



**SE**

SECRETARÍA DE  
ECONOMÍA

NMX-F-817- SCFI -2020

1/81

# **SECRETARÍA DE ECONOMÍA**

**DIRECCION GENERAL DE NORMAS**

**NORMA MEXICANA**

**NMX-F-817- SCFI -2020**

**ACEITE - QUE ESTABLECE LOS  
REQUISITOS Y ESPECIFICACIONES DE LA  
CADENA DE VALOR DE ACEITE DE PALMA  
SUSTENTABLE**

**OIL - ESTABLISHING THE REQUIREMENTS AND  
SPECIFICATIONS OF THE SUSTAINABLE PALM  
OIL VALUE CHAIN**



SINEC: 201810181456817



## **Prefacio**

El Comité Técnico de Normalización Nacional de Industrias Diversas es el responsable de la elaboración de esta Norma Mexicana.

Se constituyó un Grupo de Trabajo con la participación voluntaria de los siguientes actores:

- Asociación Nacional de Industriales de Aceites y Mantecas Comestibles, A.C. (ANIAME)
- Consejo Mexicano para el Desarrollo de la Palma de Aceite, A.C.(COMEXPALMA)
- Federación Mexicana de Palma de Aceite (FEMEXPALMA)
- Universidad Autónoma Chapingo
  - Centro Interdisciplinario de Investigación y Servicio para el Medio Rural (CIISMER)
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).
  - Proyecto 089333 Fortalecer las capacidades de México para manejar especies invasoras a través de la implementación de la Estrategia Nacional sobre Especies Invasoras.
- Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER)
  - Subsecretaría de Agricultura
  - Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP)
- Secretaría de Economía (SE)
  - Subsecretaría de Industria, Comercio y Competitividad
    - Dirección General de Normas
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT)
  - Oficina del C. Secretario
  - Unidad Coordinadora de Delegaciones
  - Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
    - Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos
    - Dirección General de Vida Silvestre
  - Subsecretaría de Fomento y Normatividad Ambiental
    - Dirección General del Sector Primario y Recursos Naturales Renovables
  - Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO)
  - Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP)
  - Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA)



# SE

SECRETARÍA DE  
ECONOMÍA

NMX-F-817- SCFI -2020

3/81

## ÍNDICE DEL CONTENIDO

<b>ACEITE - QUE ESTABLECE LOS REQUISITOS Y ESPECIFICACIONES DE LA CADENA DE VALOR DE ACEITE DE PALMA SUSTENTABLE.....</b>	<b>1</b>
<b>Introducción .....</b>	<b>4</b>
<b>1. Objetivo y campo de aplicación.....</b>	<b>6</b>
<b>2. Referencias normativas .....</b>	<b>6</b>
<b>3. Términos y definiciones.....</b>	<b>9</b>
<b>5. Símbolos y abreviaturas .....</b>	<b>19</b>
<b>6. Requisitos y especificaciones.....</b>	<b>20</b>
<b>7. Procedimiento para la Evaluación de la Conformidad.....</b>	<b>22</b>
<b>Apéndice A (Normativo).....</b>	<b>29</b>
<b>DE LA PRODUCCIÓN PRIMARIA DE PALMA DE ACEITE .....</b>	<b>29</b>
<b>MATRIZ DE VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO .....</b>	<b>29</b>
<b>Apéndice B (Normativo).....</b>	<b>46</b>
<b>DE LA EXTRACCIÓN DE ACEITE DE PALMA .....</b>	<b>46</b>
<b>MATRIZ DE VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO .....</b>	<b>46</b>
<b>Apéndice C (Normativo).....</b>	<b>62</b>
<b>FORMATO 1.....</b>	<b>62</b>
<b>Apéndice D (Normativo).....</b>	<b>64</b>
<b>TECNOLOGÍA SUSTENTABLE PARA LA PRODUCCIÓN DE PALMA DE ACEITE.....</b>	<b>64</b>
<b>Apéndice E (Normativo) .....</b>	<b>69</b>
<b>EXPEDIENTE DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTOS .....</b>	<b>69</b>
<b>BUENAS PRÁCTICAS PARA PARA LA PRODUCCIÓN SUSTENTABLE DE ACEITE DE PALMA.....</b>	<b>73</b>
<b>8. Verificación y vigilancia.....</b>	<b>74</b>
<b>9. Concordancia con normas internacionales .....</b>	<b>74</b>
<b>10. Bibliografía .....</b>	<b>75</b>
<b>TRANSITORIO.....</b>	<b>81</b>



## **NORMA MEXICANA**

### **NMX-F-817- SCFI -2020**

# **ACEITE - QUE ESTABLECE LOS REQUISITOS Y ESPECIFICACIONES DE LA CADENA DE VALOR DE ACEITE DE PALMA SUSTENTABLE**

## *OIL - ESTABLISHING THE REQUIREMENTS AND SPECIFICATIONS OF THE SUSTAINABLE PALM OIL VALUE CHAIN*

### **Introducción**

La palma de aceite (*Elaeis guineensis* Jacq.) es una planta que sobresale entre las oleaginosas por su alto rendimiento de aceite; esta característica la convierte en un cultivo preferente en el mundo, con un incremento que ha pasado de 56 millones de toneladas métricas de aceite crudo en 2012 a 67 millones de toneladas métricas en el 2018<sup>1</sup>.

Las zonas de cultivo de la palma de aceite se localizan principalmente en ecosistemas tropicales. Los países productores a nivel mundial son Malasia e Indonesia, y, en Latinoamérica, Costa Rica, Guatemala, Honduras, Colombia, Ecuador, Nicaragua, Brasil, y Perú<sup>2</sup>.

La creciente demanda de aceite de palma en el ámbito internacional y nacional<sup>3</sup> ha impulsado la producción interna, tratando de cubrir las necesidades del país y desarrollar las condiciones para aumentar la producción nacional y la capacidad

<sup>1</sup> Aceite de palma: volumen de producción mundial 2012 / 13-2017 / 18, <https://www.statista.com/statistics/613471/palm-oil-production-volume-worldwide/>

<sup>2</sup> European Palm Oil Alliance (2016), Producción del Aceite de Palma.

<sup>3</sup> OCDE-FAO (2014), Perspectivas Agrícolas 2014-2023 y SIAP (2016), Planeación Agrícola Nacional 2017-2030. Palma de Aceite mexicana.



# SE

SECRETARÍA DE  
ECONOMÍA

NMX-F-817- SCFI -2020  
5/81

de exportación, principalmente en países de América del Norte, la Unión Europea y Asia<sup>4</sup>.

De acuerdo al Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP), en 2016, la producción de aceite de palma en México contribuyó con el 0.16 % del PIB agrícola nacional y el 1.22 % de la producción de cultivos agroindustriales. La producción nacional del aceite ha aumentado significativamente en los últimos 10 años alcanzando cubrir el 25 %<sup>5</sup> de la demanda del país, por lo que, se requiere importar este producto, principalmente de Guatemala, Costa Rica, Honduras, Nicaragua y Colombia<sup>6</sup>.

En México, las plantaciones se localizan en cuatro estados: Campeche, Chiapas, Tabasco y Veracruz. Este cultivo se inició en 1948, pero fue a hasta finales de los 90s que comenzó a expandirse hasta cubrir, en 2017, una superficie de 96,659 hectáreas, de las más de 2 millones que se calculan con potencial productivo de acuerdo con el INIFAP<sup>7</sup>.

Derivado de la alta demanda de aceite de palma, la superficie destinada al cultivo ejerció una alta presión sobre los recursos forestales en los países productores del continente asiático, lo que derivó a partir del año 2000, la necesidad de definir estándares y esquemas de certificación para regular la comercialización mundial de aceite de palma, a manera de oportunidades de mercado, en el rubro de productos sustentables<sup>8</sup>.

Ante la creciente demanda mundial del aceite de palma, se deben observar los acuerdos internacionales en materia de sustentabilidad, con el fin de proteger los recursos naturales, los derechos humanos y velar por una producción responsable. En consecuencia, los principales consumidores del aceite de palma en el mundo han hecho públicos sus compromisos para la aceptación de aceite de palma proveniente de procesos sustentables, en el corto, mediano y largo plazo.

La implementación y la aplicación de los actuales estándares o esquemas de certificación, presentan situaciones de alta complejidad en los niveles de gestión institucional, por lo cual se hace necesario llevar a cabo procesos de información debidamente organizados, que faciliten el acceso al conocimiento de la normatividad, orientados a medianos y pequeños productores.

---

<sup>4</sup> SIAP (2016), Planeación Agrícola Nacional 2017-2030. Palma de Aceite mexicana.

<sup>5</sup> Dato ANIAME, 2018.

<sup>6</sup> SIAP (2016), Planeación Agrícola Nacional 2017-2030. Palma de Aceite mexicana.

<sup>7</sup> SIAP (2016), Planeación Agrícola Nacional 2017-2030. Palma de Aceite mexicana.

<sup>8</sup> European Palm Oil Alliance (2016), Aceite de Palma Sostenible Certificado.



# SE

SECRETARÍA DE  
ECONOMÍA

NMX-F-817- SCFI -2020  
6/81

Para fomentar la sustentabilidad de la producción de aceite de palma en México, haciéndola, la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER), la Secretaría de Economía (SE) y la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), en colaboración con los actores principales en la cadena de valor del aceite de palma, elaboraron la presente Norma Mexicana orientada a la certificación de la sustentabilidad de la cadena de valor del aceite de palma.

La Norma Mexicana también atiende los compromisos nacionales adquiridos en el marco de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Biodiversidad celebrada en Cancún, México, en 2016, en materia de integración de la conservación y uso sustentable de la biodiversidad en el sector agrícola como enfoque estratégico para el desarrollo.

La presente Norma Mexicana, parte de la observancia de la normatividad nacional vigente en materia ambiental, social y laboral, estableciendo estándares no previstos en el marco legal para la certificación de aceite de palma sustentable en México y surge como resultado del esfuerzo de diversas partes interesadas en fomentar el desarrollo sustentable en la industria del aceite de palma en México.

## **1. Objetivo y campo de aplicación**

La presente Norma Mexicana establece los requisitos y especificaciones técnicas de la cadena de valor de aceite de palma sustentable en el territorio nacional.

La presente Norma Mexicana aplica para las personas físicas o morales dedicadas a la producción de la palma de aceite y/o a su transformación, en territorio nacional.

## **2. Referencias normativas**

Esta Norma se complementa con las siguientes Normas Oficiales Mexicanas o Normas Mexicanas vigentes o aquellas que las sustituyan:

- 2.1** NOM-007-STPS-2000, Actividades agrícolas - instalaciones, maquinaria, equipo y herramientas- Condiciones de seguridad. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 9 de marzo de 2001.
- 2.2** NOM-002-STPS-2010, Condiciones de seguridad - prevención y protección contra incendios en los centros de trabajo. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 9 de diciembre de 2010.
- 2.3** NOM-003-STPS-1999, Actividades agrícolas - uso de insumos fitosanitarios o plaguicidas e insumos de nutrición vegetal o fertilizantes - Condiciones de seguridad e higiene. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 28 de diciembre de 1999.



# SE

SECRETARÍA DE  
ECONOMÍA

NMX-F-817- SCFI -2020  
7/81

- 2.4** NOM-017-STPS-2008, Equipo de protección personal-selección, uso y manejo en los centros de trabajo. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 9 de diciembre de 2008.
- 2.5** NOM-021-SEMARNAT-2000, Que establece las especificaciones de fertilidad, salinidad y clasificación de suelos. Estudios, muestreo y análisis. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 31 de diciembre de 2002.
- 2.6** NOM-161-SEMARNAT-2011, Que establece los criterios para clasificar a los Residuos de Manejo Especial y determinar cuáles están sujetos a Plan de Manejo; el listado de los mismos, el procedimiento para la inclusión o exclusión a dicho listado; así como los elementos y procedimientos para la formulación de los planes de manejo. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 1 de febrero de 2013.
- 2.7** NOM-052-FITO-1995, Que establece las especificaciones para presentar el aviso de inicio de funcionamiento por las personas físicas o morales que se dediquen a la aplicación aérea de plaguicidas agrícolas. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 10 de junio de 1997.
- 2.8** 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. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 2 de febrero de 1999.
- 2.9** NOM-026-STPS-2008, Colores y señales de seguridad e higiene, e identificación de riesgos por fluidos conducidos en tuberías. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 25 de noviembre de 2008.
- 2.10** NOM-011-STPS-2001, Condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo donde se genere ruido. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 17 de abril de 2002.
- 2.11** NOM-001-STPS-2008, Edificios, locales, instalaciones y áreas en los centros de trabajo-Condiciónes de seguridad. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 24 de noviembre de 2008.
- 2.12** NOM-030-STPS-2009, Servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo-funciones y actividades. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 22 de diciembre de 2009.
- 2.13** NOM-009-STPS-2011, Condiciones de seguridad para realizar trabajos en altura. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 6 de mayo de 2011.
- 2.14** NOM-019-STPS-2011, Constitución, integración, organización y funcionamiento de las comisiones de seguridad e higiene. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 13 de abril de 2011.
- 2.15** NOM-006-STPS-2014, Manejo y almacenamiento de materiales-condiciónes de seguridad y salud en el trabajo. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 11 de septiembre de 2014.



# SE

SECRETARÍA DE  
ECONOMÍA

NMX-F-817- SCFI -2020  
8/81

- 2.16** NOM-010-STPS-2014, Agentes químicos contaminantes del ambiente laboral-reconocimiento, evaluación y control. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 28 de abril de 2014.
- 2.17** NOM-018-STPS-2015, Sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 9 de octubre de 2015.
- 2.18** NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental- Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 2010.
- 2.19** NOM-001-SEMARNAT-1996, Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 6 de enero de 1997.
- 2.20** NOM-002-SEMARNAT-1996, Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales a los sistemas de alcantarillado urbano o municipal. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 3 de junio de 1998.
- 2.21** NOM-004-SEMARNAT-2002, Protección ambiental-Lodos y biosólidos - Especificaciones y límites máximos permisibles de contaminantes para su aprovechamiento y disposición final. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 15 de agosto de 2003.
- 2.22** NOM-083-SEMARNAT-2003, Especificaciones de protección ambiental para la selección del sitio, diseño, construcción, operación, monitoreo, clausura y obras complementarias de un sitio de disposición final de residuos sólidos urbanos y de manejo especial. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 20 de octubre de 2004.
- 2.23** NOM-043-SEMARNAT-1993, Que establece los niveles máximos permisibles de emisión a la atmósfera de partículas sólidas provenientes de fuentes fijas. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 22 de octubre de 1993.
- 2.24** NOM-051-SCFI/SSA1-2010, Especificaciones generales de etiquetado para alimentos y bebidas no alcohólicas, preenvasados - información comercial y sanitaria. Publicada en el Diario Oficial de la Federación, el 5 de abril del 2010.
- 2.25** NOM-085-SEMARNAT-2011, Contaminación atmosférica - Niveles máximos permisibles de emisión de los equipos de combustión de calentamiento indirecto y su medición. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 2 de febrero de 2012.



