propuestos, esta pensado no solo para agilizar la información, toma de inventarios, elaboración de nóminas, etc., sino para proporcionar al departamento de contabilidad, una herramienta útil para sustentar todos los movimientos contables.

#### 4. CASO PRÁCTICO

El caso práctico del presente capítulo contempla el mismo orden que se siguió para estructurar la parte teórica.

Cada cédula representa una etapa del proceso productivo y también refleja un control administrativo propuesto.

La empresa que realiza todas las operaciones del caso práctico se llama Productos Forestales Atenco, S.A. de C.V., es una empresa mexicana constituida el 6 de noviembre de 2000, su R.F.C. es **PFA001106CYM** y su domicilio fiscal es avenida Lerma No. 2401, Barrio de Santa María, San Mateo Atenco, Estado de México, código postal 52000.

Su giro es compra venta y comercialización de productos forestales así como el aserrío de los mismos para obtener artículos diversos de madera.

Las operaciones que se explican a continuación se suponen realizadas durante el mes de enero de 2003.

**CONTRATO DE COMPRA VENTA.** La empresa contrata con el Ejido San Lucas del Pulque, la extracción de madera en rollo que tiene autorizado por la SEMARNAT.

Este predio está ubicado en el municipio de Temascaltepec, Estado de México, y cuenta con toda la documentación forestal necesaria para enajenar sus productos.

Los datos de los contratantes, condiciones de compra venta y documentación requerida se consignan en el este contrato firmado el 6 de diciembre de 2002.

**CÉDULA 1. CALENDARIO SEMANAL DE TRABAJO.** La empresa considera para efectos de la extracción de madera, nóminas y pagos a proveedores un calendario semanal de miércoles a martes con las fechas contenidas en esta cédula.

**CÉDULA 2. RELACIÓN DE MADERA EMBARCADA.** El día miércoles 1 de enero de 2003 se realiza el traslado de maquinaria y personal al Ejido y se inicia el derribo de madera. A partir del día viernes 3 de enero de 2003 se empieza a enviar la madera al aserradero. Este formato es la relación de la madera embarcada en el primer viaje por un volumen de 9.687 m3.

**REMISIÓN FORESTAL R/F01-25.** Este es un ejemplo de la remisión forestal que debe expedir el predio para poder trasladar la madera al

aserradero; el volumen que incluye esta remisión fue determinado en la cédula anterior, la cual debe anexarse para su verificación en el destino.

**CÉDULA 3. RELACIÓN DE MADERA RECIBIDA.** Al llegar cada viaje al aserradero se debe cubicar nuevamente y asignarle a cada trozo un número para su identificación como se muestra en esta cédula.

**CÉDULAS 4, 5, 6 y 7. RELACIONES SEMANALES DE MADERA EXTRAÍDA.** El personal administrativo del aserradero debe elaborar una relación semanal de los viajes de madera recibidos. Esta relación va a servir entre otras cosas, para las compensaciones de la nómina de monte y la determinación de las cuentas por pagar. Cada renglón de estas cédulas semanales representa un camión recibido y debe estar sustentado con un formato similar al de la cédula 2. Al final de cada relación se puede observar el total de metros cúbicos extraídos, el cual va a determinar las compensaciones de la nómina de monte.

**CÉDULA 8. CUENTA MENSUAL POR PAGAR DE MADERA EXTRAÍDA.** Al concluir el mes se debe determinar la cantidad de madera extraída del predio para el pago correspondiente de acuerdo al contrato. Este es un ejemplo del formato a seguir dentro del cual se refleja el total de madera y el precio pactado en el contrato.

**CÉDULA 9. RELACIÓN DE PERSONAL.** La plantilla laboral de la empresa está contenida en esta cédula.

**CÉDULA 10. TABLAS I.S.R. 1er. SEMESTRE 2003.** Las tablas para determinar las retenciones de I.S.R. de los trabajadores son las correspondientes al primer semestre de 2003.

**CÉDULAS 11, 12, 13 Y 14. NÓMINAS DE MONTE.** Una vez determinado el volumen semanal extraído, se puede generar la nómina de monte de la semana, en este caso se pagó una "compensación por elaboración". La cuota por metro cúbico es de \$8.00 (ocho pesos 00/100 M.N.) para el operador de grúa, motosierrista y supervisor de monte y de \$ 5.00 (cinco pesos 00/100 M.N.) para los ayudantes generales.

Todas las percepciones están gravadas para efectos del Impuesto sobre la Renta.

**CÉDULA 15. REPORTE DE PRODUCCIÓN.** Una vez recibida y cubicada la madera se comienza a aserrar; esta es una orden de producción en donde se desglosa la madera en rollo y la madera aserrada resultante. En la parte inferior se calcula el coeficiente de asierre.

**CÉDULAS 16, 17, 18 y 19. RESUMENES SEMANALES DE PRODUCCIÓN.** Las órdenes de producción se van controlando en un resumen semanal de producción. En éste ya no se van a desglosar los trozos aserrados, sino únicamente los volúmenes obtenidos en metros

cúbicos y pies tabla. De estas cédulas se va a tomar el volumen de pies tabla aserrados para elaborar las nóminas semanales del aserradero.

**CÉDULAS 20, 21, 22 Y 23. NÓMINAS SEMANALES DE**

**ASERRADERO.** Con la información de las cédulas anteriores se pueden determinar las nóminas semanales correspondientes, en la parte inferior se incluye el volumen de pies tabla aserrados para el cálculo de la compensación, la cual se determina considerando una cuota de \$0.05 (cinco centavos) por pie tabla para los ayudantes generales y \$0.10 (diez centavos) para los demás trabajadores.

**CÉDULA 24. LISTA DE PRECIOS.** El aserradero debe elaborar su lista de precios en base a sus costos de producción para poder cotizar cualquier producto. Esta lista debe contemplar el precio por pie tabla de cada medida.

**CÉDULA 25. RELACIÓN MENSUAL DE FACTURAS.** Conforme transcurre el mes, se debe ir alimentando una relación de facturas emitidas, la cual es muy importante que proporcione el total de metros cúbicos vendidos en cada factura, ya que este dato va a necesitarse para la determinación del informe forestal y el llenado de las remisiones correspondientes.

**CÉDULAS 26 Y 27. NÓMINAS CONFIDENCIALES.** Los trabajadores de confianza usualmente se separan en una nómina confidencial, la cual se paga quincenalmente.

**CÉDULA 28. DETERMINACIÓN IMPTO. SOBRE EROGACIONES.** Una vez determinadas todas las nóminas, se puede elaborar el papel de trabajo para la determinación del Impuesto sobre Erogaciones del mes.

**DECLARACIÓN DEL IMPUESTO SOBRE EROGACIONES.** Dentro del estado de México el Impuesto sobre erogaciones se debe pagar junto con una declaración cuyo formato se encuentra anexo.

**RESUMEN DE LIQUIDACIÓN OBRERO PATRONAL I.M.S.S.** Como se explico en el apartado correspondiente, el patrón debe calcular y enterar las cuotas correspondientes a sus trabajadores mediante el Sistema Único de Autodeterminación.

**CÉDULA 29. DETERMINACIÓN DE IMPUESTOS FEDERALES.** Con la información generada en los diversos reportes, se puede elaborar el papel de trabajo para la determinación de pago provisional del mes.

## CONCLUSIONES

Uno de los aspectos fundamentales que se pueden observar en el desarrollo de este trabajo, es la variedad de disposiciones y lineamientos forestales, que además de los fiscales, son aplicables para los aserraderos.

Dentro de las principales habilidades que desarrolla el Licenciado en Contaduría durante su formación profesional, una de ellas es la de entender e interpretar correctamente las diversas leyes, códigos y reglamentos fiscales.

Además esta habilidad debe plasmarse en la práctica ya que los controles administrativos, los reportes financieros e incluso los propios Estados Financieros deben estar diseñados de acuerdo a las disposiciones fiscales vigentes.

Estas características son las que le van a permitir en la práctica profesional, desarrollar sistemas de contabilidad y controles administrativos que faciliten el manejo de la información y el correcto cumplimiento de las disposiciones legales, cualesquiera que éstas sean.

No es común para todas las profesiones, que de modo formal se tengan que manejar conocimientos, que siendo característicos de otras actividades, son necesarios para el logro de objetivos. Menos aún cuando el número de trámites que actualmente manejan la mayoría de las dependencias públicas parecen acaparar la atención del personal administrativo de las empresas y evitar el desarrollo de nuevas propuestas o sistemas de trabajo.

Por otro lado se puede observar dentro de la descripción del proceso productivo del aserradero, que los controles administrativos involucran unidades de medida, consideraciones y características que inicialmente parecen materia de un especialista en materias primas forestales que de un Licenciado en Contaduría; pero la información que arrojan dichos controles es la base de esta contabilidad, la mayoría van a ser los documentos que soportan los movimientos contables.

De ahí que el Licenciado en Contaduría también tenga que profundizar ampliamente en las características del giro para el cual trabaja, porque de ese conocimiento extra que debe adquirir va a depender la veracidad de la información que obtenga y maneje.

El ejemplo de un aserradero que se manejó en el presente trabajo resulta muy claro para enfatizar todas aquellas características y habilidades que el entorno productivo actualmente necesita del Licenciado en contaduría.

La profesión contable actualmente reclama el ser competitivo, actualizado, ávido de profundizar en todos aquellos elementos que integran la organización a la cual pertenece.

Es evidente que no sería posible dominar las características específicas de todos los giros existentes en la industria o el comercio, pero más que eso, es necesario desarrollar la habilidad de investigar y documentarse en la fuente correcta, de allegarse de los elementos clave, de poder extraer de todo el universo de conocimientos sólo los más útiles.