# SE

SECRETARÍA DE  
ECONOMÍA

NMX-F-817- SCFI -2020  
9/81

- 2.26** NOM-165-SEMARNAT-2013, Que establece la lista de sustancias sujetas a reporte para el registro de emisiones y transferencia de contaminantes. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 24 de enero de 2014.
- 2.27** NOM-015-SEMARNAT/SAGARPA-2007, Que establece las especificaciones técnicas de métodos de uso de fuego en los terrenos forestales y en los terrenos de uso agropecuario. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 16 de enero de 2009.
- 2.28** NOM-022-SEMARNAT-2003, Que establece las especificaciones para la preservación, conservación, aprovechamiento sustentable y restauración de los humedales costeros en zonas de manglar. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 10 de abril de 2003.
- 2.29** NMX-F-019-SCFI-2012, Alimentos – Aceite de Palma – Especificaciones Declaratoria de vigencia, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 10 de mayo de 2012.
- 2.30** Acuerdo por el que se determina la Lista de las Especies Exóticas Invasoras para México. Publicación en el Diario Oficial de la Federación el 7 de diciembre de 2016.

### **3. Términos y definiciones**

#### **Revisar las abreviaturas en el documento**

Para los propósitos de esta Norma Mexicana, se estará a las definiciones previstas en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, Ley General de Vida Silvestre, Ley de Desarrollo Rural Sustentable, Ley de Desarrollo Forestal Sustentable, Ley Federal del Trabajo, Ley para la Igualdad entre Hombres y Mujeres y sus Reglamentos, y a las siguientes:

#### **3.1**

##### **aceite crudo de palmiste**

aquel que se extrae del endocarpio del fruto de la palma.

#### **3.2**

##### **aceite crudo de palma**

aquel que se extrae del mesocarpio del fruto de la palma.

#### **3.3**

##### **área natural protegida**

**(ANP)**



zonas en donde los ambientes originales no han sido significativamente alterados por la actividad del ser humano o que requieren ser preservadas y restauradas. Son categorizadas en los términos del artículo 46 de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

### **3.4**

#### **auditoría ambiental**

examen metodológico de los procesos de una empresa respecto de la contaminación y el riesgo ambiental, el cumplimiento de la normatividad aplicable, de los parámetros internacionales y de buenas prácticas de operación e ingeniería, inclusive de procesos de Autorregulación para determinar su Desempeño Ambiental con base en los requerimientos establecidos en los Términos de Referencia, y en su caso, las medidas preventivas y correctivas necesarias para proteger al ambiente<sup>9</sup>.

### **3.5**

#### **buenas prácticas**

##### **(BP)**

conjunto de prácticas que buscan garantizar la inocuidad de los productos agrícolas, la protección del medioambiente, la seguridad y bienestar de los trabajadores, y la sanidad agropecuaria, con el fin de mejorar los métodos convencionales de producción y reducir el uso de agroquímicos.

### **3.6**

#### **cadena de suministro**

sistema de organizaciones, personas, actividades, información y recursos involucrados en el desarrollo de un producto o servicio de proveedor a cliente<sup>10</sup>.

### **3.7**

#### **cadena de valor**

interpretación del análisis económico de una cadena productiva, con énfasis en las relaciones costo/beneficio y en el valor agregado durante cada una de las distintas Categorías.

<sup>9</sup> Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, art. 7º, [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg\\_LGEEPA\\_MAAA\\_311014.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LGEEPA_MAAA_311014.pdf)

<sup>10</sup> UNIDO (2005), Sustainable Supply Chains, [https://www.unido.org/sites/default/files/2009-04/Sustainable\\_supply\\_chains\\_0.pdf](https://www.unido.org/sites/default/files/2009-04/Sustainable_supply_chains_0.pdf)



# SE

SECRETARÍA DE  
ECONOMÍA

NMX-F-817- SCFI -2020  
11/81

### 3.8

#### **calidad del suelo**

es la capacidad del suelo de desempeñar funciones que son esenciales al ser humano y al ambiente. Las funciones son: (1) sostener la actividad, diversidad y productividad biológica; (2) regular flujos de agua y solutos; (3) filtrar, amortiguar, degradar, inmovilizar y detoxificar sustancias orgánicas e inorgánicas de origen agrícola, industrial, municipal y atmosférica; (4) almacenar y reciclar nutrientes y otros elementos en la biósfera terrestre. Para determinar la calidad del suelo se utilizan indicadores físicos, químicos y biológicos<sup>11</sup>.

### 3.9

#### **cambio de uso de suelo en terreno forestal**

##### **(CUSTF)**

la remoción total o parcial de la vegetación de los terrenos forestales para destinarlos a actividades no forestales

### 3.10

#### **cédula de operación anual**

##### **(COA)**

instrumento de reporte y recopilación de información de emisiones y transferencia de contaminantes al aire, agua, suelo y subsuelo, materiales y residuos peligrosos empleado para la actualización de la base de datos del Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes.

### 3.11

#### **certificación**

procedimiento por el cual se asegura que un producto, proceso, sistema o servicio se ajusta a las normas o lineamientos o recomendaciones de organismos nacionales o internacionales.

### 3.12

#### **ciclo de cultivo**

el ciclo del cultivo de palma de aceite comprende tres Categorías: la vegetativa, la pre-productiva y la productiva, las cuales se describen a continuación:

---

<sup>11</sup> Norma Mexicana NMX-AA-174-SCFI-2015, Que establece especificaciones y requisitos para la certificación de sustentabilidad ambiental en la producción de bioenergéticos líquidos de origen vegetal.



### **3.12.1**

#### **categoría vegetativa**

la categoría vegetativa comprende las fases de pre vivero (de la siembra de las semillas hasta que las plántulas alcanzan los 3 meses de edad); vivero (del trasplante de las plántulas de 3 meses hasta que los individuos alcanzan una altura de 80 a 100 cm y de 12-14 hojas el cual se alcanza aproximadamente a los 12 meses de edad de la planta).

### **3.12.2**

#### **categoría pre-productiva**

la categoría pre-productiva (del trasplante de condiciones de vivero a su establecimiento en la parcela y hasta que los individuos alcanzan entre 3 o 4 años de edad y comienza la producción de frutos).

### **3.12.3**

#### **categoría productiva**

la categoría productiva comienza a partir del 4to año del trasplante y su producción se estabiliza entre el 6to y 7mo año.

### **3.13**

#### **círculo familiar**

los parientes del menor de dieciocho años, por consanguinidad, ascendientes o colaterales; hasta el segundo grado.

### **3.14**

#### **criterios de sustentabilidad**

elementos de juicio basado en indicadores que permiten al Organismo de Certificación constatar la sustentabilidad de una actividad productiva.

### **3.15**

#### **conocimiento tradicional**

prácticas de los pueblos indígenas, afrodescendientes y comunidades locales de todo el mundo. Se transmite por vía oral, de generación en generación. Tiende a ser de propiedad colectiva y adquiere la forma de mitos, historias, canciones, folclor, refranes, valores culturales, leyes comunitarias, idioma local y prácticas agrícolas, incluso abarca la evolución de las especies vegetales y razas



# SE

SECRETARÍA DE  
ECONOMÍA

NMX-F-817- SCFI -2020  
13/81

animales. Es de naturaleza práctica, en especial en los campos de la agricultura, pesca, salud, horticultura y silvicultura<sup>12</sup>.

### 3.16

#### **coordinador de grupo**

representante de un grupo de pequeños productores

### 3.17

#### **corredor biológico**

espacio geográfico delimitado que proporciona conectividad entre paisajes, ecosistemas y hábitat, naturales o modificados, y asegura el mantenimiento de la diversidad biológica y los procesos ecológicos y evolutivos<sup>13</sup>.

### 3.18

#### **ecosistema forestal**

la unidad funcional básica de interacción de los recursos forestales entre sí y de éstos con el ambiente, en un espacio y tiempo determinados.

### 3.19

#### **especie exótica invasora**

especie o población que no es nativa, que se encuentra fuera de su ámbito de distribución natural, que es capaz de sobrevivir, reproducirse y establecerse en hábitat y ecosistemas naturales que amenaza la diversidad biológica nativa, la economía o la salud pública.

### 3.20

#### **evaluación del impacto ambiental**

es el procedimiento a través del cual la Secretaría establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y preservar y restaurar los ecosistemas, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el ambiente (LGEEPA, Art. 28).

<sup>12</sup> CDNDH, (2017), La consulta previa, libre, informada, de buena fe y culturalmente adecuada: pueblos indígenas, derechos humanos y el papel de las empresas, pp.172-173, <http://appweb.cndh.org.mx/biblioteca/archivos/pdfs/Indigenas-DH-Empresas.pdf>

<sup>13</sup> Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (2016), <https://www.biodiversidad.gob.mx/corredor/corredoresbio.html>



### **3.21**

#### **ecosistema ripario**

unidad funcional básica de transición y de interacciones bióticas y abióticas entre los medios terrestre y acuático.

### **3.22**

#### **grupo de productores de palma de aceite**

##### **(GP)**

conjunto de productores que se dedican a la producción de palma de aceite y que son representados por un coordinador de grupo.

### **3.23**

#### **indicadores de sustentabilidad**

mediciones, pruebas o comprobaciones de variables que permiten verificar el cumplimiento de los criterios de sustentabilidad.

### **3.24**

#### **igualdad laboral entre mujeres y hombres**

Principio que reconoce las mismas oportunidades y derechos para mujeres y hombres, así como el mismo trato, en el ámbito laboral, independientemente de su sexo.

### **3.25**

#### **hábitat**

el sitio específico en un medio ambiente físico, ocupado por un organismo, especie, población o por comunidades de especies en un tiempo determinado.

### **3.26**

#### **humedales**

extensiones de marismas, pantanos, turberas, o superficies cubiertas de aguas, sean éstas de régimen natural o artificial, permanentes o temporales, estancadas o corrientes, dulces, salobres o saladas, incluidas las extensiones de agua marina cuya profundidad en marea baja no exceda de seis metros<sup>14</sup>.

---

<sup>14</sup> Convención de Ramsar, art 1.



### 3.27

#### manejo integrado de plagas

##### (MIP)

aplicación sistemática (simultánea, paralela y complementaria de combate) de técnicas de control de plagas y la posterior implementación de medidas eficaces que eviten el crecimiento de las poblaciones de plagas, incluyendo el control biológico natural; hacer un uso racional y eficiente de plaguicidas; y reduzca los riesgos a la salud humana y contaminación al medio ambiente.

### 3.28

#### manejo integrado de enfermedades

##### (MIE)

sistema de manejo de organismos nocivos utilizando todas las técnicas y métodos apropiados para mantener a las poblaciones de los patógenos en niveles por debajo del límite de daño económico <sup>15</sup>.

### 3.29

#### monitoreo

acción sistemática que se realiza mediante técnicas establecidas. El monitoreo es muy similar a un censo para el seguimiento permanente y sistemático del estado de las poblaciones silvestres de interés y de algunos otros indicadores de la calidad ambiental.

### 3.30

#### palma de aceite

plantas del género *Elaeis*, palma africana (*Elaeis guineensis* Jacq. 1897), palma americana [*E. oleífera* (Kunth) Cortés 1897] y corozo colorado (*E. odora*); así como sus variedades e híbridos intra e interespecíficos.

**NOTA:** Actuales y potenciales que se generen, de acuerdo a los programas de mejoramiento.

### 3.31

#### partes interesadas

---

<sup>15</sup> National Research Council. 1968, citado en Campo, R., 2016. Conferencia magistral presentada en el seminario Nacional "Manejo Integrado de Fitoenfermedades mediante prácticas ecoeficientes" Fusagasugá, Cundinamarca, 10 y 11 de noviembre de 2016.



# SE

SECRETARÍA DE  
ECONOMÍA

NMX-F-817- SCFI -2020  
16/81

una persona o grupo que está directamente relacionado con las actividades inherentes a la producción y/o transformación de palma de aceite.

### **3.32**

#### **plan de negocios**

procedimiento para enunciar de forma clara y precisa los propósitos, las ideas, los conceptos, las formas operativas, los resultados y la visión del cultivador de palma de aceite/o del extractor, sobre la plantación o la planta extractora. Es una herramienta para proyectar la viabilidad económica y ambiental de la plantación o la planta extractora a futuro, de prever dificultades y de identificar posibles soluciones a la problemática que pudiese presentarse.

### **3.33**

#### **prácticas agroecológicas**

aquellas que buscan implementar sistemas agrícolas sostenibles que optimizan y estabilizan la producción, por ejemplo, mejora del suelo mediante rotación de cultivos o cultivos intercalados; cultivos de cobertura, evitando el excesivo uso de agroquímicos, entre otras<sup>16</sup>.

### **3.34**

#### **producción de palma de aceite**

actividades realizadas por personas físicas o morales, dirigidas a la obtención de racimos de frutos frescos de palma de aceite, que incluye el establecimiento de la plantación, la cosecha y la transportación de racimos de frutos frescos, a la planta extractora, garantizando la trazabilidad.

### **3.35**

#### **transformación del fruto de la palma de aceite**

Procesos físico-mecánicos realizados por personas físicas o morales, dirigidas a la extracción de aceite crudo de palma y palmiste, garantizando la trazabilidad.

### **3.36**

#### **trazabilidad**

serie de actividades sistematizadas y técnicas-administrativas, que permiten encontrar y seguir el rastro, en todas las Categorías de producción,

---

<sup>16</sup> FAO (2018), Agroecología y Agricultura Familiar, <http://www.fao.org/family-farming/themes/agroecology/es/>

**SE**SECRETARÍA DE  
ECONOMÍANMX-F-817- SCFI -2020  
17/81

transportación y transformación, de racimos de fruta fresca destinados a la obtención de aceite crudo de palma y palmiste.

**3.37****organismo de certificación****(OC)**

las personas morales que tienen por objeto realizar funciones de certificación y son reconocidos por una entidad de acreditación para la evaluación de la conformidad.

**3.38****pequeño productor de palma de aceite**

persona física que cuenta con una superficie de hasta 10 hectáreas dedicadas al cultivo de la palma de aceite, sea monocultivo o policultivo, y donde el aporte de la mayor parte del trabajo es familiar

**3.39****procedimiento operativo estándar****(POE)**

documento que contiene las instrucciones detalladas paso a paso que el personal de la plantación o la extractora debe seguir de forma meticulosa cuando realice un procedimiento.

**3.40****programa nacional de auditoría ambiental****(PNAA)**

serie ordenada de actividades necesarias para fomentar la realización de auditorías ambientales, es de carácter voluntario, y tiene ~~en~~ la finalidad de ayudar a garantizar el cumplimiento efectivo de la legislación, mejorar la eficiencia de los procesos de producción, el desempeño ambiental y la competitividad.

**3.41****principios de sustentabilidad**

preceptos generales ambientales, sociales y económicos en los que se basa la evaluación de sustentabilidad.



### **3.42**

#### **reconversión productiva agropecuaria**

el cambio o transformación voluntaria hacia una producción agropecuaria diferente a la actual; cuya finalidad es innovar y agregar valor a la producción.

### **3.43**

#### **servicios ecosistémicos**

beneficios que las personas obtienen de los bienes y procesos de los ecosistemas. Estos incluyen los servicios de provisión de bienes básicos, servicios de regulación, servicios culturales y servicios de soporte<sup>17</sup>.

### **3.44**

#### **regiones prioritarias**

unidades estables desde el punto de vista ambiental, que destacan por la presencia de una riqueza ecosistémica y específica comparativamente mayor que en el resto del país, así como por una integridad ecológica funcional significativa y donde, además, se tenga una oportunidad real de conservación. Por su importancia requieren ser conservadas para contribuir a la sustentabilidad del desarrollo, en razón de los valores biológicos, ecológicos y/o paisajísticos, que determinen las declaratorias para el establecimiento de ANP, o en su caso, las designaciones derivadas de convenciones internacionales.

### **3.45**

#### **sistema-producto**

el conjunto de elementos y agentes concurrentes de los procesos productivos de productos agropecuarios, incluidos el abastecimiento de equipo técnico, insumos productivos, recursos financieros, la producción primaria, acopio, transformación, distribución y comercialización.

### **3.46**

#### **vegetación forestal**

es el conjunto de plantas y hongos que crecen y se desarrollan en forma natural, formando bosques, selvas, zonas áridas y semiáridas, y otros ecosistemas, dando lugar al desarrollo y convivencia equilibrada de otros recursos y procesos naturales.

---

<sup>17</sup> ENBIOMEX (2016), pp.180



### 3.47

#### **vegetación secundaria nativa**

aquella que surge de manera espontánea en selvas altas, medianas o bajas que han estado bajo uso agrícola o pecuario en zonas tropicales; en algunas zonas se les denomina acahuals.

### 3.48

#### **unidades de producción familiar**

unidades agropecuarias de las cuales depende el sustento del núcleo familiar, son pequeñas unidades agrícolas cuya población vive en condiciones mínimas de subsistencia, y cuya característica esencial es su estrecho vínculo con el hogar en función de las estrategias adoptadas por las personas del círculo familiar para satisfacer sus necesidades alimentarias y de otros artículos esenciales para subsistir.

## 4. Símbolos y abreviaturas

Cuando en esta Norma se haga referencia a los siguientes símbolos y abreviaturas se entiende por:

CONABIO	Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad
CUSTF	Cambio de uso de suelo en terrenos forestales
NOM	Norma Oficial Mexicana
LFMN	Ley Federal sobre Metrología y Normalización
LGEEPA	Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente
LGDFS	Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable
LDRS	Ley de Desarrollo Rural Sustentable
LP	Laboratorio de Prueba
PAM	Programa de Acciones de Mejora
PEC	Procedimiento para la Evaluación de la Conformidad
PROFEPA	Procuraduría Federal de Protección al Ambiente
RFF	Racimos de Fruta Fresca
SAGARPA	Secretaría de Desarrollo Rural
SEMARNAT	Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales
SMN	Servicio Meteorológico Nacional
UV	Unidad de Verificación
OC	Organismo de certificación



## **5. Requisitos y especificaciones**

Esta Norma Mexicana considera la certificación de la producción primaria y/o la transformación de la palma de aceite, ya sea junta o separada. Para ello, las personas interesadas deben cumplir con lo que determinan los requisitos, así como lo establecido en los principios, criterios e indicadores de sustentabilidad de la presente Norma.

### **5.1 Requisitos para la certificación**

Que deben cumplir las personas interesadas en certificarse por la presente Norma.

#### **5.1.1 De la producción de la palma de aceite.**

Para la certificación de la producción de palma de aceite, las personas interesadas pueden constituirse en GP. En este caso, al igual que las personas interesadas en certificarse de forma individual (I), los GP tienen que cumplir con los indicadores señalados por Categorías.

Para cada criterio se indica si su cumplimiento tiene que acreditarse de manera individual (I) o de manera colectiva (GP), independientemente si están, o “no”, constituidos en grupo de productores.

##### **5.1.1.1 Establecimiento de plantaciones nuevas.**

Las nuevas plantaciones de palma de aceite deben establecerse conforme a las disposiciones legales aplicables, en terrenos propicios para la reconversión productiva agropecuaria, sin que se haya realizado o se pretenda realizar un cambio de uso de suelo en terrenos forestales, fuera de las ANP y de suelos histosoles.

##### **5.1.1.2 Plantaciones previamente establecidas.**

Las plantaciones de palma de aceite establecidas solo pueden certificarse si éstas se encuentran fuera de las ANP y si contaron con las autorizaciones aplicables por parte de la Autoridad ambiental competente.

Por excepción, en caso de que una plantación se haya establecido antes de la emisión del Decreto que establece un ANP, se debe comprobar conforme al resolutivo de la Autoridad competente en los términos del Instrumento de información del art. 24 de la LGDFS que no existió un cambio de uso de suelo en terrenos forestales con posterioridad a la fecha de publicación del Decreto y que el desarrollo agroforestal está permitido conforme a lo dispuesto en el decreto o en su caso en el Programa de Manejo de dicha ANP, considerando que no se expandió posteriormente a la emisión de dicho decreto, y que no puede expandirse a futuro.

**SE**SECRETARÍA DE  
ECONOMÍANMX-F-817- SCFI -2020  
21/81**5.1.1.3** Proyectos de expansión de plantaciones previamente establecidas.

Las plantaciones de palma de aceite previamente establecidas pueden expandirse solo en terrenos propicios para la reconversión productiva, fuera de las ANP y sin que se haya realizado o se pretenda realizar un cambio de uso de suelo en terrenos forestales.

**5.1.1.4** Proyectos de renovación de plantaciones previamente establecidas.

La renovación de las plantaciones de palma de aceite previamente establecidas solo debe llevarse a cabo si éstas se encuentran fuera de las ANP y si contaron con las autorizaciones aplicables por parte de la Autoridad Ambiental competente.

Las plantaciones previamente establecidas dentro de las ANP, solo pueden renovarse si se establecieron antes de la emisión del Decreto de creación y deben comprobar que no existió un cambio de uso de suelo en terrenos forestales y que el cultivo de palma está permitido, conforme a lo dispuesto en el Decreto y/o en el Programa de Manejo de dicha ANP, considerado que no se expandió posteriormente a la emisión de dicho Decreto, y que no puede expandirse a futuro.

**5.1.2** De la extracción de aceite de palma.**5.1.2.1** Para el establecimiento de nuevas plantas extractoras.

Comprobar mediante la documentación correspondiente, que:

- a) No se realizó el cambio de uso de suelo en terrenos forestales.
- b) No se encuentra dentro de un ANP.
- c) Cumple los trámites municipales, estatales y federales aplicables para el establecimiento de una planta extractora, incluyendo la manifestación de impacto ambiental.

**5.1.2.2** Para plantas extractoras previamente establecidas.

Comprobar mediante la documentación correspondiente, que:

- a) No requirió cambio de uso de suelo en terrenos forestales para su establecimiento.
- b) No se encuentra dentro de un ANP.
- c) Que cumple los trámites municipales, estatales y federales aplicables para el establecimiento de una planta extractora, incluyendo la manifestación de impacto ambiental.

**SE**SECRETARÍA DE  
ECONOMÍANMX-F-817- SCFI -2020  
22/81

## 5.2 Especificaciones

Principios y criterios de sustentabilidad que deben cumplir los actores involucrados en la cadena de valor del aceite de palma que deseen obtener la certificación materia de esta Norma Mexicana, detallados en los Apéndices A y B (Normativos).

### **Principio 1. Sustentabilidad: Criterios ambientales**

El desarrollo, expansión o renovación de las plantaciones de palma de aceite y/o el establecimiento o expansión de las plantas extractoras de aceite de palma no impacta negativamente a los recursos naturales, la biodiversidad y/o los servicios ecosistémicos.

### **Principio 2. Sustentabilidad: Criterios económicos**

Las actividades de la cadena de valor de palma de aceite se llevan a cabo de manera rentable para todos los actores involucrados.

### **Principio 3. Sustentabilidad: Criterios sociales**

Las actividades relativas al establecimiento, expansión, renovación y producción de la palma de aceite y/o relativas al establecimiento o expansión de las plantas extractoras de aceite de palma, mejoran la calidad de vida de los actores involucrados en su cadena de valor, respetando los valores sociales asociados y los valores culturales, en su caso.

### **Principio 4. Gobernanza**

Se implementan las políticas e instrumentos, así como el marco jurídico nacional aplicable a la producción de la palma de aceite y/o a la extracción del aceite de palma.

### **Principio 5. Sistematización de la información**

En el marco de esta Norma, los cultivadores y/o extractores tienen la información relativa a su proceso de certificación ordenada y certificada.

## 6 Procedimiento para la Evaluación de la Conformidad

La evaluación de la conformidad objeto de esta Norma Mexicana se deben llevar en términos de lo dispuesto por la Ley Federal sobre Metrología y Normalización (LFMN) y su Reglamento.

La conformidad será realizada por los Organismo de Certificación (OC), Unidades de Verificación (UV) y Laboratorios de Pruebas (LP) acreditados y, en su caso, aprobados por las dependencias competentes en los términos de la LFMN, para



# SE

SECRETARÍA DE  
ECONOMÍA

NMX-F-817- SCFI -2020  
23/81

la comprobación del cumplimiento de las especificaciones y requisitos aplicables del presente ordenamiento.

Para los efectos de certificación del aceite de palma, además de cumplir con las especificaciones, se debe proceder conforme a lo establecido por el OC, con base a los procedimientos para la evaluación de la conformidad, sin perjuicio del cumplimiento de otros requisitos establecidos en el marco para la operación de la cadena de valor.

## **6.1 Disposiciones generales**

La Evaluación de la Conformidad de la presente Norma Mexicana se efectuará por un Organismo de Certificación acreditado y, en su caso, aprobado por la autoridad correspondiente en los términos de la LFMN y su Reglamento, y se realizará a petición de parte, consiguiendo ser solicitada para las distintas partes del proceso productivo del aceite de palma (ciclo productivo y extracción o procesamiento), con base en el presente Procedimiento para la Evaluación de la Conformidad (PEC) y de acuerdo a lo dispuesto en la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y su Reglamento.

La solicitud para practicar la evaluación de la conformidad a petición de parte, así como sus resultados, se harán constar por escrito. La determinación del grado de cumplimiento de los requisitos y las especificaciones contenidas en la presente Norma Mexicana, se realizará aplicando la “Matriz de verificación del cumplimiento” (ver Apéndices A y B (Normativos)) y se realizará en la plantación de palma de aceite o de la planta extractora, acorde a lo que corresponda.

Durante el PEC debe encontrarse presente en todo momento el interesado o su representante legal y, en su caso, un técnico especializado. Los gastos derivados de la determinación del grado de cumplimiento de la presente Norma Mexicana deben ser sufragados por el interesado, independientemente de los resultados obtenidos.

Para los efectos de la certificación del aceite de palma, además de cumplir con los requisitos y las especificaciones de la presente Norma Mexicana, se debe proceder conforme a lo establecido por el Organismo de Certificación, con base en el PEC y sin perjuicio del cumplimiento de otros requisitos establecidos por las autoridades competentes.



## **7.2 Términos y definiciones**

### **7.2.1**

#### **certificado**

documento mediante el cual el Organismo de Certificación hace constar que se cumplen los requisitos, especificaciones e indicadores de la presente Norma Mexicana.

### **7.2.2.**

#### **certificado condicionado**

documento que se emite sólo una vez por plantación o planta extractora y mediante el cual el Organismo de Certificación hace constar que se cumplen con los requisitos, especificaciones e indicadores establecidos en la Categoría y se establece un Programa de Acciones de Mejora para el cumplimiento de los indicadores de las Categorías 2 y 3 de la presente Norma Mexicana en el plazo indicado para cada Categoría.

### **7.2.3**

#### **programa de acciones de mejora**

##### **(PAM)**

documento que establece las acciones y los periodos para dar cumplimiento a los criterios e indicadores de las Categorías 2 y 3 y calificados como no cumplidos durante la visita de verificación para la certificación.

## **7.3 Procedimiento y especificaciones**

### **7.3.1 De la solicitud para la evaluación de la conformidad**

El interesado en obtener la certificación mediante la evaluación de la conformidad de la presente Norma Mexicana, debe presentar una solicitud ante el OC acreditado, y en su caso aprobado, de su elección, tomando como referencia la propuesta contenida en el Formato 1 del Apéndice C (Normativo), y se anexa a la misma la siguiente documentación:

- a) Copia de la identificación oficial del interesado. En caso de que medie un representante legal, se deben anexar los documentos que lo acrediten como tal, así como su identificación oficial.



- b) Manifestación bajo protesta de decir verdad, de parte del interesado o de su representante legal, sobre la situación legal del predio donde se ubica la plantación o la planta extractora.
- c) Manifestación de litigios sobre la propiedad de la tierra del predio donde se ubica la plantación o la planta extractora, en caso de existir.

Recibida la solicitud y la documentación antes mencionada, en un plazo no mayor a 10 días naturales posteriores a la recepción de la misma, el OC acreditado informará al interesado por medio de una “Notificación de determinación del cumplimiento de la Norma”, la fecha en que se realizará la visita de verificación y el programa de trabajo a desarrollar.

### **7.3.2 De la visita de determinación del cumplimiento de la Norma para la certificación**

Al inicio de la visita, el personal del OC acreditado, y en su caso aprobado, se identificará ante el interesado o ante su representante legal, mediante identificación oficial y documentación que lo respalde como personal del OC elegido.

Por su parte, el interesado o su representante legal y, en su caso, el técnico especializado de la plantación o de la planta extractora deben identificarse ante el OC acreditado, con identificaciones oficiales.

Una vez acreditados los participantes, se procederá a aplicar la “Matriz de verificación del cumplimiento de la Norma” que corresponda a la plantación o a la planta extractora (ver los Apéndices A y B (Normativos)).

Al término de la aplicación de la “Matriz de verificación del cumplimiento de la Norma” se debe elaborar un “Acta de **determinación del cumplimiento de la Norma**”, que debe ser firmada por el OC acreditado y por el interesado o su representante legal.

### **7.3.3 Criterios para otorgar la certificación**

Dentro de los 15 días hábiles posteriores a la visita de verificación, el OC acreditado debe emitir y remitir al interesado el resultado del PEC, el cual puede ser:

- a) Certificado de cumplimiento – Cuando se cumple con los indicadores establecidos en la Categoría 1, Categoría 2 y Categoría 3 que le apliquen al interesado (ver Apéndices A y B (Normativos)).
- b) Certificado condicionado. Cuando se cumple con los indicadores establecidos en la Categoría 1 y se establece un PAM para el cumplimiento de los indicadores de las Categorías 2 y 3 que le apliquen al interesado (ver



# SE

SECRETARÍA DE  
ECONOMÍA

NMX-F-817- SCFI -2020  
26/81

Apéndices A y B (Normativos)). La certificación condicionada solo puede ocurrir una vez por plantación o planta extractora.

A efecto de obtener el certificado condicionado, el interesado en certificarse por la presente Norma Mexicana establecerá un PAM con la finalidad de cumplir, en el período indicado en las Categorías 2 y 3 según sea el caso, con la totalidad de los indicadores.

- c) Dictamen de no conformidad - En el caso de incumplir cualquiera de los indicadores Categoría 1 en la visita de verificación. En el dictamen el OC acreditado, debe indicar las deficiencias o inconsistencias encontradas respecto al cumplimiento de los indicadores. El interesado puede establecer un PAM, para atender las observaciones y solicitar una nueva visita de verificación cuando lo considere conveniente.