En gran medida las condiciones económicas del país inciden directamente en la necesidad de las empresas de contar con personal administrativo que sea multidisciplinario y capaz de resolver todo tipo de problemas y es precisamente la formación del Licenciado en Contaduría, la que proporciona las habilidades necesarias para trascender hacia otras áreas.

## BIBLIOGRAFÍA

### Obras autorales.

**ELIZONDO LÓPEZ**, Arturo. Metodología de la Investigación Contable. ECAFSA, 2ª. ed., México, 2000.

**DICCIONARIO ENCICLOPÉDICO ILUSTRADO**. Editores Mexicanos Unidos, México, 1999.

**INSTITUTO MEXICANO DE CONTADORES PÚBLICOS**. Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados. 13ª. ed., México, 1998.

**OROZCO COLÍN**, Luis Ángel. Estudio integral de la nómina 2002. Ediciones Fiscales ISEF, México, 2002.

**SÁNCHEZ BARRIO**, Armando, Gloria Arellano Bernal, Emma Izquierdo Ortega. Estudio e interpretación de la nueva Ley del Seguro Social. Editorial SICCO, México, 2002.

### Leves y Códigos.

**CÓDIGO FINANCIERO DEL ESTADO DE MÉXICO**. Editorial SISTA, México, 2003, 249 pp.

**CÓDIGO FISCAL DE LA FEDERACIÓN**. Dofiscal Editores, México, 2003.

**COMPILACIÓN DE CRITERIOS NORMATIVOS DEL SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA**. DOFISCAL Editores, México 2003.

**DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN**. México, 31 de mayo de 2002.

**DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN**. México, 21 de junio de 2002.

**LEY DE INGRESOS DE LA FEDERACIÓN PARA EL EJERCICIO FISCAL 2002**. Dofiscal Editores, México, 2003.

**LEY DEL IMPUESTO AL ACTIVO**. Dofiscal Editores, México, 2003.

**LEY DEL IMPUESTO SOBRE LA RENTA**. Dofiscal Editores, México, 2003.

**LEY DEL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO**. Dofiscal Editores, México, 2003.

**LEY DEL INSTITUTO DEL FONDO DE LA VIVIENDA PARA LOS TRABAJADORES**. Ediciones Fiscales ISEF, México, 2003.

**LEY DEL SEGURO SOCIAL.** Ediciones Fiscales ISEF, México, 2003.

**LEY FEDERAL DEL TRABAJO.** Editorial PAC, México, 2003, 577 pp.

**LEY FORESTAL.** Editorial PAC, México, 2003.

**REGLAMENTO DEL CÓDIGO FISCAL DE LA FEDERACIÓN.** Dofiscal Editores, México, 2003.

**REGLAMENTO DE LA LEY DEL IMPUESTO AL ACTIVO.** Dofiscal Editores, México, 2003.

**REGLAMENTO DE LA LEY DEL IMPUESTO SOBRE LA RENTA.** Dofiscal Editores, México, 2003.

**REGLAMENTO DE LA LEY DEL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO.** Dofiscal Editores, México, 2003.

**REGLAMENTO DE LA LEY FORESTAL.** Editorial PAC, México, 2003.

**REGLAMENTO DE LA LEY DEL SEGURO SOCIAL EN MATERIA DE AFILIACIÓN, CLASIFICACIÓN DE LAS EMPRESAS, RECAUDACIÓN Y FISCALIZACIÓN.** DOfISCAL Editores, S.A. de C.V., México 2003.

**Páginas WEB.**

<http://www.camaradediputados.gob.mx/marco/constitucion/index.html>

[http://www.inegi.gob.mx/territorio/espanol/agr\\_veget.htm](http://www.inegi.gob.mx/territorio/espanol/agr_veget.htm)

<http://www.inegi.gob.mx/territorio/espanol/cartcat/nucleos.html>

[http://www.semarnat.gob.mx/marco\\_juridico/federal/forestal.shtml](http://www.semarnat.gob.mx/marco_juridico/federal/forestal.shtml)

[http://www.semarnat.gob.mx/marco\\_juridico/reglamentos/forestal.shtml](http://www.semarnat.gob.mx/marco_juridico/reglamentos/forestal.shtml)

<http://www.semarnat.gob.mx:16080/dof/textos/21062002.zip>

[http://www.stps.gob.mx/04\\_sub\\_prevision/03\\_dgsht/normatividad/normas/nom-008.htm](http://www.stps.gob.mx/04_sub_prevision/03_dgsht/normatividad/normas/nom-008.htm)

[http://www.stps.gob.mx/04\\_sub\\_prevision/03\\_dgsht/normatividad/reglamento/prin\\_reg.htm](http://www.stps.gob.mx/04_sub_prevision/03_dgsht/normatividad/reglamento/prin_reg.htm)

## CONTRATO DE COMPRA VENTA

Contrato de compraventa de productos forestales maderables que celebra, por una parte el Ejido San Lucas del Pulque, del Municipio de Temascaltepec, Estado de México, representado en este acto por los señores Sr. José Luis Aldama García, Sr. Miguel Cruz Tapia y Sr. Francisco López Velarde, Presidente, Secretario y Tesorero del Comisariado Ejidal, a quien en lo sucesivo se le denominara "vendedor", y por la otra la empresa Productos Forestales Atenco, S.A. de C.V., representada por el Ing. Luis Orozco Ruiz a quien se le citara en el cuerpo de este contrato como el "comprador", aceptando ambas partes las denominaciones de señalamiento citadas en el presente instrumento legal al tenor de las siguientes:

### DECLARACIONES

El "vendedor" declara que:

**PRIMERA.** Los señores José Luis Aldama García, Miguel Cruz Tapia y Francisco López Velarde, Presidente, Secretario y Tesorero del Comisariado Ejidal, son los representantes legales del Ejido San Lucas del Pulque, Municipio de Temascaltepec, como consta en el acta de asamblea general ordinaria celebrada el 31 de enero de 2000.

**SEGUNDA.** Bajo protesta de decir verdad manifiestan que por resolución presidencial, publicada en el Diario Oficial de la federación el día 6 de noviembre de 1938, la nación les otorgo en propiedad un ejido en el municipio de Temascaltepec, Estado de México, reconociéndose registralmente su núcleo agrario en la denominación de Ejido San Lucas del Pulque.

**TERCERA.** Existen en el territorio patrimonial con que fueron beneficiados, recursos renovables forestales maderables susceptibles de ser aprovechados comercialmente con la corta de árboles y que son de su legítima propiedad al amparo del artículo 9 de la Ley Agraria en vigor.

**CUARTA.** El ejido cuenta, a la fecha, con autorización vigente para el aprovechamiento forestal de los árboles de acuerdo al programa de manejo forestal autorizado por la Secretaría de Recursos Naturales, mediante oficio No, DFMARNAP/015/99, de fecha 15 de febrero de 1998.

**QUINTA.** Los términos de este contrato fueron discutidos y analizados en la asamblea general extraordinaria celebrada el día 2 de abril de

2002, autorizando en la misma a su comisariado en funciones para suscribir con poder amplio y cumplido este contrato.

**SEXTA.** La superficie en que se realizara el aprovechamiento se posee a título de propiedad social debidamente legitimada y no se lesionan intereses patrimoniales de terceras personas, físicas o morales.

El "comprador" declara que:

**PRIMERA.** La empresa Productos Forestales Atenco, S.A. de C.V. es una persona moral legalmente constituida con capacidad para celebrar el presente contrato de compraventa.

**SEGUNDA.** El domicilio de la empresa para oír y recibir todo tipo de notificaciones es el de Avenida Lerma No. 1104, Barrio de Santa María, San Mateo Atenco, Estado de México, C.P. 52000.

Por último ambas parte declaran que:

**ÚNICA.** Es su voluntad celebrar el presente contrato de compraventa de productos forestales maderables de conformidad con los artículos 9, 11, 23 fracción V, 33 fracción I y demás relativos de la Ley Agraria vigente y sus correlativos de la Ley Forestal y su Reglamento vigentes, ratificando su consentimiento para que se les denomine en lo términos citados en el preoimio del presente contrato, al tenor de las siguientes:

### CLÁUSULAS

**PRIMERA.** El "vendedor" se obliga a vender al "comprador" elaborado a pie de árbol la totalidad de los productos forestales maderables que resulten de los volúmenes de madera autorizados a la fecha en el programa de manejo forestal citado en la declaración cuarta del "vendedor".

**SEGUNDA.** Los precios por los productos forestales maderables, objeto de este contrato, libre a bordo en el domicilio del "comprador", son como sigue:

#### Para madera verde:

Trozo primario de pino	\$ 1,000.00 m3
Trozo primario de encino	\$ 900.00 m3
Trozo secundario de pino	\$ 650.00 m3
Trozo secundario de encino	\$ 550.00 m3

**Para madera seca:**

Trozo primario de pino	\$ 650.00 m3
Trozo primario de encino	\$ 550.00 m3
Trozo secundario de pino	\$ 250.00 m3

**TERCERA.** Se entiende por "trozo primario" a la madera en rollo proveniente directamente del derribo del arbolado con una longitud igual o mayor de 2.52 m. (dos metros y cincuenta y dos centímetros) y con un diámetro mínimo de 30 cm. (treinta y cinco centímetros). Se entiende por "trozo secundario" a la madera en rollo proveniente directamente del derribo el arbolado con un diámetro mínimo en la punta de 15 cm. (quince centímetros) y un máximo de 30 cm. (treinta centímetros) sin importar su largo.

**CUARTA.** Los productos forestales maderables motivo de este contrato se consideran propiedad del "comprador" una vez que hayan salido de los límites del Ejido.