Para el caso b) el interesado debe presentar al OC acreditado una manifestación bajo protesta de decir verdad de haber cumplido con los compromisos establecidos en el PAM, se debe anexar las evidencias de las acciones realizadas.

Una vez recibida esta manifestación, el OC acreditado, podrá realizar una visita de verificación, para constatar el cumplimiento de los indicadores de las Categorías 2 y 3 conforme al certificado condicionado.

En caso de verificar el cumplimiento de los indicadores, se emitirá al interesado el certificado de cumplimiento de la Norma Mexicana, dentro de los 10 días hábiles siguientes.

El certificado que se expida debe contener la siguiente información:

- a) Clave de la Norma;
- b) Número de certificado;
- c) Nombre del titular;
- d) Nombre y ubicación de la plantación o la planta extractora;
- e) Número o código de acreditación oficial del OC acreditado y vigencia de la misma;
- f) Firma y sello del OC acreditado; e
- g) Indicar la vigencia del certificado conforme al numeral 7.4

#### **7.4 Vigencia del certificado**

El certificado de cumplimiento tendrá una vigencia de 3 años, durante este periodo el OC no realizará una visita de seguimiento.

Para el certificado condicionado tendrán una vigencia de dos años.



### **7.5 Renovación del certificado**

El interesado solicitará al OC, la renovación del certificado 60 días naturales antes del vencimiento del certificado, una vez recibida la solicitud el OC, realizará una visita de renovación dentro de los 15 días hábiles siguientes a la fecha de recepción de dicha solicitud conforme al numeral 7.3

### **7.6 Reposición y cambio del titular del certificado**

En caso de extravío, robo o siniestro del certificado o el certificado condicionado, el titular del mismo puede solicitar al OC acreditado que lo expidió, la emisión de un duplicado, indicando la causa de la pérdida. Dentro de los 10 días hábiles posteriores a la recepción de la solicitud, el OC acreditado emitirá el duplicado del certificado o el certificado condicionado, siempre que el certificado original continúe vigente.

Para el cambio de titular del certificado o el certificado condicionado, el interesado debe presentar al OC acreditado una "Solicitud de cambio de titular del Certificado". Dicha solicitud debe presentarse, dentro de los 30 días naturales posteriores a la realización del cambio, debiendo anexar a la misma, el original del certificado y copias simples de la siguiente documentación:

- a) Copia de la identificación oficial del interesado. En caso de que medie un representante legal, se deben anexar los documentos que lo acrediten como tal, así como su identificación oficial;
- b) Manifestación bajo protesta de decir verdad, de parte del interesado o de su representante legal, sobre la situación legal del predio donde se ubica la plantación o la planta extractora;
- c) Manifestación de litigios sobre la propiedad de la tierra del predio donde se ubica la plantación o la planta extractora, en caso de existir.

Adicional a la documentación anterior, el interesado debe presentar ante el OC acreditado para su cotejo, la documentación original que acredite la titularidad de la propiedad, posesión o usufructo del predio donde se ubica la plantación o la planta extractora. Para el caso de ejidos y comunidades, los documentos que acrediten la propiedad, posesión o usufructo del predio conforme a la Ley Agraria y el acta de asamblea donde se acepte realizar las gestiones para solicitar la certificación.

Recibida la solicitud y la documentación antes mencionada, el OC acreditado debe proceder a cancelar el certificado anterior y a expedir uno nuevo, mismo que debe ser remitido al interesado dentro de los 10 días hábiles siguientes.



### **7.7 Suspensión o cancelación del certificado y del dictamen de cumplimiento parcial**

El certificado o el certificado condicionado deben ser suspendidos o cancelados por el OC acreditado que lo expidió, por incumplimiento a las disposiciones contenidas en la presente Norma.

El certificado condicionado debe ser suspendido cuando el interesado no establezca el PAM con la finalidad de cumplir, en el período indicado en las Categorías 2 y 3 según sea el caso, con la totalidad de los indicadores.

El certificado o el certificado condicionado deben ser cancelados en cualquiera de los siguientes casos:

- a) Por la falsedad u omisión de los documentos presentados ante el OC acreditado;
- b) por modificar las condiciones que dieron origen a la emisión del certificado o el certificado condicionado, sin hacerlo del conocimiento del OC acreditado, en los casos especificados en la presente Norma Mexicana.

En caso de cancelación del certificado el certificado condicionado, el OC acreditado debe emitir una notificación al sistema producto de palma de aceite, conforme a la legislación aplicable.



# SE

SECRETARÍA DE  
ECONOMÍA

NMX-F-817- SCFI -2020  
29/81

## Apéndice A (Normativo)

### DE LA PRODUCCIÓN PRIMARIA DE PALMA DE ACEITE MATRIZ DE VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO

**Categoría 1** = su cumplimiento se debe comprobar desde la primera visita de verificación.

**Categoría 2** = su cumplimiento se debe comprobar a más tardar en un año, contado a partir de la primera visita de verificación.

**Categoría 3**= su cumplimiento se debe comprobar a más tardar en dos años, contado a partir de la primera visita de verificación.

<b>Principio 1. Sustentabilidad: Criterios ambientales</b>				
El desarrollo, expansión o renovación de las plantaciones de palma de aceite no impacta negativamente a los recursos naturales, la biodiversidad y/o los servicios ecosistémicos.				
<b>Criterio 1.1</b> Realizar el establecimiento de nuevas plantaciones o la expansión y/o renovación de las plantaciones previamente establecidas, únicamente en áreas propicias para la reconversión productiva agropecuaria, evitando la fragmentación de los ecosistemas.				
<b>Categoría</b>	<b>Indicador</b>	<b>Verificadores</b>	<b>Cumple o no cumple/no aplica</b>	<b>Observaciones o comentarios</b>
<b>1</b>	La plantación de palma de aceite se localiza en un área propicia para la reconversión productiva.  Este indicador no aplica para renovación. (I)	Solicitud (sellada y firmada) para la Reconversión productiva o estar en el padrón de productores de palma de aceite.		



# SE

SECRETARÍA DE  
ECONOMÍA

30/81

NMX-F-817- SCFI -2020

<b>Comentario 18</b>	Cuenta con un sistema integral, en los términos del Apéndice E (Normativo). (I / GP)	Presenta el sistema de formación documental		
----------------------	---	---	--	--



# SE

SECRETARÍA DE  
ECONOMÍA

31/81

NMX-F-817- SCFI -2020

<b>1</b>	<p>Consulta del instrumento de información instaurado en el Acuerdo por el que se establece el instrumento de información a que se refiere el artículo 24, párrafo tercero, de la LGDFS, mediante el cual se dictamine que:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) El predio no se localiza en una ANP.</li><li>b) En caso de que una plantación se haya establecido antes de la emisión del Decreto que crea una ANP, se debe comprobar que no existió un cambio de uso de suelo en terrenos forestales y que el cultivo de palma está permitido, conforme a lo dispuesto en el Decreto y/o en el Programa de Manejo de dicha ANP, considerado que no se expandió posteriormente a la emisión de dicho Decreto, y que no puede expandirse a futuro.</li><li>c) No se realizó un cambio de uso de suelo forestal a partir</li></ul>	<p>a) Presentar el Resolutivo(s) de la autoridad competente, en los términos del art. 24 de la LGDFS o en su defecto la evidencia documental que compruebe el cumplimiento de los incisos a), b) y c) utilizando para ello fuentes cartográficas oficiales.</p>		
----------	---	---	--	--



	de la entrada en vigor de la presente norma.  (I)  (Nota: Puede ser individual o en grupo. Para la certificación en grupo debe demostrar que el 100 % de los predios cumple este indicador)			
<b>1</b>	a) Se comprueba que las plantaciones o replantaciones no se llevan a cabo en terrenos con pendiente mayor a 25 grados  (I)	a) Un mapa de pendientes		

**Criterio 1.2** Prevenir, detener y mitigar el impacto negativo a los recursos naturales, la biodiversidad y a los servicios ecosistémicos, relacionado con el establecimiento y producción de palma de aceite.

<b>Categoría</b>	<b>Indicador</b>	<b>Verificadores</b>	<b>Cumple o no cumple/no aplica</b>	<b>Observaciones o comentarios</b>
<b>1</b>	Información sobre la flora y fauna, identificando a las especies prioritarias, endémicas, migratorias y exóticas.  (I / GP)	Contar con una lista o catálogo de las especies de la flora y fauna registradas a nivel local y regional, definida con base en la información científica documentada (ver Apéndice E (Normativo)).		



# SE

SECRETARÍA DE ECONOMÍA

2	<p>Plan de manejo para la conservación de los ecosistemas en general o dentro de los predios de la plantación de palma de aceite.</p> <p>Plan de monitoreo para la detección temprana y control de nuevas plantas de palma u otras especies exóticas en la finca (I/GP)</p>	<p>Comprobar cumplimiento del plan de manejo para la conservación de los ecosistemas (ver Apéndice E (Normativo))</p>		
3	<p>No se utilizan los plaguicidas cuyo uso o componentes están prohibidos por la legislación mexicana, y tampoco aquellos mencionados en los listados del Convenio de Estocolmo Sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes, el Convenio de Rotterdam y el Protocolo de Montreal (I)</p>	<p>Comprobar que no se utilicen ingredientes activos no permitidos en dichos convenios, con base a la presentación de facturas o notas con fecha de compra.</p>		

**Criterio 1.3** Identificar, prevenir, mitigar, y/o compensar los daños al medio ambiente, a los recursos naturales y a la biodiversidad, de las obras y/o actividades relacionadas con la producción de la palma de aceite.

Categoría	Indicador	Verificadores	Cumple o no cumple/no aplica	Observaciones o comentarios
2	Acciones que favorezcan la conservación de la biodiversidad	Presenta evidencias de las acciones aplicadas.		



# SE

SECRETARÍA DE  
ECONOMÍA

34/81

NMX-F-817- SCFI -2020

	local identificada (ver el Apéndice E (Normativo)).  (I/GP)			
<b>2</b>		<p>a) El cultivo guarda distancia respecto a los cuerpos de agua de acuerdo con los límites establecidos en el marco jurídico correspondiente;</p> <p>b) Se cuenta con medidas físicas o mecánicas que evitan la dispersión de los RFF a los ecosistemas adyacentes a la plantación con énfasis en los afluentes de agua (redes, entre otras medidas).</p> <p>c) Se cuenta con monitoreo sobre de la zona de explotación los límites de la finca para detectar dispersión incidental de los frutos y otras especies exóticas usadas en la plantación,</p>		



# SE

SECRETARÍA DE  
ECONOMÍA

		así como medidas de control.		
<b>2</b>	Las plantaciones no se ubican en áreas que presenten humedales	Presenta por cualquier medio los polígonos georeferenciados		
<b>Criterio 1.4</b> Contar con un plan de gestión hídrica en las plantaciones para garantizar el uso eficiente, disponibilidad continua del recurso hídrico y la viabilidad del cultivo de palma de aceite.				
<b>Categoría</b>	<b>Indicador</b>	<b>Verificadores</b>	<b>Cumple o no cumple/no aplica</b>	<b>Observaciones o comentarios</b>
<b>1</b>	Para plantaciones en áreas de temporal.  Consulta de hidrogramas que demuestre la suficiencia hídrica.  (I/GP)	Hidrogramas emitidos por el SMN que corresponda al periodo de establecimiento y producción de la plantación.		
<b>1</b>	Para plantaciones que cuenten con riego.  Volumen de agua concesionada /volumen requerido por la plantación.  (I)	Presentar:  a) Copia del Título de concesión o actas de dotación conforme a la Legislación aplicable.  b) Registro de consumo de agua de los últimos 5 años.		
<b>Criterio 1.5</b> Comprobar la implementación de tecnología sustentable para la producción de la palma de aceite.				



Categoría	Indicador	Verificadores	Cumple o no cumple/no aplica	Observaciones o comentarios
<b>1</b>	a) Cumplir con la tecnología sustentable para la producción de la palma de aceite (ver Apéndice D (Normativo)).  (I/GP)	Evidencia de que se cumple con la tecnología sustentable para la producción de palma de aceite. Con énfasis en el manejo agroecológico.		
<b>Criterio 1.6</b> Reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero.				
Categoría	Indicador	Verificadores	Cumple o no cumple/no aplica	Observaciones o comentarios
<b>2</b>	Se aplican medidas de reducción de gases de efecto invernadero.  Se puede utilizar las buenas prácticas para la producción sustentable de Aceite (Apéndice F inciso F.1.1 y F.1.3).  (I /GP)	Presenta evidencia de que se aplican medidas de reducción de emisiones de GEI		

**Principio 2. Sustentabilidad: Criterios económicos**

Las actividades de la producción de la palma de aceite se llevan a cabo de manera rentable para todos los actores involucrados.

**Criterio 2.1** Contar con un plan de negocios de la producción primaria que promueva la viabilidad económica y financiera.



Categoría	Indicador	Verificadores	Cumple o no cumple/no aplica	Observaciones o comentarios
2	Plan de negocios de la producción primaria sobre la viabilidad económica y financiera de la plantación de palma de aceite.  (I/ GP)	a) Estudio de viabilidad técnica, económica y financiera de forma individual o por grupo de pequeños productores. b) Presentar el documento del plan de negocios de forma individual o colectiva que considere, al menos, las Categorías de establecimiento y producción de la plantación de palma de aceite. c) El plan describe el rendimiento por ha, utilidad y costos por año. d) Presentar contrato entre el productor y el extractor. e) En caso de contar con un esquema de inversión o financiamiento, presentar evidencia.		
<b>Criterio 2.3.</b> Infraestructura para el transporte de la cosecha.				



# SE

SECRETARÍA DE  
ECONOMÍA

38/81

NMX-F-817- SCFI -2020

1	Contar con mecanismos para el transporte de la cosecha.  (I)	a) Levantamiento topográfico, diseño de la plantación y replanteo.		
---	--	--	--	--

### Principio 3. Sustentabilidad: Criterios sociales.

Las actividades relativas al establecimiento, expansión, renovación y producción de la palma de aceite, mejoran la calidad de vida de los actores involucrados en su cadena de valor, respetando los valores sociales asociados y los valores culturales, en su caso.

#### Criterio 3.1 Igualdad laboral entre hombres y mujeres y no discriminación.

Categoría	Indicador	Verificadores	Cumple o no cumple/no aplica	Observaciones o comentarios
1	Demostrar que no se negó, excluyó o distinguió a la contratación, acceso a capacitación a cualquier persona o colectivo social por su origen nacional, lengua, sexo, género, edad, discapacidad, condición social, identidad indígena, identidad de género, apariencia física, formas de pensar, orientación o preferencia sexual, por tener tatuajes, o cualquier otra razón que tenga como propósito impedir el goce y	Se cuenta con la información específica de los equipos de trabajo y/o productores en las plantaciones  Se exhibe los datos de CONAPRED en un lugar visible.  Buzón para la captación de quejas /denuncias  Se tiene disponible la bitácora de quejas  Nota: Guías y manuales para las auditorias participativas de la Organización Mundial del Trabajo o/y		



# SE

SECRETARÍA DE  
ECONOMÍA

	ejercicio de los derechos humanos. (I)	la NMX-R-025-SCFI-2015 En igualdad laboral y no discriminación.		
<b>3</b>	Los trabajadores extranjeros deben acreditar su estatus migratorio legal. (I)	Formato migratorio.		
<b>1</b>	A las mujeres embarazadas o en lactancia se les ofrece empleo equivalente alternativo, que no pone en peligro su bienestar y el de sus hijos, conforme a las leyes aplicables. (I)	Entrevistas y bitácora.		
	Contar con un Código de ética y de respeto a los Derechos Humanos (I / GP)	Presentar documento		
<b>Criterio 3.2.</b> Menores de dieciocho años en las plantaciones.				
<b>1</b>	Menores de dieciocho años que participan en las unidades de producción familiar. (I)	a) Verificar mediante acta de nacimiento, CURP, entre otros, que el menor participa en una plantación perteneciente a los miembros de su círculo familiar. b) Verificar que el menor de edad realiza las actividades bajo la supervisión de un adulto; c) Verificar que el menor de edad no realiza una actividad que resulte		



# SE

SECRETARÍA DE  
ECONOMÍA

		<p>peligrosa para su salud, su seguridad o su moralidad, o que afecte el ejercicio de sus derechos (ver Apéndice A (Normativo)).</p> <p>d) Verificar que los miembros de su círculo familiar, conocen, respetan y protegen los derechos humanos del menor (ver Apéndice A (Normativo)).</p> <p>e) Verificar mediante boletas de calificaciones, documentos de inscripción, documentos de becas, entre otros, que los menores cursan la educación básica obligatoria.</p>		
<b>1</b>	<p>Prohibición del trabajo de menores de 16 años fuera de las unidades de producción familiar.</p> <p>(I)</p>	<p>Evidencia recabada mediante verificación visual, entrevistas y documentos, sobre:</p> <p>a) La ausencia de menores de quince años trabajando en las plantaciones;</p> <p>b) Cuenta con acciones para prevenir el trabajo de menores de quince años en la plantación. Siguiendo los elementos del protocolo de inspección del trabajo en materia de erradicación del trabajo infantil y protección del trabajo adolescente permitido de las STPS.</p>		
<b>1</b>	<p>Trabajo de mayores de 16 años y menores de 18 años.</p>	<p>a) Verificar, mediante registro de asistencia o lista de raya, el número</p>		



# SE

SECRETARÍA DE  
ECONOMÍA

	(I)	<p>de trabajadores mayores de 16 años y menores de 18;</p> <p>b) Presentar evidencia documental sobre el certificado médico de una institución oficial que acredite la aptitud de los trabajadores mayores de 16 y menores de 18 años, para utilizar sus servicios.</p> <p>c) Presentar evidencia documental (boletas de calificaciones, registros de inscripción, entre otros) de que los trabajadores mayores de 16 y menores de 18 años siguen asistiendo a la escuela.</p>		
<b>Criterio 3.3</b> Aplicar esquemas de seguridad social en las plantaciones de palma de aceite				
Categoría	Indicador	Verificadores	Cumple o no cumple/no aplica	Observaciones o comentarios
2	<p>Número de trabajadores beneficiados por algún esquema de seguridad social para la atención médica.</p> <p>(I)</p>	<p>Documentación que compruebe la adhesión de trabajadores a algún esquema de seguridad social para la atención médica.</p>		
	<p>Se cuenta con un esquema de seguridad e higiene, incluyendo equipo de seguridad personal, para los trabajadores, disponibles en el lenguaje apropiado para la fuerza laboral.</p>	<p>a) se presenta el documento, que detalla el Plan o programa de seguridad e higiene.</p> <p>b) listas de asistencia de capacitación.</p>		



# SE

SECRETARÍA DE  
ECONOMÍA

42/81

NMX-F-817- SCFI -2020

	(I/GP)	c) Los trabajadores cuentan con el equipo de protección personal necesario, para sus labores.  d) Se cuenta con material y equipo de primeros auxilios que estén disponibles.		
<b>Criterio 3.4</b> Participar en la promoción e implementación de prácticas tradicionales e innovadoras que favorezcan la producción de la palma de aceite.				
Categoría	Indicador	Verificadores	Cumple o no cumple/no aplica	Observaciones o comentarios
3	Participación en eventos de difusión en intercambio de experiencias y/o capacitación en la producción de la palma de aceite.  (I/GP)	Evidencias documentales de participación.		
<b>Criterio 3.5</b> Comprobar que se respetan las áreas de importancia cultural				
Categoría	Indicador	Verificadores	Cumple o no cumple/no aplica	Observaciones o comentarios
1	No se afectan sitios y zonas arqueológicas o monumentos históricos o artísticos  (I/GP)	El informe del INAH e INPI		



**Principio 4. Gobernanza.**

Se implementan las políticas e instrumentos, así como el marco jurídico nacional aplicables la producción de la palma de aceite.

**Criterio 4.1** Comprobar la propiedad, tenencia o la posesión de los predios a destinar al cultivo de la palma de aceite.

Categoría	Indicador	Verificadores	Cumple o no cumple/no aplica	Observaciones o comentarios
1	Propiedad, posesión o arrendamiento del predio.  (I)	a) Escritura pública inscrita en el Registro Público de la Propiedad de la localidad o; b) Escritura de adquisición o; c) Contrato de arrendamiento o; d) Cualquier otro documento reconocido por la Ley Agraria vigente.		

**Criterio 4.2** Comprobar cumplimiento con las obligaciones laborales.

Categoría	Indicador	Verificadores	Cumple o no cumple/no aplica	Observaciones o comentarios
2	Número de contratos o contratos colectivos de los trabajadores/Número de trabajadores activos.  (I)	Contar con evidencia documental de: a) Contratos de trabajo o contratos colectivos; b) Nómina o lista de raya.		
2	Salario en los términos y condiciones convenidas.  (I)	Evidencia documental de que los Contratos contienen una cláusula que estipule el salario, conforme a los términos convenidos, sin		



# SE

SECRETARÍA DE ECONOMÍA

		menoscabo a lo establecido en los términos de la Ley en la materia.		
<b>3</b>	Programa de capacitación y/o adiestramiento.  (I)	Evidencias documentales de la implementación del programa de capacitación y/o adiestramiento.		

**Criterio 4.3** Comprobar, si es aplicable, que se realizó una consulta en materia indígena para el establecimiento de plantaciones nuevas y expansión de las previamente establecidas.

<b>Categoría</b>	<b>Indicador</b>	<b>Verificadores</b>	<b>Cumple o no cumple/no aplica</b>	<b>Observaciones o comentarios</b>
<b>3</b>	Existe petición expresa de una comunidad o pueblo indígena respecto a la afectación de sus derechos por el establecimiento de plantaciones nuevas y/o la expansión de las previamente establecidas.  (I/GP)	Evidencia de que se realizó la consulta en materia indígena conforme al “Protocolo para la implementación de consultas a pueblos y comunidades indígenas de conformidad con estándares del Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes”, de acuerdo al caso concreto.	cualquier comunidad derechos demostrables, independientemente de si se trate o no de comunidades indígenas, incluyendo de manera participativa a todas las partes interesadas	

**Principio 5. Sistematización de la información con fines de difusión.**

En el marco de esta Norma, los cultivadores tienen la información relativa a su proceso de certificación ordenada y clasificada.



**Criterio 5.1** Desarrollar un sistema de información que documente las acciones y actividades que el cultivador realiza durante la producción de la palma de aceite.

Categoría	Indicador	Verificadores	Cumple o no cumple/no aplica	Observaciones o comentarios
1	Expediente de registros y documentos de la certificación, disponibles y archivados. (I/GP)	Expediente de registros y documentos, incluye bitácoras, de acuerdo con la normatividad vigente y en relación con la temporalidad de la certificación.		
3	Fomentar la participación y empoderamiento de los productores, en investigación, educación, capacitación e intercambio de experiencias. (I/GP)	Constancias, memorias, minutas, listas de asistencia, archivos fotográficos, entre otros.		

<b>Resultados</b>	
Total de indicadores Categoría 1 (1)	
<b>Porcentaje de cumplimiento</b>	
Total de indicadores Categoría 2 (2)	
<b>Porcentaje de cumplimiento</b>	
Total de indicadores Categoría 3 (3)	
<b>Porcentaje de cumplimiento</b>	
<b>Resultados</b>	



**Apéndice B (Normativo)**  
**DE LA EXTRACCIÓN DE ACEITE DE PALMA**  
**MATRIZ DE VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO**

**Categoría 1** = su cumplimiento se debe comprobar desde la primera visita de verificación.

**Categoría 2** = su cumplimiento se debe comprobar a más tardar en un año, contado a partir de la primera visita de verificación.

**Categoría 3**= su cumplimiento se debe comprobar a más tardar en dos años, contado a partir de la primera visita de verificación.

<b>Principio 1. Sustentabilidad: Criterios ambientales</b>				
El establecimiento o expansión de las plantas extractoras de aceite de palma, no impacta negativamente a la biodiversidad, los servicios ecosistémicos.				
<b>Criterio 1.1</b> Apertura y operación de la planta extractora.				
<b>Categoría</b>	<b>Indicador</b>	<b>Verificadores</b>	<b>Cumple o no cumple/no aplica</b>	<b>Observaciones o comentarios</b>
<b>1</b>	Cumplimiento de los requisitos exigidos por la autoridad competente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Aviso de Declaración de Apertura de Establecimientos Mercantiles</li> <li>b) Licencia de Funcionamiento</li> <li>c) Anuncio exterior</li> <li>d) Inscripción al Registro Federal de Contribuyentes.</li> <li>e) Licencia ambiental única o licencia de funcionamiento</li> </ul>	Agregar Manifestación de Impacto Ambiental y Registro como Generador de Residuos Peligrosos (en caso de que se requiera según lo	



		f) Registro como Generador de Residuos Peligrosos (en caso de que se requiera según lo estipulado en la LGPGIR).	estipulado en la LGPGIR).	
<b>Criterio 1.2</b> Prevenir, detener y mitigar el impacto a la biodiversidad y los servicios ecosistémicos de acuerdo con la evaluación del impacto ambiental.				
<b>Categoría</b>	<b>Indicador</b>	<b>Verificadores</b>	<b>Cumple o no cumple/no aplica</b>	<b>Observaciones o comentarios</b>
<b>2</b>	Acciones que favorezcan la conservación de la biodiversidad local identificada (ver el Apéndice D (Normativo)). (I/GP)	Presenta evidencias de las acciones aplicadas.		
<b>1</b>	Cumplimiento de los términos y condicionantes de la autorización de impacto ambiental/CUSTF/Trámite unificado, según aplique.	Presenta evidencias del cumplimiento de términos y condicionantes de, según aplique: a) la autorización de impacto ambiental; b) CUSTF y/o Trámite unificado		
<b>2</b>	Plan de manejo ambiental (aprobado)	Comprobar cumplimiento con el plan de manejo ambiental.		



# SE

SECRETARÍA DE ECONOMÍA

	por la autoridad competente).			
<b>3</b>	Información sobre la flora y fauna local y regional, identificando a las especies prioritarias, endémicas, migratorias y exóticas..	Contar con la lista o catálogo de las especies de la flora y fauna registradas a nivel regional, respaldada por fuentes oficiales.		
<b>Criterio 1.3</b> Contar con un plan de gestión hídrica en las extractoras y garantizar el uso eficiente del recurso hídrico y la viabilidad de las actividades industriales en el largo plazo.				
<b>Categoría</b>	<b>Indicador</b>	<b>Verificadores</b>	<b>Cumple o no cumple/no aplica</b>	<b>Observaciones o comentarios</b>
<b>1</b>	Volumen de agua concesionada /volumen requerido por la planta extractora.	Presentar: a) Copia del Título de concesión. b) Registro de consumo de agua de los últimos 5 años.		
<b>Criterio 1.4</b> Comprobar la implementación de tecnología sustentable para la extracción del aceite de palma.				
<b>Categoría</b>	<b>Indicador</b>	<b>Verificadores</b>	<b>Cumple o no cumple/no aplica</b>	<b>Observaciones o comentarios</b>
<b>2</b>	Cumplir con la tecnología sustentable para la producción de la palma de aceite (ver Apéndice D (Normativo)).	Evidencia de que se cumple con la tecnología sustentable para la producción de la palma de aceite.		



<b>Criterio 1.5</b> Eficientizar el uso de la energía y promover el uso de energías renovables				
<b>Categoría</b>	<b>Indicador</b>	<b>Verificadores</b>	<b>Cumple o no cumple/no aplica</b>	<b>Observaciones o comentarios</b>
<b>2</b>	Contar con un plan para mejorar la eficiencia de la utilización de la energía y promover el uso de energías renovables.	a) Documento que contiene el plan para mejorar la eficiencia de la energía y promover el uso de energías renovables; b) Evidencia de la implementación de dicho plan.		
<b>Criterio 1.6</b> Evidencias del manejo de los afluentes de aguas residuales derivados de los procesos de extracción de aceite de palma.				
<b>Categoría</b>	<b>Indicador</b>	<b>Verificadores</b>	<b>Cumple o no cumple/no aplica</b>	<b>Observaciones o comentarios</b>
<b>1</b>	Evidencias de implementación de medidas para prevenir y controlar la contaminación del agua.	Análisis de laboratorio que demuestren el cumplimiento de los límites máximos permisibles de descargas.		
<b>Criterio 1.7</b> Reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero.				
<b>Categoría</b>	<b>Indicador</b>	<b>Verificadores</b>	<b>Cumple o no cumple/no aplica</b>	<b>Observaciones o comentarios</b>



# SE

SECRETARÍA DE ECONOMÍA

2	Contar con la evaluación de las actividades que emiten gases de efecto invernadero.	Cédula de operación anual (COA)		
3	Monitorear y mitigar las emisiones de gases de efecto invernadero.	a) Cuenta con registros sobre el monitoreo de las actividades dentro de la planta extractora que emiten gases de efecto invernadero. b) Cuenta con un plan de mitigación de las emisiones de gases de efecto invernadero.		

**Principio 2. Sustentabilidad: Criterios económicos**

Las actividades productivas en la extracción del aceite de palma se llevan a cabo de manera rentable para todos los actores involucrados.

**Criterio 2.1** Contar con un plan de negocios para la extracción que promueva la viabilidad económica y financiera.

Categoría	Indicador	Verificadores	Cumple o no cumple/no aplica	Observaciones o comentarios
1	Plan de negocios para la extracción sobre la viabilidad económica y financiera de la extractora de aceite de palma.	a) Presentar el documento del plan de negocios que considere, al menos compra de RFF, rendimiento		



# SE

SECRETARÍA DE  
ECONOMÍA

51/81

NMX-F-817- SCFI -2020

		de extracción y venta del aceite.		
<b>Criterio 2.2</b> Implementar esquemas de inversión, en especial aquéllos que propicien esquemas de cooperación entre extractores de aceite de palma.				
<b>3</b>	Participación en esquemas de inversión, en especial aquéllos que propicien esquemas de cooperación entre extractores de palma de aceite.	Evidencias documentales de participación en esquemas de inversión, en especial aquéllos que propicien esquemas de cooperación entre extractores de palma de aceite.		
<b>Criterio 2.3</b> Auditoría ambiental con fines de competitividad.				
<b>Categoría</b>	<b>Indicador</b>	<b>Verificadores</b>	<b>Cumple o no cumple/no aplica</b>	<b>Observaciones o comentarios</b>
<b>3</b>	Auditoría o Diagnóstico Ambiental.	Certificado vigente otorgado por la PROFEPA.		
<b>Criterio 2.4</b> Viabilidad económica y financiera a largo plazo.				
<b>Categoría</b>	<b>Indicador</b>	<b>Verificadores</b>	<b>Cumple o no cumple/no aplica</b>	<b>Observaciones o comentarios</b>
<b>2</b>	Materia prima certificada.	a) Certificado de las parcelas RFF. b) Registro georreferenciado de los proveedores de RFF		



# SE

SECRETARÍA DE ECONOMÍA

1	Las empresas cuentan con estados financieros.	a) Estados financieros dictaminados por un contador público registrado ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.		
---	---	--	--	--

### Principio 3. Sustentabilidad: Criterios sociales

Las actividades relativas al establecimiento o expansión de las plantas extractoras de aceite de palma, mejoran la calidad de vida de los actores involucrados en su cadena de valor, respetando los valores sociales asociados y los valores culturales, en su caso.