**QUINTA.** Los gastos erogados por concepto de elaboración y mantenimiento de caminos para trasladar dentro del ejido la madera en rollo objeto de este contrato, correrán a cargo del "vendedor".

**SEXTA.** Corresponderá al "vendedor" solucionar cualquier conflicto en relación con los linderos del ejido con otros predios o cualquier tipo de revueltas ecológicas así como los gastos que se generen por los mismos.

**SÉPTIMA.** Los pagos correspondientes a la madera adquirida por el "comprador" serán mensuales y se realizarán dentro de los primeros quince días del mes siguiente de que se trate, durante la asamblea extraordinaria que celebre el "vendedor" dentro del Ejido.

**OCTAVA.** En caso de controversia que surja con motivo de la aplicación e integración de las cláusulas del presente contrato, ambas partes se obligan a someterse al arbitraje de los tribunales de la ciudad de Toluca, estado de México.

**NOVENA.** La duración del presente contrato será por el tiempo necesario para la extracción del volumen autorizado a cortar, de acuerdo a la cláusula primera.

Leído fue el presente contrato y enteradas las partes del contenido y alcance del mismo y sabedores que al elaborarlo no ha mediado error, dolo o mala fe, lo ratifican y forman por duplicado en el Ejido San Lucas del Pulque, del municipio de Temascaltepec, Estado de México, el día 6 de diciembre de 2002.

**POR EL VENDEDOR**

Presidente

Secretario

---

Sr. José Luis Aldama García

Sr. Miquel Cruz Tapia

Tesorero

---

Sr. Francisco López Velarde

**POR EL COMPRADOR**

Productos Forestales Atenco, S.A. de C.V.

---

Ing. Luis Orozco Ruiz  
Representante Legal.

SEMANA	DEL MIÉRCOLES	AL MARTES	MES
1	01/01/2003	07/01/2003	ENERO
2	08/01/2003	14/01/2003	
3	15/01/2003	21/01/2003	
4	22/01/2003	28/01/2003	
5	29/01/2003	04/02/2003	
6	05/02/2003	11/02/2003	FEBRERO
7	12/02/2003	18/02/2003	
8	19/02/2003	25/02/2003	
9	26/02/2003	04/03/2003	
10	05/03/2003	11/03/2003	MARZO
11	12/03/2003	18/03/2003	
12	19/03/2003	25/03/2003	
13	26/03/2003	01/04/2003	
14	02/04/2003	08/04/2003	
15	09/04/2003	15/04/2003	ABRIL
16	16/04/2003	22/04/2003	
17	23/04/2003	29/04/2003	
18	30/04/2003	06/05/2003	
19	07/05/2003	13/05/2003	MAYO
20	14/05/2003	20/05/2003	
21	21/05/2003	27/05/2003	
22	28/05/2003	03/06/2003	
23	04/06/2003	10/06/2003	JUNIO
24	11/06/2003	17/06/2003	
25	18/06/2003	24/06/2003	
26	25/06/2003	01/07/2003	
27	02/07/2003	08/07/2003	
28	09/07/2003	15/07/2003	JULIO
29	16/07/2003	22/07/2003	
30	23/07/2003	29/07/2003	
31	30/07/2003	05/08/2003	
32	06/08/2003	12/08/2003	AGOSTO
33	13/08/2003	19/08/2003	
34	20/08/2003	26/08/2003	
35	27/08/2003	02/09/2003	
36	03/09/2003	09/09/2003	
37	10/09/2003	16/09/2003	SEPTIEMBRE
38	17/09/2003	23/09/2003	
39	24/09/2003	30/09/2003	
40	01/10/2003	07/10/2003	
41	08/10/2003	14/10/2003	OCTUBRE
42	15/10/2003	21/10/2003	
43	22/10/2003	28/10/2003	
44	29/10/2003	04/11/2003	
45	05/11/2003	11/11/2003	NOVIEMBRE
46	12/11/2003	18/11/2003	
47	19/11/2003	25/11/2003	
48	26/11/2003	02/12/2003	
49	03/12/2003	09/12/2003	DICIEMBRE
50	10/12/2003	16/12/2003	
51	17/12/2003	23/12/2003	
52	24/12/2003	30/12/2003	

PREDIO SAN LUCAS DEL PULQUE

FECHA 03/01/2003

SEMANA 1

REMISIÓN 25

GÉNERO	DIAMETRO 1 LADO 1	DIAMETRO 2 LADO 1	DIAMETRO PROMEDIO 1	DIAMETRO 1 LADO 2	DIAMETRO 2 LADO 2	DIAMETRO PROMEDIO 2	DIAMETRO PROMEDIO (mts)	LARGO (mts.)	VOLUMEN (m3)
PINO	0.48	0.54	0.51	0.65	0.70	0.68	0.59	2.52	0.695
PINO	0.65	0.70	0.68	0.85	0.77	0.81	0.74	2.52	1.091
PINO	0.49	0.50	0.50	0.65	0.61	0.63	0.56	2.52	0.626
PINO	0.52	0.55	0.54	0.63	0.69	0.66	0.60	2.52	0.707
PINO	0.40	0.49	0.45	0.61	0.65	0.63	0.54	2.52	0.572
PINO	0.47	0.49	0.48	0.61	0.63	0.62	0.55	2.52	0.599
PINO	0.68	0.73	0.71	0.79	0.85	0.82	0.76	2.52	1.151
PINO	0.65	0.70	0.68	0.85	0.81	0.83	0.75	2.52	1.121
PINO	0.67	0.75	0.71	0.83	0.89	0.86	0.79	2.52	1.220
PINO	0.77	0.75	0.76	0.79	0.85	0.82	0.79	2.52	1.235
PINO	0.49	0.57	0.53	0.61	0.66	0.64	0.58	2.52	0.672
TOTALES									9.687



**EJIDO SAN LUCAS DEL PULQUE**  
**R.F.C. SLP650612OPA**  
**DOMICILIO CONOCIDO, TEMASCALTEPEC, ESTADO DE MEXICO.**

**R/F 01 - 25**

Enero 3, 2002  
 02 / 01 / 2003  
 HORA DE EXPEDICION  
 13:48

**FORMATO: R/F 01 REMISION FORESTAL PARA MADERA EN ROLLO O CON ESCUADRIA**

Enero 4, 2002  
 04 / 01 / 2003  
 HORA DE VENCIMIENTO  
 13:48

**INFORMACION SOBRE EL TITULAR DEL APROVECHAMIENTO O REMITENTE**

**EJIDO SAN LUCAS DEL PULQUE** R.F.C. SLP650612OPA  
 R.F.N. 095145 Oficina de Autorización No. DF/MARNAP/015/99 de fecha 13/02/1998

Oficina de validación de formatos: PRO/SEMARNAT/06012/02 de fecha 10/11/2001  
 Denominación del predio: EJIDO SAN LUCAS DEL PULQUE  
 Municipio de donde sea el producto: DOMICILIO CONOCIDO, TEMASCALTEPEC, ESTADO DE MEXICO  
 Municipio: TEMASCALTEPEC Entidad: ESTADO DE MEXICO

Domicilio fiscal: DOMICILIO CONOCIDO, TEMASCALTEPEC, ESTADO DE MEXICO

**AUTORIZACION DEL APROVECHAMIENTO**

Género y/o producto autorizado: PINO/MADERA EN ROLLO Volumen autorizado: 1200 m<sup>3</sup> Vigencia: 02/08/2005

Cantidad: 2 DE 10 año: 2002 Tipo de autorización: PROGRAMA DE MANEJO

**INFORMACION SOBRE EL DESTINATARIO**

PRODUCTOS FORESTALES ATENCO, S.A. DE C.V. R.F.C. PFA001106CYM  
 Domicilio de destino de los productos forestales: AVENIDA LERMA No. 2401 Población: SAN MATEO ATENCO  
 Municipio: SAN MATEO ATENCO Entidad: ESTADO DE MEXICO

Domicilio fiscal: AVENIDA LERMA No. 2401 BARRIO DE SANTA MARIA, SAN MATEO ATENCO, ESTADO DE MEXICO, C.P. 52000

**INFORMACION SOBRE LA MATERIA PRIMA QUE AMPARA ESTE DOCUMENTO**

Numero de piezas	Descripción	Volumen y/o peso	Unidad de medida
11	TROZO PRIMARIO PINO	9.687	METROS CUBICOS

**INFORMACION SOBRE BALDOS**

Volumen o peso validado para transportar 9.687 m <sup>3</sup>	Saldo disponible segun formato anterior	1.138.000m <sup>3</sup>
Fecha: 03/01/2003	Cantidad que ampara este formato	9.687 m <sup>3</sup>
	Saldo que pasa al siguiente formato	1.128.313 m <sup>3</sup>

**INFORMACION SOBRE EL TRANSPORTE EMPLEADO**

Medio de transporte: TERRESTRE  
 En el caso de automotrices:  
 Marca: MERCEDES-BENZ Modelo: 1999 Tipo: TORTON  
 Capacidad: 20 TON Placas o matrícula: 315-CRX  
 Nombre del propietario del vehículo: PRODUCTOS FORESTALES ATENCO, S.A. DE C.V.