#### Criterio 3.1 Igualdad laboral entre hombres y mujeres y no discriminación.

Categoría	Indicador	Verificadores	Cumple o no cumple/no aplica	Observaciones o comentarios
1	Demostrar que no se negó, excluyó o distinguió a la contratación, acceso a capacitación a cualquier persona o colectivo social por su origen nacional, lengua impedir el goce y ejercicio de, sexo, género, edad, discapacidad, condición social, identidad indígena, identidad de género, apariencia física, formas de pensar, orientación o preferencia sexual, por tener tatuajes, o cualquier otra	<p>Se cuenta con la información específica de los equipos de trabajo y/o productores en las plantaciones</p> <p>Se exhibe los datos de CONAPRED en un lugar visible.</p> <p>Buzón para la captación de quejas /denuncias</p> <p>Se tiene disponible la bitácora de quejas</p> <p>Nota: Guías y manuales para las auditorías participativas de la</p>		



# SE

SECRETARÍA DE  
ECONOMÍA

53/81

NMX-F-817- SCFI -2020

	razón que tenga como propósito los derechos humanos.	Organización Mundial del Trabajo o/y la NMX-025		
1	Las mujeres embarazadas o en lactancia no realizan trabajo que puedan poner en peligro su bienestar y el de sus hijos	Entrevistas y bitácora		
1	Buzón para quejas y denuncias y un proceso consensuado, abierto a todas las partes afectadas, para resolver las quejas de forma efectiva y oportuna, mismo que garantice el anonimato de los interesados y su representante, en su caso, cuando así lo soliciten, sin riesgo de represalias o intimidación.			
<b>Criterio 3.2.</b> Menores de dieciocho años en las plantas de extracción.				
1	Prohibición del trabajo de menores de 16 años.	Evidencia recabada mediante verificación visual, entrevistas y documentos, sobre:  a) La ausencia de menores de quince años trabajando en las plantas de extracción; b) Cuenta con acciones para prevenir el trabajo de menores de quince años en la		



# SE

SECRETARÍA DE  
ECONOMÍA

		planta de extracción (ver Apéndice A (Normativo)).		
<b>1</b>	Trabajo de mayores de 16 años y menores de 18.	a) Verificar, mediante registro de asistencia o lista de raya el número de trabajadores de 15 años y menores de 18;  b) Presentar evidencia documental sobre el certificado médico de una institución oficial que acredite la aptitud de los trabajadores de 15 y menores de 18 años, para utilizar sus servicios.  c) Presentar evidencia documental de que los trabajadores de 15 y menores de 18 años siguen asistiendo a la escuela;  d) Que las actividades que realicen se encuentren fuera de la categoría de trabajo peligroso, en los términos de los artículos 3, 175 y 176 de la LFT.		
<b>Criterio 3.3</b> Aplicar esquemas de seguridad social en las plantas extractoras.				
<b>1</b>	Número de trabajadores que conocen y cuentan con algún esquema de seguridad e higiene, incluyendo equipo de seguridad personal.	Documentación que compruebe que los trabajadores de la planta extractora que conocen y cuentan con algún esquema de seguridad e higiene, incluyendo equipo de seguridad personal.		



# SE

SECRETARÍA DE  
ECONOMÍA

55/81

NMX-F-817- SCFI -2020

<b>1</b>	Número de trabajadores beneficiados por algún esquema de seguridad social para la atención médica.	Documentación que compruebe la adhesión de trabajadores a algún esquema de seguridad social para la atención médica.		
<b>3</b>	Número de trabajadores beneficiados por algún esquema voluntario de ahorro para el retiro.	Documentación que compruebe la adhesión de trabajadores a algún esquema voluntario de ahorro para el retiro.		
<b>Criterio 3.4</b> Capacitación y protección para trabajadores.				
<b>1</b>	Los trabajadores están adecuadamente capacitados en prácticas de trabajo seguras.	<ul style="list-style-type: none"><li>a) Cuenta con un programa de capacitación en Seguridad y Salud en el Trabajo.</li><li>b) Cuenta con los registros de la capacitación.</li><li>c) Mediante entrevistas y revisión ocular se constata que los trabajadores están capacitados en prácticas de trabajo seguras y hay el equipo de protección apropiado disponible para todos los trabajadores.</li></ul>		
<b>3</b>	Contar con un programa de entrenamiento formal conforme a los requerimientos de la extracción del aceite de palma.	Cuenta con un programa de entrenamiento formal, que incluye: <ul style="list-style-type: none"><li>a) El diagnóstico de las necesidades de capacitación</li></ul>		



# SE

SECRETARÍA DE  
ECONOMÍA

56/81

NMX-F-817- SCFI -2020

		<p>conforme a la escala de la planta extractora;</p> <p>b) En base al diagnóstico, el procedimiento de capacitación, así como el temario;</p> <p>c) La evaluación periódica de las necesidades de capacitación los trabajadores;</p> <p>d) Nuevas propuestas de capacitación conforme a la evaluación periódica.</p>		
<b>1</b>	Cuenta con procedimientos de emergencia y accidentes.	<p>a) Hay programa de protección civil y de seguridad de higiene para prevenir accidentes y emergencias;</p> <p>b) Dicho programa es conocido por los trabajadores;</p> <p>c) Existe un registro de la capacitación del personal entrenado en primeros auxilios;</p> <p>d) Los registros de los accidentes son conservados y periódicamente revisados para el mejoramiento continuo.</p>		



**Principio 4. Gobernanza**

Se implementan las políticas e instrumentos, así como con el marco jurídico nacional aplicable a la extracción del aceite de palma.

**Criterio 4.1** Comprobar la propiedad o la posesión de la tenencia de los predios a destinar a la ubicación de la planta extractora.

<b>Categoría</b>	<b>Indicador</b>	<b>Verificadores</b>	<b>Cumple o no cumple/no aplica</b>	<b>Observaciones o comentarios</b>
<b>1</b>	Propiedad, posesión o arrendamiento del predio.	a) Escritura pública inscrita en el Registro Público de la Propiedad de la localidad o; b) Escritura de adquisición o; c) Contrato de arrendamiento o; d) Documentos de dotación ejidal y comunal.		

**Criterio 4.2** Comprobar cumplimiento con las obligaciones laborales.

<b>Categoría</b>	<b>Indicador</b>	<b>Verificadores</b>	<b>Cumple o no cumple/no aplica</b>	<b>Observaciones o comentarios</b>
<b>1</b>	Número de contratos o contratos colectivos de los trabajadores/Número de trabajadores activos.	Contar con evidencia documental de: a) Contratos de trabajo o contratos colectivos; b) Nómina o lista de raya.		
<b>1</b>	Salario en los términos y condiciones convenidas.	Evidencia documental de que los Contratos contienen una cláusula que estipule el salario, conforme a los términos convenidos.		



# SE

SECRETARÍA DE ECONOMÍA

3	Programa de capacitación y/o adiestramiento.	Evidencias documentales de la implementación del programa de capacitación y/o adiestramiento.		
1	Mujeres embarazadas	<p>Evidencia documental sobre:</p> <p>a) Número de mujeres trabajadoras en la plantación de palma de aceite/ Número de mujeres trabajadoras embarazadas o en puerperio en las plantas extractoras.</p> <p>Evidencia recabada mediante entrevistas sobre:</p> <p>a) Las mujeres no realizan trabajos que puedan poner en peligro su gestación.</p> <p>Licencia de maternidad (número de mujeres embarazadas/ número de licencias otorgadas)</p>		
<b>Criterio 4.3</b> Sistematización de la implementación de las políticas, instrumentos y el marco jurídico nacional.				
Categoría	Indicador	Verificadores	Cumple o no cumple/no aplica	Observaciones o comentarios
1	Contar con un sistema documentado, que contiene evidencia del cumplimiento de las políticas, instrumentos y	<p>Cuenta con la documentación siguiente:</p> <p>a) Acreditación del representante legal de la planta extractora;</p> <p>b) Listado de legislación nacional a cumplir;</p>		



	el marco jurídico nacional.	<ul style="list-style-type: none"> <li>c) Listado de las políticas e instrumentos a cumplir;</li> <li>d) Identificación clara de las obligaciones jurídicas y de política pública a cumplir;</li> <li>e) Evidencia del cumplimiento de dichas obligaciones.</li> </ul>		
<b>3</b>	Contar con un mecanismo para garantizar el cumplimiento de las políticas, instrumentos y el marco jurídico nacional.	<p>Cuenta con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Un mecanismo de auditoría interna anual del cumplimiento jurídico y de política pública;</li> <li>b) Evidencia documental de dicha auditoría.</li> </ul>		

**Principio 5. Sistematización de la información con fines de difusión.**

En el marco de esta Norma, los procesadores están dispuestos a proporcionar información relativa a la extracción del aceite de palma con fines de investigación, educación, capacitación e intercambio de experiencias.

**Criterio 5.1** Desarrollar un sistema de información que documente las acciones y actividades que el cultivador realiza durante la producción de la palma de aceite.

<b>Categoría</b>	<b>Indicador</b>	<b>Verificadores</b>	<b>Cumple o no cumple/no aplica</b>	<b>Observaciones o comentarios</b>
<b>1</b>	Expediente de registros y documentos de la certificación, disponibles y archivados.	Expediente de registros y documentos, incluye bitácoras, de acuerdo con la normatividad vigente y en		



		relación con la temporalidad de la certificación.		
<b>3</b>	Fomentar la participación y empoderamiento de los trabajadores de la planta extractora, en investigación, educación, capacitación e intercambio de experiencias.	Constancias, memorias, minutas, listas de asistencia, archivos fotográficos, entre otros.		
<b>Criterio 5.2</b> Los procesadores se comprometen con una conducta ética en todas las operaciones y transacciones comerciales.				
<b>Categoría</b>	<b>Indicador</b>	<b>Verificadores</b>	<b>Cumple o no cumple/no aplica</b>	<b>Observaciones o comentarios</b>
<b>2</b>	Los procesadores se comprometen con una conducta ética y de respeto a los derechos humanos	a) Documento que contiene el Código de Ética de la planta extractora; b) Mediante entrevistas verificar que los trabajadores conocen el Código de Ética.		
	El Código de ética debe tener una política de prevención del acoso sexual y todas las otras formas de acoso y violencia.	Contar con un Código de Ética y de Respeto a los Derechos Humanos		

<b>Resultados</b>	
Total de indicadores Categoría 1 (1)	



**SE**

SECRETARÍA DE  
ECONOMÍA

<b>Porcentaje de cumplimiento</b>	
Total de indicadores Categoría 2 (2)	
<b>Porcentaje de cumplimiento</b>	
Total de indicadores Categoría 3 (3)	
<b>Porcentaje de cumplimiento</b>	
<b>Resultados</b>	



## Apéndice C (Normativo)

### FORMATO 1 Solicitud para el cumplimiento

Lugar y fecha: \_\_\_\_\_ C.  
\_\_\_\_\_

Titular del Organismo de certificación acreditado: \_\_\_\_\_

El que suscribe (titular o representante legal) \_\_\_\_\_, con domicilio para oír y recibir notificaciones en \_\_\_\_\_, por este conducto solicito a usted realizar la verificación del cumplimiento de la norma \_\_\_\_\_, para la certificación de la plantación (1) o la planta extractora (2), cuyos datos se mencionan a continuación:

1. Plantación. Nombre: \_\_\_\_\_ Superficie (ha): \_\_\_\_\_; Ubicación (predio, municipio. y edo.): \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ Titular de la plantación: \_\_\_\_\_ Teléfono: ( \_\_\_\_\_) \_\_\_\_\_ Correo electrónico: \_\_\_\_\_

2. Planta extractora. (\_\_\_\_) Nombre o razón social: \_\_\_\_\_ Titular: \_\_\_\_\_ Ubicación (predio, municipio. y edo.): \_\_\_\_\_ Teléfono: ( \_\_\_\_\_) \_\_\_\_\_ Correo electrónico: \_\_\_\_\_

Adicionalmente, manifiesto conocer y cumplir los términos y procedimientos establecidos en la presente Norma Mexicana.

Documentos anexos:

- a) Copia de la identificación oficial del interesado. En caso de que medie un representante legal, se deben anexar los documentos que lo acrediten como tal, así como su identificación oficial.



# SE

SECRETARÍA DE  
ECONOMÍA

NMX-F-817- SCFI -2020  
63/81

- b) Manifestación bajo protesta de decir verdad, de parte del interesado o de su representante legal, sobre la situación legal del predio donde se ubica la plantación o la planta extractora.
- c) En su caso, manifestación de litigios sobre la propiedad de la tierra del predio donde se ubica la plantación o la planta extractora.

ATENTAMENTE:

---

(Nombre y firma del titular o representante legal)



## Apéndice D (Normativo)

### TECNOLOGÍA SUSTENTABLE PARA LA PRODUCCIÓN DE PALMA DE ACEITE

#### D.1 Selección de sitio en función de las necesidades agroclimáticas de la palma de aceite.

**D.1.1.** Asegurar la conservación de los recursos naturales, la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos.

- Proteger las zonas adyacentes a las plantaciones, promoviendo corredores biológicos que faciliten la movilidad de las especies, en función de las necesidades de las especies identificadas a nivel paisaje
- Mantener la vegetación nativa en cualquier estado de sucesión, particularmente los árboles, excepto cuando estos sean un peligro para la infraestructura.
- Restaurar zonas adyacentes a las plantaciones, en particular en los ecosistemas riparios.
- Plantar árboles nativos en los bordes de las plantaciones.
- Contraer un compromiso voluntario a favor de la deforestación cero.
- Evitar la degradación de áreas protegidas en la proximidad de los límites de las plantaciones de palma de aceite.
- Usar especies nativas como coberteras del suelo o, en su defecto, especies exóticas que se demuestre que no tienen capacidad de convertirse en invasoras y no estén incluidas en la lista de referencia de especies exóticas publicada por la SEMARNAT.

Todos los cuerpos de agua y cauces permanentes, incluyendo humedales deben conservar la vegetación natural existente que mantenga la funcionalidad ecológica. En caso de que no exista, se debe restaurar con especies nativas que aseguren dicha funcionalidad.

Adicional a la franja federal, se deben considerar las franjas de vegetación natural con al menos las dimensiones enunciadas en el cuadro siguiente:

**Cuadro D.1 Franja de vegetación natural**

Ancho de río (m)	Ancho de la franja (m)
1 - 5	5
5 - 10	10
Ancho de río (m)	Ancho de la franja (m)



10 - 20	20
20 - 40	40
40 - 50	50
>50 - 100	100

## D.2 Establecimiento y manejo agronómico del cultivo

Esta Categoría abarca desde la preparación del terreno, establecimiento de semilleros, trasplante, manejo agronómico y fitosanitario, hasta la cosecha de los frutos.

### D.2.1. Preparación de terreno

- Preparación del terreno. Si el suelo no está compactado, se puede plantar sin necesidad de ningún laboreo. De lo contrario, después de eliminar la vegetación, se hace un subsuelo, a una profundidad de 60 cm a 80 cm. Posteriormente se barbecha y se dan uno o dos pasos de rastra.

### D.2.2. Trasplante

- 45 días previos al trasplante se inicia la aclimatación, retirando la sombra del vivero de forma paulatina, hasta su retiro definitivo. También se eliminan las plantas indeseables, que generalmente representan entre 8 y 10 % de las plantas del vivero.
- Trazo de la plantación. En terrenos con una pendiente menor a 12 ° se recomienda emplear un sistema de plantación en tres bolillos, a una distancia de 9 m entre plantas y 7.8 m entre líneas para obtener una población de 143 plantas ha<sup>-1</sup>. Esta densidad y sistema de plantación puede variar en función de la variedad utilizada y las características del terreno.
- En terrenos con pendiente de 6° a 12°, debe sembrarse en curvas de nivel, con base a que el productor cumpla con el cuadro E.1
- En terrenos con pendiente mayor a 12° y menor de 25°, debe sembrarse en terrazas. No se puede sembrar en terrenos con pendiente superior a 25°.
- Fertilización: en el fondo del hoyo de trasplante se aplican la fórmula 40-100-00, cuyas fuentes pueden ser 220 g de fosfato diamónico (18-46-00) o su equivalente en superfosfato de calcio triple y urea o cualquier otro fertilizante.



En caso de que desde el trazo y diseño de la plantación se incluyan prácticas u obras de conservación de suelo y agua, se podrá considerar que se cumplen las especificaciones normativas de pendiente del terreno.

#### **D.2.3.** Manejo de la plantación en Categoría preproductiva

Esta Categoría comprende desde el trasplante hasta la primera cosecha, de tres a cuatro años después.

- Durante este periodo se debe aplicar un programa de nutrición basado en los requerimientos propios de la edad de la plantación, con apoyo de análisis completo de suelo.
- En cultivos de riego donde la cantidad agua es limitada, deben emplearse sistemas de riego por aspersion, microaspersión o goteo.
- Para controlar la maleza y disminuir la erosión del suelo, el uso de herbicidas debe complementarse con cultivos intercalados o leguminosas de cobertera durante todo el año, sin dañar el libre desarrollo de la palma.
- Los cultivos asociados deben limitarse a la disponibilidad de humedad en el suelo y el espacio.
- Para el manejo de plagas y enfermedades que rebasen el umbral de daño económico, debe aplicarse un programa de manejo integral que incluya productos químicos, biológicos y orgánicos, así como labores culturales.

#### **D.2.4.** Manejo de la plantación en Categoría productiva

La Categoría productiva comienza aproximadamente al tercer año después del trasplante y dura hasta 25 años o hasta que las plantas alcanzan una altura de 13 m, momento a partir del cual comienza la renovación del cultivo.

- Se debe aplicar un programa de nutrición con base en un análisis físico, químico y de fertilidad del suelo, análisis foliar y la demanda de nutrimentos del cultivo por Categoría fenológica<sup>18</sup>.
- La cantidad de fertilizante anual debe fraccionarse en al menos dos aplicaciones, evitando aplicar durante el periodo de lluvias más intensas.
- La fertilización química debe complementarse con el uso de abonos orgánicos que mantengan las propiedades óptimas del suelo.
- Se deben promover la incorporación de desechos de las plantas extractoras de aceite, como cenizas, lodos, líquidos efluente y restos de racimos.

---

<sup>18</sup> Curvas de extracción nutrimental disponibles en INIFAP.



# SE

SECRETARÍA DE  
ECONOMÍA

NMX-F-817- SCFI -2020  
67/81

- En el caso de la certificación individual, para minimizar costos se permite presentar un Plan de nutrición que incluya terrenos adyacentes de varios propietarios.

#### **D.2.5.** Manejo integrado de plagas y enfermedades

- El programa de manejo integrado de plagas (MIP) debe basarse en un sistema de evaluación y monitoreo, incluir productos químicos, biológicos y orgánicos, así como control físico (barreras vivas, reservorios de insectos benéficos, trampas con feromonas y plantas nectaríferas) y agronómico (podas y drenaje).
- El programa de manejo integrado de enfermedades (MIE) debe basarse en un sistema de evaluación y monitoreo, incluir productos químicos, biológicos y orgánicos, así como control físico si hay vectores de enfermedades (barreras vivas, plantas trampa, plantas nectaríferas) y agronómico (podas de saneamiento).
- En el caso de la certificación individual, para minimizar costos se permite presentar un Programa de manejo integrado de plagas y enfermedades que incluya terrenos adyacentes de varios propietarios. Se debe promover el uso de plantas nectaríferas para el control biológico de plagas y así disminuir el uso de productos químicos.

#### **D.2.6.** Manejo integral del agua de riego

- Se debe contar con un sistema de medición del uso consuntivo del agua, dispositivos de medición en funcionamiento y registros del consumo de agua.
- El programa de manejo de riego debe estar basado en análisis del suelo que contempla las propiedades físicas, capacidad de almacenamiento y retención de agua. El calendario de riego debe estar en función de la demanda específica por Categorías fenológicas y época del año.
- Si la disponibilidad de agua es limitada, debe implementarse un sistema de riego por aspersión, microaspersión o goteo.

#### **D.2.7.** Cosecha

La cosecha se inicia entre los 30 y 36 meses después del establecimiento de las plantas en el campo, cuando al menos el 25 % de las palmas entran en producción.

- Al menos 15 días de la primera cosecha debe realizarse una poda sanitaria (hojas muertas y racimos podridos) y limpieza general de calles.



- No se permite dejar racimos maduros sin cosechar, frutos sueltos en campo, ni cortar racimos inmaduros con bajo contenido de aceite.
- Se debe contar con un sistema de cosecha que minimice la compactación del suelo, promoviendo el uso de: personal, animales, cable vía, equipos motorizados de bajo impacto al suelo, entre otros.
- El sistema de traslado de la cosecha a la planta extractora o centro de acopio debe ser cerrado o contar con un mecanismo que evite la dispersión de la semilla;

### **D.3 DE LA EXTRACCIÓN DE ACEITE DE PALMA**

#### **D.3.1. Infraestructura**

Las extractoras deben contar con la infraestructura necesaria para las Categorías de producción del aceite de palma y los sistemas de manejo de desechos y subproductos. Así mismo deben proporcionar información validada sobre al menos, los siguientes parámetros:

- pesaje-descarga;
- esterilización;
- desfrute;
- digestión;
- prensado;
- clarificación por decantación y centrifugado para obtener un aceite con menos de 0.1 y 0.01 % de agua e impurezas, respectivamente;
- almacenamiento del aceite en tanques que se mantienen a 50 °C para mantener su fluidez y no reducir su calidad por oxidación.

**D.3.2.** Calidad del aceite crudo de palma (ACP), conforme a la NMX-F-019-SCFI-2012 (ver 3.30 Referencias normativas).

#### **D.3.3. Manejo de desechos o subproductos**

- Se debe de contar con un Plan de manejo integral de tratamiento y aprovechamiento de residuos o subproductos: racimos vacíos, fibra o pasta, palmiste y productos residuales (efluentes y lodos);
- Se deben realizar acciones de capacitación del personal asociado a manejo de residuos generados por el proceso de transformación;
- Constancia(s) de capacitación del personal sobre el tema.



## Apéndice E (Normativo)

### EXPEDIENTE DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTOS

El sistema integral hace referencia a la planeación de la plantación o proceso de extracción de aceite de palma. Comprende el capitulado y los estudios o consultas que acreditan la sustentabilidad en la cadena de valor de aceite de palma.

#### CAPÍTULO I

Nombre de la plantación, del grupo de productores o de la planta extractora.

#### Datos generales

- a) Contenido
- b) Presentación
- c) Objetivo
- d) Datos del promovente:
  - ubicación;
  - presentación de la documentación legal;
  - nombre o razón social;
  - registro federal de contribuyentes del promovente;
  - nombre y cargo del representante legal;
  - dirección del promovente o de su representante legal para recibir u oír notificaciones.
  - Responsable de la elaboración del Sistema Integral:
  - Registro Federal de Contribuyentes o CURP;
  - Nombre del responsable técnico del sistema de certificación o razón social;

Nota: en el caso de la certificación para grupo de productores, se debe presentar esta documentación para cada uno de los integrantes del grupo, a excepción de la última, que corresponde al representante del grupo para el proceso de certificación

#### CAPÍTULO II CADENA DE VALOR

- Objetivo del proyecto
- Naturaleza del proyecto
- Descripción del uso



### CAPÍTULO III UBICACIÓN Y SUPERFICIE DEL PREDIO O CONJUNTO DE PREDIOS, ASÍ COMO LA DELIMITACIÓN DE LA PORCIÓN EN DONDE SE REALICE LA ACTIVIDAD

- Ubicación georreferenciada de los predios y del proyecto en coordenadas geográficas o UTM
- Superficie sujeta a certificación
- Mapa con la ubicación en la cuenca hidrológica
- Mapa con la ubicación del proyecto con relación a áreas ecológicas prioritarias
- Mapa con la ubicación del proyecto con relación a áreas de importancia cultural

### CAPÍTULO IV DESCRIPCIÓN DE LOS ELEMENTOS FÍSICOS Y BIOLÓGICOS DE LA CUENCA HIDROLÓGICO-FORESTAL EN DONDE SE UBIQUE EL PREDIO

- Clima
- Cuenca hidrológica
- Hidrología superficial y subterránea
- Geología
- Topografía
- Tipo de suelo
- Estado de conservación del suelo
- Vegetación, caracterización y análisis de la diversidad
- Fauna, caracterización
- Elementos destacados de la fauna: listado de especies en riesgo, prioritarias, endémicas, migratorias y exóticas
- Identificación y descripción de los ecosistemas y sus servicios ambientales

### CAPÍTULO V JUSTIFICACIÓN AMBIENTALES

- Análisis de la biodiversidad y servicios ambientales e identificación de impactos
- Análisis de la pérdida de suelo e identificación de impactos
- Análisis de la afectación al recurso agua e identificación de impactos

### CAPÍTULO VI MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE IMPACTOS SOBRE LOS ECOSISTEMAS, LA FLORA Y FAUNA SILVESTRES



# SE

SECRETARÍA DE  
ECONOMÍA

NMX-F-817- SCFI -2020  
71/81

- Medidas para mitigar los impactos al suelo
- Medidas para mitigar los impactos al recurso agua
- Medidas para mitigar los impactos a las especies.
- Medidas para mitigar los impactos a la vegetación y los ecosistemas con énfasis en los ecosistemas riparios.
- Medidas para disminuir los impactos de la actividad en los servicios ambientales
- Evaluar la afectación a las áreas estratégicas para la conectividad, en áreas de humedales u otros ecosistemas prioritarios.
- Programa de vigilancia ambiental

## CAPITULO VII JUSTIFICACIÓN SOCIAL Y CULTURAL

- Análisis del Impacto Socio-económico
- Análisis del Impacto a áreas de importancia cultural

## CAPÍTULO VIII CUMPLIMIENTO DE LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS EN LOS PROGRAMAS DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO EN SUS DIFERENTES CATEGORÍAS

- Ordenamientos Ecológicos del Territorio
- Áreas Naturales Protegidas (ANP)
- Otros instrumentos existentes

## CAPÍTULO IX ESTIMACIÓN DE LOS COSTOS DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN A APLICAR.

Las medidas referidas en el Capítulo VI

## CAPÍTULO X DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Aspectos generales

- Nombre del proyecto.
- Selección del sitio.
- Ubicación física del proyecto y planos de localización.
- Inversión requerida.
- Dimensiones del proyecto.



- Uso actual de suelo y/o cuerpos de agua en el sitio del proyecto y en sus colindancias.
- Preparación del terreno. En caso de utilizar fuego, conforme a la NOM-015-SEMARNAT/SAGARPA-2007 (ver 3.27 Referencias normativas)
- Urbanización del área y descripción de servicios requeridos.
- Descripción de la obra y sus características, para el caso de la certificación de plantas extractoras y de la plantación y de la infraestructura necesaria (riesgo, sistema de colecta de fruta, instalaciones anexas, etc.) para el caso de la certificación de plantaciones.
- Estudio de viabilidad técnica, económica y financiera.

#### Fase de operación

- Categorías del proceso de extracción, para el caso de la certificación de plantas extractoras.
- Mecanismos previstos para evitar la dispersión de los frutos frescos de palma o de otras especies exóticas usadas para el caso de la certificación de plantaciones.
- Plan de gestión hídrica.
- Medidas de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero
- Tecnologías sustentables y que eficiente el uso de energías renovables aplicada para la extracción del aceite, para el caso de la certificación de plantas extractoras.
- Plan de manejo de residuos: generación, manejo y disposición de residuos sólidos, líquidos y emisiones a la atmósfera
- Planos y evidencia de la infraestructura para el manejo y la disposición adecuada de los residuos
- Plan de registro de la calidad del agua efluente de la planta extractora, para el caso de la certificación de plantas extractoras.
- Código de ética y de respeto a los Derechos Humanos de la empresa
- Esquema de seguridad e higiene de los trabajadores
- Programa de capacitación en Seguridad y Salud en el trabajo para el caso de la certificación de plantas extractoras.
- Programa de protección civil para el caso de la certificación de plantas extractoras.
- Mecanismo de auditoría interna anual del cumplimiento jurídico y de política pública para el caso de la certificación de plantas extractoras.



## **Apéndice F (Informativo)**

### **BUENAS PRÁCTICAS PARA LA PRODUCCIÓN SUSTENTABLE DE ACEITE DE PALMA**

#### **F.1 Buenas prácticas**

##### **F.1.1** Uso de fuego

- Se debe evitar el uso del fuego en la preparación de terrenos para el establecimiento de plantaciones nuevas, expansión o renovación de las existentes.

Si se aplica el método de quema controlada, se debe presentar:

- Acuse de recibo del aviso de uso del fuego.
- Evidencias del cumplimiento de las disposiciones generales (Capítulos 4 y 6) y de las especificaciones para el uso del fuego (Capítulo 5 y Anexo Técnico) de la NOM-015-SEMARNAT/SAGARPA-2007 (ver 3.27 Referencias normativas).

**F.1.2.** Manejo integral de plásticos agrícolas. Se debe comprobar que se cuenta con:

- Personal capacitado en el manejo de los residuos de plásticos agrícolas;
- Constancia(s) de capacitación del personal sobre el tema;
- Reporte del manejo de los plásticos agrícolas;
- Documento que describa las acciones realizadas para el manejo adecuado de los agroplásticos y evidencia de su implementación periódica.