		DESTINATARIO
Nombre y firma de quien expide		Firma de recepción y sello
Nombre y firma del chofer		
Código de identificación		

PREDIO SAN LUCAS DEL PULQUE  
 FECHA 03/01/2003  
 SEMANA 1  
 REMISION 25

No. DE CONTROL	DIÁMETRO PROMEDIO (mts)	LARGO (mts.)	VOLÚMEN (m3)
P-01-001	0.59	2.52	0.695
P-01-002	0.74	2.52	1.091
P-01-003	0.56	2.52	0.626
P-01-004	0.60	2.52	0.707
P-01-005	0.54	2.52	0.572
P-01-006	0.55	2.52	0.599
P-01-007	0.76	2.52	1.151
P-01-008	0.75	2.52	1.121
P-01-009	0.79	2.52	1.220
P-01-010	0.79	2.52	1.235
P-01-011	0.58	2.52	0.672
			<b>9.687</b>









FECHA	FOLIO	SEMANA	PINO PRIMARIO	PINO SECUND.	ENCINO PRIMARIO	ENCINO SECUND.	PIEZAS	FLETERO	PLACAS
03/01/2003	25	1	9.687				11	PROFORASA	315-CXK
03/01/2003	26	1	9.122				10	PROFORASA	821-KCW
04/01/2003	27	1				8.515	13	PROFORASA	542-PEM
04/01/2003	28	1				8.755	12	PROFORASA	315-CXK
06/01/2003	29	1	10.125				8	PROFORASA	821-KCW
06/01/2003	30	1	11.515				9	PROFORASA	542-PEM
07/01/2002	31	1	10.968				10	PROFORASA	315-CXK
07/01/2002	32	1	8.887				8	PROFORASA	821-KCW
07/01/2003	33	1	12.120				10	PROFORASA	542-PEM
07/01/2003	34	1			10.874		9	PROFORASA	315-CXK
07/01/2003	35	1		11.223			12	PROFORASA	821-KCW
08/01/2003	36	2	9.115				9	PROFORASA	542-PEM
08/01/2003	37	2	9.826				10	PROFORASA	315-CXK
09/01/2003	38	2	10.025				11	PROFORASA	821-KCW
09/01/2003	39	2	11.994				12	PROFORASA	542-PEM
10/01/2003	40	2		10.144			11	PROFORASA	214-MVG
10/01/2003	41	2			8.523		10	PROFORASA	821-KCW
11/01/2003	42	2	9.978				10	PROFORASA	542-PEM
11/01/2003	43	2	10.356				11	PROFORASA	315-CXK
13/01/2003	44	2	11.525				12	PROFORASA	821-KCW
14/01/2003	45	2	10.908				11	PROFORASA	542-PEM
15/01/2003	46	3	11.720				13	PROFORASA	315-CXK
15/01/2003	47	3	11.032				11	PROFORASA	821-KCW
16/01/2003	48	3	10.400				10	PROFORASA	542-PEM
16/01/2003	49	3	10.335				13	PROFORASA	214-MVG
17/01/2002	50	3	10.013				12	PROFORASA	821-KCW
17/01/2003	51	3	11.340				8	PROFORASA	542-PEM
17/01/2003	52	3	11.550				9	PROFORASA	315-CXK
18/01/2003	53	3			10.430		10	PROFORASA	821-KCW
18/01/2003	54	3				9.448	8	PROFORASA	542-PEM
20/01/2003	55	3	10.574				10	PROFORASA	315-CXK
21/01/2003	56	3	10.385				9	PROFORASA	821-KCW
22/01/2003	57	4				10.312	12	PROFORASA	542-PEM
22/01/2003	58	4		10.732			9	PROFORASA	315-CXK
23/01/2003	59	4	10.059				10	PROFORASA	821-KCW
23/01/2003	60	4	11.618				11	PROFORASA	542-PEM
23/01/2003	61	4	11.059				12	PROFORASA	315-CXK
24/01/2003	62	4	10.128				11	PROFORASA	214-MVG
24/01/2003	63	4	11.587				10	PROFORASA	542-PEM
25/01/2003	64	4	11.306				10	PROFORASA	315-CXK

TESIS CON  
 FALLA DE ORIGEN

157



UBICACION	Apellido paterno	Apellido materno	Nombre (s)	Fecha de ingreso	Ocupación
ASERRADERO	Agusti	Coyote	Tereso	06/11/2000	Ayudante General
ASERRADERO	Barrios	Ruiz	Eduardo	06/11/2000	Supervisor de producción
ASERRADERO	Camacho	Santana	David	06/11/2000	Operador de sierra
ASERRADERO	Espinosa	Gonzalez	Antonio	06/11/2000	Velador
ASERRADERO	García	Lopez	Manuel	06/11/2000	Operador sierra
ASERRADERO	Neri	Cruz	Benito	06/11/2000	Aserrador
ASERRADERO	Perana	Romero	Saul	06/11/2000	Velador
ASERRADERO	Hortigüez	Flores	Juan	06/11/2000	Ayudante General
ASERRADERO	Salazar	Luzman	Daos	06/11/2000	Operador de sierra
ASERRADERO	Salazar	Flores	Jacinto Mercedes	06/11/2000	Vigilante
ASERRADERO	Sanchez	Reyes	Jesus	06/11/2000	Aserrador
ASERRADERO	Santana	Cruzada	Mauro	06/11/2000	Operador de sierra
ASERRADERO	Torres	Hernández	Jose de Jesus	06/11/2000	Ayudante General
ASERRADERO	Torres	Torres	Elias	06/11/2000	Ayudante General
ASERRADERO	Villalva	Perez	Fkventino	06/11/2000	Aserrador
ASERRADERO	Velázquez	Torres	Ignacio	06/11/2000	Atilador
MONTE	Cartaial	Vichis	Tomas	06/11/2000	Op Grúa
MONTE	López	Hernández	Eusebio	06/11/2000	Ayudante General
MONTE	Ocampo	Ferraz	Misael	06/11/2000	Supervisor monte
MONTE	Prieto	Gómez	Guillermo	06/11/2000	Motosierrista
MONTE	Zarza	Hernández	Tomas	06/11/2000	Ayudante General
CONFIANZA	Aimonte	Avila	Armando	06/11/2000	Cte. Producción y ventas
CONFIANZA	Drocco	Ruiz	Luis	06/11/2000	Genente general
CONFIANZA	Vazquez	Gaytán	Mario	06/11/2000	Contrator general

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

MENSUAL Art 113			
Límite inferior	Límite superior	Cuota fija	Porcentaje s/ exc lim inf
0.01	439.19	-	3.0%
439.20	3,727.68	13.17	10.0%
3,727.69	6,551.06	342.02	17.0%
6,551.07	7,615.32	822.01	25.0%
7,615.33	9,117.62	1,088.07	32.0%
9,117.63	18,388.92	1,568.80	33.0%
18,388.93	EN ADELANTE	4,628.33	34.0%

Art 114			
Límite inferior	Límite superior	Cuota fija	Porcentaje s/ impuesto marginal
0.01	439.19	-	50.0%
439.20	3,727.68	6.59	50.0%
3,727.69	6,551.06	171.02	50.0%
6,551.07	7,615.32	410.97	50.0%
7,615.33	9,117.62	544.04	50.0%
9,117.63	18,388.92	781.39	40.0%
18,388.93	28,983.47	2,008.22	30.0%
28,983.48	EN ADELANTE	3,088.86	0.0%

Art 115		
Para ingresos de	Hasta ingresos de	Crédito al Salario Mensual
0.01	1,566.14	360.35
1,566.15	2,306.05	360.19
2,306.06	2,349.16	360.19
2,349.17	3,074.67	380.00
3,074.68	3,132.24	347.74
3,132.25	3,351.52	338.61
3,351.53	3,936.39	338.61
3,936.40	4,176.34	313.62
4,176.35	4,723.70	287.62
4,723.71	5,511.00	260.85
5,511.01	6,298.27	224.47
6,298.28	6,535.93	192.66
6,535.94	EN ADELANTE	157.41

NOMBRE DEL TRABAJADOR	Días a pagar	Sueldo	Comp. Elaboración	Subtotal	Crédito al salario	Total	Cuotas I.M.S.S.	I.S.P.T. Retenido	Total retenciones	Neto a pagar
Carbalal Vilchis Tomás	7.00	315.70	894.49	1,210.19	0.00	1,210.19	7.84	9.52	17.36	1,192.83
Prieto Gómez Guifermo	7.00	348.60	894.49	1,243.09	0.00	1,243.09	8.65	12.32	20.97	1,222.11
López Hernández Eusebio	7.00	268.10	559.06	827.16	39.89	867.04	6.66	0.00	6.66	860.39
Ocampo Flores Misael	7.00	361.55	894.49	1,256.04	0.00	1,256.04	8.97	13.42	22.40	1,233.64
Zarza Hernández Tomás	7.00	268.10	559.06	827.16	39.89	867.04	6.66	0.00	6.66	860.39
<b>TOTALES</b>	<b>35.00</b>	<b>1,562.05</b>	<b>3,801.57</b>	<b>5,383.62</b>	<b>79.77</b>	<b>5,443.40</b>	<b>38.78</b>	<b>35.27</b>	<b>74.04</b>	<b>5,369.35</b>

Métros cúbicos elaborados 111 811

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

NOMBRE DEL TRABAJADOR	Días a pagar	Sueldo	Comp. Elaboración	Subtotal	Crédito al salario	Total	Cuotas I.M.S.S.	I.S.P.T. Retenido	Total retenciones	Neto a pagar
Carbajal Vilches Tomas	7.00	315.70	819.15	1,134.85	-	1,134.85	7.84	3.12	10.96	1,123.89
Piñero Gómez Guillermo	7.00	348.60	819.15	1,167.75	-	1,167.75	8.65	5.92	14.57	1,153.18
Lopez Hernández Eusebio	7.00	268.10	511.97	780.07	42.24	822.31	6.66	-	6.66	815.65
Ocampo Flores Misael	7.00	361.55	819.15	1,180.70	-	1,180.70	8.97	7.02	15.99	1,164.71
Zarza Hernández Tomas	7.00	268.10	511.97	780.07	42.24	822.31	6.66	-	6.66	815.65
<b>TOTALES</b>	<b>35.00</b>	<b>1,562.05</b>	<b>3,481.40</b>	<b>5,043.45</b>	<b>84.48</b>	<b>5,127.93</b>	<b>38.78</b>	<b>16.06</b>	<b>54.83</b>	<b>5,073.10</b>

Metros cúbicos elaborados 102.384

TESIS CON  
 FALTA DE ORIGEN

NOMBRE DEL TRABAJADOR	Días a pagar	Sueldo	Comp. Elaboración	Subtotal	Crédito al salario	Total	Cuotas I.M.S.S.	I.S.P.T. Retenido	Total retenciones	Neto a pagar
Carbajal Vilchis Tomás	7.00	315.70	937.82	1,253.52	-	1,253.52	7.84	13.21	21.04	1,232.47
Prieto Gómez Guillermo	7.00	348.60	937.82	1,286.42	-	1,286.42	8.65	24.35	33.01	1,253.41
Lopez Hernández Eusebio	7.00	268.10	585.14	854.24	38.53	892.77	6.66	-	6.66	886.11
Ocampo Flores Misael	7.00	361.55	937.82	1,299.37	-	1,299.37	8.97	25.45	34.43	1,264.94
Zarza Hernández Tomás	7.00	268.10	585.14	854.24	38.53	892.77	6.66	-	6.66	886.11
<b>TOTALES</b>	<b>35.00</b>	<b>1,562.05</b>	<b>3,983.72</b>	<b>5,547.77</b>	<b>77.06</b>	<b>5,624.83</b>	<b>38.78</b>	<b>63.01</b>	<b>101.79</b>	<b>5,523.04</b>

Métros cúbicos elaborados 117.227

NOMBRE DEL TRABAJADOR	Dias a pagar	Sueldo	Comp. Elaboración	Subtotal	Crédito al salario	Total	Cuotas I.M.S.S.	I.S.P.T. Retenido	Total retenciones	Neto a pagar
Carbajal Vachs Tomás	7.00	315.70	1,075.61	1,391.31	-	1,391.31	7.84	33.27	41.11	1,350.20
Prieto Gómez Guillermo	7.00	348.60	1,075.61	1,424.21	-	1,424.21	8.65	36.07	44.72	1,379.49
López Hernández Eusebio	7.00	268.10	672.26	940.36	25.52	965.88	6.66	-	6.66	959.22
Ocampo Flores Msael	7.00	361.55	1,075.61	1,437.16	-	1,437.16	8.97	37.17	46.14	1,391.02
Zarza Hernández Tomás	7.00	268.10	672.26	940.36	25.52	965.88	6.66	-	6.66	959.22
<b>TOTALES</b>	<b>35.00</b>	<b>1,562.05</b>	<b>4,571.33</b>	<b>6,133.38</b>	<b>51.05</b>	<b>6,184.43</b>	<b>38.78</b>	<b>108.50</b>	<b>145.28</b>	<b>6,039.13</b>

Métros cúbicos elaborados

134.451

TESIS CON  
 FALLA DE ORIGEN



PRODUCTOS FORESTALES ATENCO, S.A. DE C.V. RESUMEN SEMANAL DE PRODUCCIÓN

FECHA	SEMANA	MADERA EN ROLLO (m3)	MADERA ASERRADA (m3)	COEFICIENTE DE ASIERRE	MADERA ASERRADA (PIES TABLA)
04/01/2003	1	9.687	6.871	71%	2.911.441
06/01/2003	1	17.388	11.645	67%	4.934.322
07/01/2003	1	19.612	13.369	68%	5.664.831
<b>TOTALES</b>		<b>46.687</b>	<b>31.885</b>		<b>13.510.593</b>

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

CÉDULA 16

PRODUCTOS FORESTALES ATENCO, S.A. DE C.V. RESUMEN SEMANAL DE PRODUCCIÓN

FECHA	SEMANA	MADERA EN ROLLO (m3)	MADERA ASERRADA (m3)	COEFICIENTE DE ASIERRE	MADERA ASERRADA (PIES TABLA)
08/01/2003	2	12.368	8.365	68%	3.544.492
09/01/2003	2	14.658	9.546	65%	4.044.915
10/01/2003	2	11.254	6.993	62%	2.963.136
11/01/2003	2	19.654	13.658	69%	5.787.288
13/01/2003	2	19.566	14.589	75%	6.181.780
14/01/2003	2	13.879	9.012	65%	3.818.644
<b>TOTALES</b>		<b>91.379</b>	<b>62.163</b>		<b>26.340.254</b>

FECHA	SEMANA	MADERA EN ROLLO (m3)	MADERA ASERRADA (m3)	COEFICIENTE DE ASIERRE	MADERA ASERRADA (PIES TABLA)
15/01/2003	3	15 682	10.005	64%	4.239.407
16/01/2003	3	14.646	9.874	67%	4.183.898
17/01/2003	3	16 984	11.384	67%	4.823.729
18/01/2003	3	14 998	8.649	58%	3.664.831
20/01/2003	3	17.664	12.648	72%	5.359.322
21/01/2003	3	15.902	9.997	63%	4.236.017
<b>TOTALES</b>		<b>95.876</b>	<b>62.557</b>		<b>26.507.203</b>

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

PRODUCTOS FORESTALES ATENCO, S.A. DE C.V. RESUMEN SEMANAL DE PRODUCCIÓN

FECHA	SEMANA	MADERA EN ROLLO (m3)	MADERA ASERRADA (m3)	COEFICIENTE DE ASIERRE	MADERA ASERRADA (PIES TABLA)
22/01/2003	4	17.997	11.643	65%	4.933.475
23/01/2003	4	16.012	10.643	66%	4.509.746
24/01/2003	4	18.345	12.365	67%	5.239.407
25/01/2003	4	12.664	7.659	60%	3.245.339
27/01/2003	4	17.993	11.301	63%	4.788.559
28/01/2003	4	18.667	12.542	67%	5.314.407
<b>TOTALES</b>		<b>101.678</b>	<b>66.153</b>		<b>28.030.932</b>

TESIS CON  
TARIFA DE ORIGEN

NOMBRE DEL TRABAJADOR	Dias a pagar	Sueldo	Comp. Elaboración	Subtotal	Credito al salario	Total	Cuotas I.M.S.S.	I.S.P.T. Retenido	Total retenciones	Neto a pagar
Agustín Coyste Tereso	7.00	269.10	675.53	943.63	25.24	968.87	6.66	-	6.66	962.22
Barrón Ruiz Eduardo	7.00	418.85	1,351.06	1,769.91	-	1,769.91	10.40	92.27	102.67	1,667.24
Camacho Santana David	7.00	348.60	1,351.06	1,699.66	-	1,699.66	8.65	82.73	91.38	1,608.28
Espeleta González Antonio	7.00	560.00	-	560.00	58.15	618.15	13.90	-	13.90	604.25
García López Manuel	7.00	348.60	1,351.06	1,699.66	-	1,699.66	8.65	82.73	91.38	1,608.28
Hernández Benito	7.00	348.60	1,351.06	1,699.66	-	1,699.66	8.65	82.73	91.38	1,608.28
Perata Romero Saúl	7.00	560.00	-	560.00	58.15	618.15	13.90	-	13.90	604.25
Rodríguez Flores Juan	7.00	268.10	675.53	943.63	25.24	968.87	6.66	-	6.66	962.22
Saizar Almazán Daos	7.00	348.60	1,351.06	1,699.66	-	1,699.66	8.65	82.73	91.38	1,608.28
Saizar Flores Jacinto Mercedes	7.00	560.00	-	560.00	58.15	618.15	13.90	-	13.90	604.25
Sanchez Reyes Jesus	7.00	348.60	1,351.06	1,699.66	-	1,699.66	8.65	82.73	91.38	1,608.28
Santana Quinzada Mauro	7.00	348.60	1,351.06	1,699.66	-	1,699.66	8.65	82.73	91.38	1,608.28
Torres Hernández José de Jesús	7.00	268.10	675.53	943.63	25.24	968.87	6.66	-	6.66	962.22
Torres Torres Elias	7.00	268.10	675.53	943.63	25.24	968.87	6.66	-	6.66	962.22
Vialva Pérez Florentino	7.00	348.59	1,351.06	1,699.65	-	1,699.65	8.65	82.73	91.38	1,608.27
Velázquez Torres Ignacio	7.00	348.59	1,351.06	1,699.65	-	1,699.65	8.65	82.73	91.38	1,608.27
<b>TOTALES</b>	<b>112.00</b>	<b>5,960.04</b>	<b>14,861.65</b>	<b>20,821.69</b>	<b>275.44</b>	<b>21,097.12</b>	<b>147.95</b>	<b>754.09</b>	<b>902.04</b>	<b>20,195.09</b>

PIES TABLA ASERRADOS

13,510.593

NOMBRE DEL TRABAJADOR	Días a pagar	Sueldo	Comp. Elaboración	Subtotal	Crédito al salario	Total	Cuotas I.M.S.S.	I.S.P.T. Retenido	Total retenciones	Neto a pagar
Agustin Coyote Teresa	7.00	268 10	1,167 01	1,435 11	-	1,435 11	6 66	36 99	43 65	1,391 47
Barnes Ruiz Eduardo	7.00	418 85	2,334 03	2,752 87	-	2,752 87	10 40	275 33	285 73	2,467 15
Camacho Santana David	7.00	348 60	2,334 03	2,682 63	-	2,682 63	8 65	261 42	270 07	2,412 55
Espinosa González Antonio	7.00	560 00	-	560 00	58 15	618 15	13 90	-	13 90	604 25
García López Manuel	7.00	348 60	2,334 03	2,682 63	-	2,682 63	8 65	261 42	270 07	2,412 55
Hern Cruz Benito	7.00	348 60	2,334 03	2,682 63	-	2,682 63	8 65	261 42	270 07	2,412 55
Perata Romero Saúl	7.00	560 00	-	560 00	58 15	618 15	13 90	-	13 90	604 25
Rodríguez Flores Juan	7.00	268 10	1,167 01	1,435 11	-	1,435 11	6 66	36 99	43 65	1,391 47
Salazar Almazán Damos	7.00	348 60	2,334 03	2,682 63	-	2,682 63	8 65	261 42	270 07	2,412 55
Salazar Flores Jacinto Mercedes	7.00	560 00	-	560 00	58 15	618 15	13 90	-	13 90	604 25
Sánchez Reyes Jesús	7.00	348 60	2,334 03	2,682 63	-	2,682 63	8 65	261 42	270 07	2,412 55
Santana Quezada Mauro	7.00	348 60	2,334 03	2,682 63	-	2,682 63	8 65	261 42	270 07	2,412 55
Torres Hernández José de Jesús	7.00	268 10	1,167 01	1,435 11	-	1,435 11	6 66	36 99	43 65	1,391 47
Torres Torres Elias	7.00	268 10	1,167 01	1,435 11	-	1,435 11	6 66	36 99	43 65	1,391 47
Villava Pérez Florentino	7.00	348 59	2,334 03	2,682 62	-	2,682 62	8 65	261 42	270 07	2,412 55
Velázquez Torres Ignacio	7.00	348 59	2,334 03	2,682 62	-	2,682 62	8 65	261 42	270 07	2,412 55
TOTALES	112.00	5,860.04	25,874.28	31,834.31	174.48	31,808.77	147.95	2,514.66	2,662.91	29,146.16

PIES TABLA ASERRADOS

23,340.254

**TESIS CON  
FALTA DE ORIGEN**

171

HOMBRE DEL TRABAJADOR	Días a pagar	Sueldo	Comp. Elaboración	Subtotal	Crédito al salario	Total	Cuotas I.M.S.S.	I.S.P.T. Retenido	Total retenciones	Neto a pagar
Aguistin Coyote Tereso	7 00	268 10	1 325 36	1 593 46	-	1 593 46	6 66	69 45	76 11	1,517.35
Barras Ruz Eduardo	7 00	418 85	2 650 72	3 069 57	-	3 069 57	10 40	338 04	348 43	2,721.14
Carracho Santana David	7 00	348 60	2 650 72	2 999 32	-	2 999 32	8 65	324 13	332 78	2,666.54
Espanza González Antonio	7 00	560 00		560 00	58 15	618 15	13 90	-	13 90	604.25
García López Manuel	7 00	348 60	2 650 72	2 999 32	-	2 999 32	8 65	324 13	332 78	2,666.54
Hen Cruz Benito	7 00	348 60	2 650 72	2 999 32	-	2 999 32	8 65	324 13	332 78	2,666.54
Peralta Romero Saul	7 00	560 00		560 00	58 15	618 15	13 90	-	13 90	604.25
Rodríguez Flores Juan	7 00	268 10	1 325 36	1 593 46	-	1 593 46	6 66	69 45	76 11	1,517.35
Salazar Almazán Daos	7 00	348 60	2 650 72	2 999 32	-	2 999 32	8 65	324 13	332 78	2,666.54
Salazar Flores Jacinto Mercedes	7 00	560 00		560 00	58 15	618 15	13 90	-	13 90	604.25
Sánchez Reyes Jesus	7 00	348 60	2 650 72	2 999 32	-	2 999 32	8 65	324 13	332 78	2,666.54
Santana Quezada Mauro	7 00	348 60	2 650 72	2 999 32	-	2 999 32	8 65	324 13	332 78	2,666.54
Torres Hernandez José de Jesus	7 00	268 10	1 325 36	1 593 46	-	1 593 46	6 66	69 45	76 11	1,517.35
Torres Torres Elias	7 00	268 10	1 325 36	1 593 46	-	1 593 46	6 66	69 45	76 11	1,517.35
Vilalva Perez Florentino	7 00	348 59	2 650 72	2 999 31	-	2 999 31	8 65	324 13	332 78	2,666.54
Velázquez Torres Ignacio	7 00	348 59	2 650 72	2 999 31	-	2 999 31	8 65	324 13	332 78	2,666.54
TOTALES	112.00	5,960.04	29,157.92	33,117.96	174.46	33,292.42	147.95	3,208.85	3,356.80	31,935.61

PIES TABLA ASERRADOS

26,507.003

NOMBRE DEL TRABAJADOR	Días a pagar	Sueldo	Comp. Elaboración	Subtotal	Crédito al salario	Total	Cuotas I.M.S.S.	I.S.P.T. Retenido	Total retenciones	Neto a pagar
Agustín Coyote Tereso	7 00	268 10	1 401 55	1 669 65	-	1 669 65	6 66	78 98	85 63	1 584 02
Barnos Ruiz Eduardo	7 00	418 85	2 803 09	3 221 94	-	3 221 94	10 40	368 21	378 60	2 843 34
Camacho Santana David	7 00	348 60	2 803 09	3 151 69	-	3 151 69	8 65	354 30	362 95	2 788 74
Esparza González Antonio	7 00	560 00	-	560 00	58 15	618 15	13 90	-	13 90	604 25
García López Manuel	7 00	348 60	2 803 09	3 151 69	-	3 151 69	8 65	354 30	362 95	2 788 74
Hernández Bendo	7 00	348 60	2 803 09	3 151 69	-	3 151 69	8 65	354 30	362 95	2 788 74
Perata Romero Saul	7 00	560 00	-	560 00	58 15	618 15	13 90	-	13 90	604 25
Rodríguez Flores Juan	7 00	268 10	1 401 55	1 669 65	-	1 669 65	6 66	78 98	85 63	1 584 02
Saizar Almazán Daos	7 00	348 60	2 803 09	3 151 69	-	3 151 69	8 65	354 30	362 95	2 788 74
Saizar Flores Jacinto Mercedes	7 00	560 00	-	560 00	58 15	618 15	13 90	-	13 90	604 25
Sanchez Reyes Jesus	7 00	348 60	2 803 09	3 151 69	-	3 151 69	8 65	354 30	362 95	2 788 74
Santana Quezada Mauro	7 00	348 60	2 803 09	3 151 69	-	3 151 69	8 65	354 30	362 95	2 788 74
Torres Hernández Jose de Jesus	7 00	268 10	1 401 55	1 669 65	-	1 669 65	6 66	78 98	85 63	1 584 02
Torres Tones Elías	7 00	268 10	1 401 55	1 669 65	-	1 669 65	6 66	78 98	85 63	1 584 02
Vilva Páez Florentino	7 00	348 59	2 803 09	3 151 69	-	3 151 69	8 65	354 30	362 95	2 788 74
Velásquez Torres Ignacio	7 00	348 59	2 803 09	3 151 69	-	3 151 69	8 65	354 30	362 95	2 788 74
TOTALES	112 00	5,960 04	30,834 03	36,794 06	174 48	36,968 52	147 93	3,518 48	3,666 42	33,302 09

PES TABLA ASERRADOS

28,030 932

TESIS CON  
 FALLA DE ORDEN

DESCRIPCION	GRUESO (")	ANCHO (")	LARGO (')	3a. CLASE \$/PIE TABLA	2a. CLASE \$/PIE TABLA	1a. CLASE \$/PIE TABLA
Tabla y tablón	3/4, 1, 1 1/2	todos	3 a 4	5 00	5 50	6 00
	3/4, 1, 1 1/2	todos	5 a 6	6 00	6 50	7 00
	3/4	todos	8 1/4	6 50	8 50	9 30
	1, 1 1/2, 2	todos	8 1/4	7 00	9 00	10 00
	3/4	todos	10 a 16	6 50	8 50	9 30
	1, 1 1/2, 2	todos	10 a 16	7 00	9 00	10 00
	3/4	todos	18 a 20	7 00	8 50	9 30
	1, 1 1/2, 2	todos	18 a 20	7 50	9 00	10 00
	3 1/2, 4	hasta 8	8 1/4		7 00	
	3 1/2, 4	10, 12	8 1/4		7 50	
Viga	3 1/2, 4	más de 12	8 1/4		8 00	
	3 1/2, 4	hasta 8	10 a 16		7 50	
	3 1/2, 4	10, 12	10 a 16		8 00	
	3 1/2, 4	más de 12	10 a 16		8 50	
	3 1/2, 4	hasta 8	18 a 20		8 00	
	3 1/2, 4	10, 12	18 a 20		8 50	
	3 1/2, 4	más de 12	18 a 20		9 00	
	3 1/2, 4	hasta 8	20 a 22		9 00	
	3 1/2, 4	10, 12	20 a 22		9 50	
	3 1/2, 4	más de 12	20 a 22		10 00	
	3 1/2, 4	hasta 8	23 a 30		13 00	
	3 1/2, 4	más de 8	23 a 30		14 00	
	Polín	3 1/4	3 1/4	8 1/4		4 80
hasta 7		hasta 7	8 1/4		8 00	
Waldra	hasta 7	hasta 7	10 a 16		8 50	
	hasta 7	hasta 7	18 a 20		9 00	
	8	8	20 a 22		12 00	
	8 a 12	8 a 12	20 a 22		14 00	
	+12 a 16	+12 a 16	20 a 22		15 00	
	+16 a 18	+16 a 18	20 a 22		17 00	
	+18 a 20	+18 a 20	20 a 22		20 00	
	8	8	23 a 30		16 00	
	8 a 12	8 a 12	23 a 30		19 00	
	+12 a 16	+12 a 16	23 a 30		21 00	
	+16 a 18	+16 a 18	23 a 30		23 00	
	+18 a 20	+18 a 20	23 a 30		26 00	

TESIS CON  
MALLA DE ORIGEN

Fecha	Fact	CUENITE	CANTIDAD	GRUESO	ANCHO	LARGO	CLASE	PIES TABLA TOTALES	M3	PRECIO/ PIE TABLA	PRECIO UNITARIO	SUBTOTAL	IVA	TOTAL
01/01/2003	1	MADERERA LOS ENCINOS S	650	3.4	6	6	1	1 462 500	3 457	7.00	15 75	10 237 50	1 535 63	11 773 13
02/01/2003	7	MADERERA LOS ENCINOS S	700	1.12	6	8 1/4	1	4 331 750	10 227	10.00	61 88	43 312 50	6 436 88	49 809 38
03/01/2003	3	RAMO MONTES DE OCA	5	16	16	22	1	2 346 667	5 538	15.00	7 640.00	35 200.00	5 260.00	40 460.00
04/01/2003	4	CARLOS AZCALDO ROJO	2	18	15	30	1	1 620 000	3 823	25.00	21 060.00	42 120.00	6 318.00	48 438.00
06/01/2003	5	MADERERA EL FRESCO S.A	10	3 1/2	6	18	1	420 000	0 961	8.00	336.00	3 360.00	504.00	3 864.00
07/01/2003	6	JOSE MILLAN PEREZ	20	2	6	18	2	360 000	0 850	9.00	182.00	3 240.00	486.00	3 726.00
08/01/2003	7	MADERERA LOS ENCINOS S	300	1	4	8 1/4	2	825 000	1 947	9.00	24 75	7 425.00	1 113 75	8 538 75
09/01/2003	8	MADERERA LOS ENCINOS S	250	3.4	6	18	2	1 687 500	3 983	8.50	57 38	14 343 75	2 151 56	16 495 31
10/01/2003	9	VIVA EL BARRO S.A	100	3 1/4	3 1/4	8 1/4	1	726 172	1 714	4.80	34 86	3 485 63	522 84	4 008 47
11/01/2003	10	USA S.A DE C.V	100	3.4	4	6	3	150 000	0 354	6.00	9.00	900.00	135.00	1 035.00
13/01/2003	11	MADERERA LOS ENCINOS S	500	3 1/2	8	8 1/4	1	9 825 000	22 715	7.00	134 75	67 375.00	10 106 25	77 481 25
14/01/2003	12	ALFREDO GALLEGOS BASTER	120	3 1/2	10	18	1	6 300 000	14 868	8.50	446 25	53 550.00	8 022 50	61 572 50
15/01/2003	13	ALFREDO GALLEGOS BASTER	73	3.4	6	10	3	262 500	0 620	6.50	24 38	1 708 25	255 94	1 964 19
15/01/2003	14	S.MOH HERNANDEZ ROSAS	54	4	6	8 1/4	1	891 000	2 103	7.00	115 50	6 737.00	935 55	7 172 55
17/01/2003	15	MADERERA LOS ENCINOS S	250	3.4	6	8 1/4	2	773 438	1 875	8.50	28 30	6 574 72	986 13	7 560 85
19/01/2003	16	MADERERA EL FRESCO S.A	170	1	8	16	3	1 380 000	3 210	7.00	56.00	9 520.00	1 478.00	10 998.00
23/01/2003	17	EMPAQUES DE ATENCO S.A	1	20	20	30	1	1 000 000	2 360	25.00	28 000.00	26 000.00	3 900.00	29 900.00
21/01/2003	18	EMPAQUES DE ATENCO S.A	1	18	18	28	1	537 333	1 410	21.00	12 544.00	12 544.00	1 881 60	14 425 60
22/01/2003	19	USA S.A DE C.V	100	3.4	4	12	3	300 000	0 708	6.50	19 50	1 950.00	292 50	2 242 50
23/01/2003	20	MADERERA LOS ENCINOS S	75	2	4	18	2	900 000	2 124	9.00	108.00	8 100.00	1 215.00	9 315.00
24/01/2003	21	ALFREDO GALLEGOS BASTER	25	1 1/2	5	8 1/4	3	154 688	0 365	7.00	43 31	1 087 81	162 42	1 245 23
25/01/2003	22	S.MOH HERNANDEZ ROSAS	45	2	6	18	3	810 000	1 912	7.50	135.00	6 075.00	911 25	6 986 25
27/01/2003	23	MADERERA LOS ENCINOS S	140	3.4	4	4	3	140 000	0 330	5.00	5.00	700.00	105.00	805.00
28/01/2003	24	USA S.A DE C.V	50	1	6	10	3	250 000	0 590	7.00	35.00	1 750.00	262 50	2 012 50
29/01/2003	25	USA S.A DE C.V	65	1 1/2	6	16	3	780 000	1 841	7.00	84.00	5 480.00	819.00	6 279.00
30/01/2003	26	MADERERA LOS ENCINOS S	200	3.4	4	8 1/4	1	412 500	0 974	9.30	19 18	3 836 25	575 44	4 411 69
		TOTALES						38 486 547	90 83			376 084 91	66 412 74	432 497 64

**TESIS CON  
ECLA DE ORIGEN**

NOMBRE DEL TRABAJADOR	Días a pagar	Sueldo	Comp. Elaboración	Subtotal	Crédito al salario	Total	Cuotas I.M.S.S.	I.S.P.T. Retenido	Total retenciones	Neto a pagar
Almonte Avila Armando	15 2	6 066 67	-	6 066 67	-	6 066 67	207 02	616 77	823 79	5,242.88
Orzco Ruiz Luis	15 2	9 100 00	-	9 100 00	-	9 100 00	323 57	1 217 37	1,540 94	7,559.06
Vázquez Gaytán Marco	15 2	6 066 67	-	6 066 67	-	6 066 67	207 02	616 77	823 79	5,242.88
<b>TOTALES</b>	<b>45.5</b>	<b>21,233.33</b>	<b>-</b>	<b>21,233.33</b>	<b>-</b>	<b>21,233.33</b>	<b>737.61</b>	<b>2,450.90</b>	<b>3,168.51</b>	<b>18,044.82</b>

TESIS CON  
COPIA DE ORIGEN

NOMBRE DEL TRABAJADOR	Días a pagar	Sueldo	Comp. Elaboración	Subtotal	Crédito al salario	Total	Cuotas I.M.S.S.	I.S.P.T. Retenido	Total retenciones	Neto a pagar
Almonte Avila Armand	15 2	6,066 67	-	6,066 67	-	6,066 67	207 02	616 77	823 79	5,242 88
Orocco Ruiz Luis	15 2	9,100 00	-	9,100 00	-	9,100 00	323 57	1,217 37	1,540 94	7,559 06
Vazquez Gaytán Mand	15 2	6,066 67	-	6,066 67	-	6,066 67	207 02	616 77	823 79	5,242 88
<b>TOTALES</b>	<b>45 5</b>	<b>21,233 33</b>	<b>-</b>	<b>21,233 33</b>	<b>-</b>	<b>21,233 33</b>	<b>737 61</b>	<b>2,450 90</b>	<b>3,188 51</b>	<b>18,044 82</b>

PERÍODO	UBICACIÓN	SUELDO	COMPENSACIÓN	BASE	IMPUESTO CAUSADO
1	MONTE	1,562.05	3,801.57	5,363.62	134.09
2	MONTE	1,562.05	3,481.40	5,043.45	126.09
3	MONTE	1,562.05	3,985.72	5,547.77	138.69
4	MONTE	1,562.05	4,571.33	6,133.38	153.33
1	ASERRADERO	5,960.04	14,851.65	20,821.69	520.54
2	ASERRADERO	5,960.03	25,674.28	31,634.31	790.86
3	ASERRADERO	5,960.04	29,157.92	35,117.96	877.95
4	ASERRADERO	5,960.03	30,834.03	36,794.06	919.85
1	CONFIDENCIAL	21,233.33		21,233.33	530.83
2	CONFIDENCIAL	21,233.33		21,233.33	530.83
<b>TOTAL</b>		<b>72,555.00</b>	<b>116,367.90</b>	<b>188,922.90</b>	<b>4,723.07</b>

TESIS CON  
SALTA DE ORIGEN



**DECLARACION DEL IMPUESTO SOBRE EROGACIONES POR REMUNERACIONES AL TRABAJO PERSONAL**  
(ARTICULOS 56 AL 58 DEL CODIGO FINANCIERO DEL ESTADO DE MEXICO Y MUNICIPIOS)

CENTRO ESTATAL DE RECAUDACION DE LERMA CLAVE: 06-10 PERIODO DE PAGO Enero de 2003

**DATOS ACTUALES DEL CONTRIBUYENTE**

APELLIDO PATERNO MATEO, NOMBRE (NÚMERO) RAZÓN SOCIAL PRODUCTOS FORESTALES ATENCO, S.A DE CV

DOMICILIO (CALLE) AVENIDA LERMA No. EXT 2401 No. INT CODIGO POSTAL 52000

COLONIA BARRIO STA. MA LOCALIDAD SAN MATEO MUNICIPIO SAN MATEO ATENCO CLAVE LADA 728 TELEFONO(S) 2820721

RFC PA001106CYM No. DE CUENTA REGISTRO ANTE EL IMSS C-62-11503-10-0

ACTIVIDAD O GRUPO COMPRA VENTA Y ASIERRE DE PRODUCTOS FORESTALES No. DE EMPLEADOS 24

CURP FECHA DE INICIO DE OPERACIONES 11/06/2000

**DATOS DEL REPRESENTANTE LEGAL**

APELLIDO PATERNO MATEO, NOMBRE (S) OROZCO RUIZ LUIS

RFC / HOMOCLEAVE

OO0L651201C6

**DECLARACIÓN**

TIPO DE DECLARACION  NORMAL  COMPLEMENTARIA PAGO  ANUAL  MENSUAL FORMA DE PAGO  EFECTIVO  CHEQUE  TARJETA DE CREDITO

**LIQUIDACIÓN**

CONCEPTO		IMPORTE	
1)	IMPORTE DE LAS REMUNERACIONES PAGADAS	\$	189,922.90
2)	IMPORTE DE LAS REMUNERACIONES SUJETAS A RETENCION	\$	
3)	IMPUESTO SOBRE EROGACIONES PAGADAS (A LA TASA DEL 2.5 %)	\$	4,723.07
4)	IMPUESTO SOBRE EROGACIONES RETENIDO (A LA TASA DEL %)	\$	
5)	IMPUESTO BONOIFICACION	\$	
6)	IMPUESTO BONOIFICACION SUBSIDIADO	\$	
7)	IMPUESTO A CONTRIBUIR	\$	
8)	IMPUESTO PAGADO EN LA DECLARACION QUE MODIFICA	\$	
9)	ACTUALIZACION DEL CHEQUE FISCAL DEL MES DE	\$	
10)	RECARGOS DEL MES DE	\$	
11)	MULTAS	\$	
12)	GASTOS DE EJECUCION	\$	
NUMERO DE REQUERIMIENTOS EN SU CASO		TOTAL A PAGAR	\$ 4,723.07

LUGAR Y FECHA DE PRESENTACION DE 2003 SAN MATEO ATENCO, ESTADO DE MEXICO A 17 DE FEBRERO

DECLARO, BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD, QUE LOS DATOS ASENTADOS SON CIERTOS Y APEGADOS A LAS DISPOSICIONES FISCALES VIGENTES

ENTREGA

RECIBE

OROZCO RUIZ LUIS

NOMBRE Y FIRMA DEL INTERESADO O REPRESENTANTE LEGAL

NOMBRE, CARGO, FIRMA Y SELLO

SI DESEA EFECTUAR SU PAGO EN CUALQUIERA DE LAS SUCURSALES DE BANAMEX, FAVOR DE ANOTAR LOS SIGUIENTES DATOS:

BANAMEX PA-058213 017A001106CYM 012002 0610 \$ 4723

RFC DEL CONTRIBUYENTE MES AÑO PERIODO DE PAGO NUMERO DE EMPLEADOS No. DE OFICINA 1 - IDENTIFICACION AL SERVIDOR IMPORTE SIN CENTAVOS

DIRIGIR LA CUESTION DE RECEPCION A:

1. P. C. OFICINA CENTRAL DE INGRESOS

2. En caso de tener sucursales para realizar el pago contributivo, indicar el cuadro anterior al receptor, en caso de ser sucursal que comparta en sucursal



I M S S

SISTEMA UNICO DE AUTODETERMINACION  
RESUMEN DE LIQUIDACION OBRERO PATRONAL

INFONAVIT

W200

Mes de Proceso: ENERO 2003

Fecha : 23/Oct/2003

Registro Patronal: B18-14892-10-0

RFC: PFA-001106-692

Folio: 561625

Nombre o Razón Social: PRODUCTOS FORESTALES ATENCO, S.A. DE C.V.

DESCRIPCION	IMPORTE
Para abono en cuenta del IMSS	
Cuota Fija	----> \$ 4,154.80
Excedente 3 SMGDF	----> \$ 38.33
Prestaciones en Dinero	----> \$ 548.19
Gastos Medicos Pensionados	----> \$ 822.25
Riesgos de Trabajo	----> \$ 334.28
Invalidez y Vida	----> \$ 1,370.48
Guarderías y Prestaciones Sociales	----> \$ 577.02
<b>S U B T O T A L</b>	<b>----&gt; \$ 7,845.35</b>
Actualización	----> \$ 0.00
Recargos	----> \$ 0.00
<b>T O T A L</b>	<b>----&gt; \$ 7,845.35</b>
Para abono en cuenta individual	
Retiro	----> \$ 0.00
Cesantía y Vejez	----> \$ 0.00
<b>S U B T O T A L</b>	<b>----&gt; \$ 0.00</b>
Actualización	----> \$ 0.00
Recargos	----> \$ 0.00
Aportaciones Voluntarias	----> \$ 0.00
<b>T O T A L</b>	<b>----&gt; \$ 0.00</b>
Para abono en cuenta del INFONAVIT	
Aportación Patronal sin Crédito	----> \$ 0.00
Aportación Patronal con Crédito	----> \$ 0.00
Amortización	----> \$ 0.00
<b>S U B T O T A L</b>	<b>----&gt; \$ 0.00</b>
Actualización de Aportaciones y Amortizaciones	----> \$ 0.00
Recargos de Aportaciones y Amortizaciones	----> \$ 0.00
<b>T O T A L</b>	<b>----&gt; \$ 0.00</b>
Total de Acreditados	----> 0
<b>T O T A L A P A G A R</b>	<b>----&gt; \$ 7,845.35</b>

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

I M S S

SISTEMA UNICO DE AUTODETERMINACION  
RESUMEN DE LIQUIDACION OBRERO PATRONAL

INFONAVIT

W200

Mes de Proceso: ENERO 2003

Fecha : 23/Oct/2003

Registro Patronal: B18-14892-10-0

RFC: PFA-001106-692

Folio: 561625

Nombre o Razon Social: PRODUCTOS FORESTALES ATENCO, S.A. DE C.V.

DESCRIPCION	IMPORTE		
<b>Para abono en cuenta del IMSS</b>			
Cuota Fija	---->	\$	4,154.80
Excedente I SEMEDEF	---->	\$	38.33
Prestaciones en Dinero	---->	\$	548.19
Gastos Medicos Pensionados	---->	\$	822.25
Riesgos de Trabajo	---->	\$	334.28
Invalidez y Vida	---->	\$	1,370.48
Guarderías y Prestaciones Sociales	---->	\$	577.02
<b>S U B T O T A L</b>	<b>----&gt;</b>	<b>\$</b>	<b>7,845.35</b>
Actualización	---->	\$	0.00
Recargos	---->	\$	0.00
<b>T O T A L</b>	<b>----&gt;</b>	<b>\$</b>	<b>7,845.35</b>
<b>Para abono en cuenta individual</b>			
Retiro	---->	\$	0.00
Cesantía y Vejes	---->	\$	0.00
<b>S U B T O T A L</b>	<b>----&gt;</b>	<b>\$</b>	<b>0.00</b>
Actualización	---->	\$	0.00
Recargos	---->	\$	0.00
Aportaciones Voluntarias	---->	\$	0.00
<b>T O T A L</b>	<b>----&gt;</b>	<b>\$</b>	<b>0.00</b>
<b>Para abono en cuenta del INFONAVIT</b>			
Aportación Patronal sin Crédito	---->	\$	0.00
Aportación Patronal con Crédito	---->	\$	0.00
Amortización	---->	\$	0.00
<b>S U B T O T A L</b>	<b>----&gt;</b>	<b>\$</b>	<b>0.00</b>
Actualización de Aportaciones y Amortizaciones	---->	\$	0.00
Recargos de Aportaciones y Amortizaciones	---->	\$	0.00
<b>T O T A L</b>	<b>----&gt;</b>	<b>\$</b>	<b>0.00</b>
Total de Acreditados	---->		0
<b>T O T A L A P A G A R</b>	<b>====&gt;</b>	<b>\$</b>	<b>7,845.35</b>

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

IMPUESTO SOBRE LA RENTA

INGRESOS NOMINALES	376,084.91
COEFICIENTE DE UTILIDAD	0.2568
BASE GRAVABLE	96,578.60
TASA I S R 2003	34.00%
I.S.R. CAUSADO	<u>32,836.73</u>

IMPUESTO AL VALOR AGREGADO

INGRESOS GRAVADOS 15%	376,084.91
I.V.A. CAUSADO	56,412.74
I.V.A. ACREDITABLE	25,498.00
I.V.A. POR ENTERAR	<u>30,914.74</u>

I.S.R. RETENIDO

PERIO UBICACION	I.S.R. RET.
1 MONTE	35.27
2 MONTE	18.06
3 MONTE	63.01
4 MONTE	106.50
1 ASERRADERO	754.09
2 ASERRADERO	2,514.66
3 ASERRADERO	3,208.85
4 ASERRADERO	3,518.48
1 CONFIDENCIAL	2,450.90
2 CONFIDENCIAL	2,450.90
	<u>15,118.72</u>

CREDITO AL SALARIO

1 MONTE	79.77
2 MONTE	84.48
3 MONTE	77.06
4 MONTE	51.05
1 ASERRADERO	275.44
2 ASERRADERO	174.46
3 ASERRADERO	174.46
4 ASERRADERO	174.46
	<u>1,091.18</u>

I.S.C.A.S.

TOTAL DE REMUNERACIONES PAGADAS	188,922.90
TASA	4.00%
I.S.C.A.S. CAUSADO	<u>7,556.92</u>

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

RESUMEN

I.S.R.	32,836.73
I.V.A.	30,914.74
I.S.R. RETENIDO	15,118.72
CREDITO AL SALARIO PAG.	-1,091.18
I.S.C.A.S.	7,556.92
TOTAL A ENTERAR ENERO 2003	<u>85,335.92</u>