**F.1.3.** Otras actividades que comprenden manejo de malezas, plagas y enfermedades

Presentar evidencia de los métodos de prevención, control y combate de plagas y enfermedades, que contenga, al menos:

- Listado y documentación de prácticas agroecológicas;
- Programa de monitoreo de plagas y enfermedades, con umbrales de daño económico y plan de acción;
- Bitácora de productos químicos, biológicos y orgánicos, que contenga al menos: nombre comercial, ingrediente activo, familia química, toxicidad, forma de aplicación, dosis recomendada y caducidad, según el tipo de producto;
- Calendario de aplicación de productos, dosis recomendada/aplicada y evidenciar la rotación por familia química;



- Evidencia de los productos utilizados (envases, etiquetas y/o nota o factura), así como su lugar de almacenamiento;
- Bitácora de prácticas agroecológicas que contemple al menos: compostas, abonos orgánicos, reincorporación adecuada de residuos orgánicos y manejo de residuos del cultivo.

#### **F.1.4. Riego y drenaje**

Mostrar y justificar el empleo de:

- Método del déficit hídrico para pronosticar niveles de producción o necesidades de riego;
- Sistema de drenaje para desalojar agua de lluvia de 200 mm diarios, en al menos 48 h;
- Mantener el manto freático a más de 80 cm de profundidad durante todo el año.

#### **F.2 Buenas prácticas en la extracción del aceite de palma**

- Los extractores de aceite de palma: Presentan la documentación que comprueben el cumplimiento de las medidas de mitigación o compensación estipuladas en la manifestación de impacto ambiental.
- Dentro del plan de manejo, promueven la reducción, reciclaje y reutilización de subproductos (producción de biocombustible, biofertilizantes, compostas, materiales de construcción, etc.)

#### **F.3 Medidas para prevenir y controlar la contaminación del agua.**

- Cuentan con un programa de gestión integrada del agua, considerando la capacidad de carga de los cuerpos de agua, usos de agua en procesos y las condiciones particulares de descarga de los cuerpos receptores;
- Cuentan con un sistema de medición del uso consuntivo del agua;
- Cuentan con dispositivos de medición, en funcionamiento;
- Cuentan con sistemas de reutilización y/o captación de agua de lluvia;
- captación

### **8. Verificación y vigilancia**

La vigilancia de la presente Norma Mexicana estará a cargo de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, conforme a sus respectivas atribuciones.

### **9. Concordancia con normas internacionales**

La presente Norma Mexicana no es equivalente (NEQ), por no existir Norma Internacional al momento de su elaboración.



## 10. Bibliografía

- 10.1** Acuerdo por el que se da a conocer el instructivo y formato de la Cédula de Operación Anual. Publicación en el Diario Oficial de la Federación 14-08-2015
- 10.2** Acuerdo por el que se determina la Lista de las Especies Exóticas Invasoras para México. Publicación en el Diario Oficial de la Federación 07-12-2016
- 10.3** Acuerdo por el que se establece el instrumento de información a que se refiere el artículo 24, párrafo tercero, de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.
- 10.4** ASEAN Secretariat. (2003), *Implementation of the ASEAN Policy on Zero Burning Guidelines for the Implementation of the ASEAN Policy on Zero Burning*, [en línea], Indonesia, ASEAN, [consulta el 18 de septiembre de 2018]. Disponible en: [https://haze.asean.org/?wpfb\\_dl=163](https://haze.asean.org/?wpfb_dl=163)
- 10.5** Arias, Arias Atanacio Novler, et. al. (2013). Palma de aceite: Aprendizajes Compartidos en Veracruz, México; Universidad Autónoma de Chapingo, CIISMER.
- 10.6** Arias, Arias Atanacio Novler, et. al. Innovación Participativa en Palma de Aceite en México y Propuesta para su perdurabilidad, México, Universidad Autónoma de Chapingo, CIISMER.
- 10.7** Batemana, Ian J., et. al (2014), Conserving tropical biodiversity via market forces and spatial targeting, [en línea], E.U.A, PNAS, June 16, 2015, vol. 112, no. 24, [consulta 12 de septiembre de 2018]. Disponible en: <http://www.pnas.org/content/pnas/112/24/7408.full.pdf>
- 10.8** Brenner, Ludger y Vargas del Río, David (2010), Gobernabilidad y gobernanza ambiental en México. La experiencia de la Reserva de la Biósfera de Sian Kaán, [en línea], México, POLIS, vol.6, no.2, [consulta 10 de agosto de 2018]. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1870-23332010000200005](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-23332010000200005)
- 10.9** CATIE-GTZ-PNAP-ANAO, Manual para productores: Certificación orgánica paso a paso, 24p
- 10.10** CCI-SENA, (2004), Guía de buenas prácticas agrícolas para la producción de hortalizas limpias en la sabana de Bogotá [en línea]. Sena, 200 p. Disponible en: [http://bibliotecadigital.agronet.gov.co/bitstream/11348/4020/1/20061114112538\\_Gu%C3%ADa%20de%20Buenas%20Pr%C3%A1cticas%20Agr%C3%A1colas%20para%20Hortalizas.pdf](http://bibliotecadigital.agronet.gov.co/bitstream/11348/4020/1/20061114112538_Gu%C3%ADa%20de%20Buenas%20Pr%C3%A1cticas%20Agr%C3%A1colas%20para%20Hortalizas.pdf)



- 10.11** CERTIMEX, Certificadora Mexicana de Productos y Procesos Ecológicos, 2005.
- 10.12** CONABIO (2012), Proyecto: Sistemas productivos sostenibles y biodiversidad, [en línea], México, CONABIO, [consulta 19 de agosto de 2018]. Disponible en: <https://www.biodiversidad.gob.mx/SPSB/>
- 10.13** CONABIO (2016), Estrategia Nacional sobre Biodiversidad de México y Plan de Acción 2016-2030, [en línea], México, CONABIO, [consulta el 25 de agosto de 2018]. Disponible en: [https://www.biodiversidad.gob.mx/pais/pdf/ENBIOMEX\\_baja.pdf](https://www.biodiversidad.gob.mx/pais/pdf/ENBIOMEX_baja.pdf)
- 10.14** CONAFOR (2009), Manual técnico para beneficiarios: Manejo de vida Silvestre. Disponible en: <http://www.conafor.gob.mx/biblioteca/manejo-de-vida-silvestre.pdf>
- 10.15** Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES), [en línea], [consulta el 1 de septiembre de 2018]. Disponible en pdf: <https://www.cites.org/sites/default/files/esp/disc/CITES-Convention-SP.pdf>
- 10.16** Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB), [en línea], [consulta el 3 de septiembre de 2018]. Disponible en pdf: <https://www.cbd.int/doc/legal/cbd-es.pdf>
- 10.17** Convención relativa a los Humedales de Importancia Internacional especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas, [en línea], [consulta el 28 de agosto de 2018]. Disponible en pdf: [https://www.ramsar.org/sites/default/files/documents/library/current\\_convention\\_s.pdf](https://www.ramsar.org/sites/default/files/documents/library/current_convention_s.pdf)
- 10.18** Convenio 169 de la OIT sobre pueblos indígenas y tribales, [en línea], [consulta el 24 de agosto de 2018]. Disponible en pdf: [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/documents/publication/wcms\\_345065.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/documents/publication/wcms_345065.pdf)
- 10.19** Convención de las Naciones Unidas Contra la Corrupción, [en línea], [consulta el 7 de agosto de 2018]. Disponible en pdf: [https://www.unodc.org/pdf/corruption/publications\\_unodc\\_convention\\_s.pdf](https://www.unodc.org/pdf/corruption/publications_unodc_convention_s.pdf)
- 10.20** COFUPRO-FUPROCAM-INIFAP, 2003, Cadena agroalimentaria e industrial de la palma de aceite, 99p.
- 10.21** Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos indígenas (2013) Protocolo para la Implementación de Consultas a Pueblos y Comunidades Indígenas de conformidad con estándares del Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes. Documento aprobado por el pleno



de la Asamblea del Consejo Consultivo de la CDI en la XXXIII Sesión Ordinaria-febrero del 2013.

- 10.22** Declaración de las Naciones Unidas sobre los derechos de los pueblos indígenas, [en línea], [consulta el 9 de agosto de 2018]. Disponible en pdf: <http://www.cndh.org.mx/sites/all/doc/cartillas/2015-2016/13-Declaracion-Pueblos-Indigenas.pdf>
- 10.23** Declaración Universal de los Derechos Humanos, [en línea], [consulta el 10 de agosto de 2018]. Disponible en pdf: [http://www.un.org/es/documents/udhr/UDHR\\_booklet\\_SP\\_web.pdf](http://www.un.org/es/documents/udhr/UDHR_booklet_SP_web.pdf)
- 10.24** FAO (1998), Censos Agropecuarios y Género - Conceptos y Metodología, [consulta el 11 de octubre de 2018]. Disponible en: <http://www.fao.org/docrep/004/x2919s/x2919s05.htm>
- 10.25** FAO (2011), RSB Principles & Criteria for Sustainable Biofuel Production, [en línea], BEFSCI, [consulta el 18 de septiembre de 2018]. Disponible en: <http://www.fao.org/bioenergy/28181-06f2c1188624d95fcf3e95e0805d34f3e.pdf>
- 10.26** FAO (2016), Voluntary Guidelines for Mainstreaming Biodiversity into Policies, Programmes and National and Regional Plans of Action on Nutrition, [en línea], Italia, Roma, Secretariat of the Commission on Genetic Resources for Food and Agriculture, [consulta el 18 de septiembre de 2018]. Disponible en: <http://www.fao.org/3/a-i5248e.pdf>
- 10.27** FAO y SAGARPA, Línea de base del programa sustentabilidad de recursos naturales, [base de datos en línea], [consulta el 13 de agosto de 2018]. Disponible en: <http://smye.info/rn/>
- 10.28** FAO, IFAD, ILO (2010), Agricultural value chain development: Threat or opportunity for women´s employment?, [en línea], Italia, Roma, Soline de Villard (FAO), [consultado el 17 de septiembre de 2018]. Disponible en: <http://www.fao.org/docrep/013/i2008e/i2008e04.pdf>
- 10.29** Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP). (2006). Tecnología para la producción de palma de aceite *Elaeis guineensis* Jacq. en México. 2a ed. Libro técnico núm. 14. México. 149 p.
- 10.30** Ley de Desarrollo Rural Sustentable, artículo 3º, fracción XXXII, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 7 de diciembre de 2001 y sus reformas.
- 10.31** Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, y publicada en el Diario Oficial de la Federación el 28 de enero de 1988 y sus reformas.
- 10.32** Ley Agraria, artículos 52 a 55, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 26 de febrero de 1992 y sus reformas.



- 10.33** Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, artículo 5° fracciones II, X, XVII, XXI y XXIX, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 8 de octubre de 2003 y sus reformas.
- 10.34** Ley de Aguas Nacionales, artículos 3°, fracciones VI, VII, X, XIII, XVII, XXII y XXIX, 51, 55 a 57 y 118, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 1° de diciembre de 1992 y sus reformas.
- 10.35** Ley General de Vida Silvestre, artículos 3° fracciones III, IX, XX, XXIII y XXXV, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 3 de julio de 2000 y sus reformas.
- 10.36** Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, artículos 7° fracciones VI, XXII y XXIII, y 24, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 5 de junio de 2018.
- 10.37** Ley General de Sociedades Mercantiles, publicada en el Diario Oficial de la Federación 14 de junio del 2048 (última reforma).
- 10.38** Ley Federal del Trabajo, artículos 2°, 3°, 8° 10°, 20 a 24, 82, 83, y 132 a 135, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 1° de abril de 1970 y sus reformas.
- 10.39** Ley Federal de Responsabilidad Ambiental, artículo 2° fracciones III, y XVI, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 7 de junio de 2013.
- 10.40** Ley General para la igualdad entre hombre y mujeres, artículos 1°, 5° fracciones I a VI, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 2 de agosto de 2006 y sus reformas.
- 10.41** Mata, García. B. (coord.), 2014. Palma de Aceite en México, política gubernamental e innovación tecnológica, México, CEDRSSA. Disponible en [http://biblioteca.diputados.gob.mx/janium/bv/cedrssa/lxii/pal\\_ace\\_mex.pdf](http://biblioteca.diputados.gob.mx/janium/bv/cedrssa/lxii/pal_ace_mex.pdf)
- 10.42** Mosquera, M., & López, D. (2017). Aceite de palma certificado sostenible: análisis de la cadena de valor, [en línea], Revista Palmas, Bogotá (Colombia) vol. 38 (1) 11 - 25, enero - marzo 2017, [consulta el 11 de agosto de 2018]. Disponible en <https://publicaciones.fedepalma.org/index.php/palmas/article/view/12042/11996>
- 10.43** NORMA MEXICANA NMX-Z-013-SCFI-2015 Guía para la estructuración y redacción de Normas (Cancela a la NMX-Z-013 / 1-1977). (2015).
- 10.44** NORMA MEXICANA NMX-AA-174-SCFI-2015. Que establece especificaciones y requisitos para la certificación de sustentabilidad ambiental en la producción de bioenergéticos líquidos de origen vegetal. (2015).



- 10.45** NORMA MEXICANA NMX-AA-162-SCFI-2012 Auditoría ambiental – metodología para realizar auditorías y diagnósticos, ambientales y verificaciones de cumplimiento del plan de acción - determinación del nivel de desempeño ambiental de una empresa - evaluación del desempeño de auditores ambientales. (2012).
- 10.46** Pérez Moret, José Luis, (2016), México y el aceite de palma, [en línea], [consulta el 15 de agosto de 2018]. Disponible en: [http://www.semillasdepalma.com/pdf/Mexico%20y%20el%20aceite%20de%20palma%20\(Jose%20Luis%20Perez%20M.\).pdf](http://www.semillasdepalma.com/pdf/Mexico%20y%20el%20aceite%20de%20palma%20(Jose%20Luis%20Perez%20M.).pdf)
- 10.47** Potts Jason, et.al., (2017), Development, Standars and Biodiversity, [en línea], Canada, International Institute for Sustainable, [consulta el 11 agosto de 2018]. Disponible en: <https://www.iisd.org/sites/default/files/publications/standards-biodiversity-ssi-report.pdf>
- 10.48** Rainforest Alliance, 2012, Manual de Certificación de Rainforest Alliance, agricultura sostenible.
- 10.49** Reglamento de la Ley General Del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, artículo 3° fracción I TER, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de mayo de 2000 y sus reformas.
- 10.50** Reglamento de la Ley General Del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Áreas Naturales Protegidas, artículo 3° fracciones III, IV, IX, X y XI, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de noviembre de 2000 y sus reformas.
- 10.51** Reglamento de la Ley General Del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Prevención y Control de la Contaminación de la
- 10.52** Atmósfera, artículo 6° fracción II y IX, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 25 de noviembre de 1988 y sus reformas.
- 10.53** Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Autorregulación y Auditorías Ambientales, artículo 2° fracciones V y XIII, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 29 de abril de 2010 y sus reformas.
- 10.54** RSPO. (2013). Principios y Criterios para la producción de aceite de palma sostenible, [en línea], RSPO, [consultado el 13 de agosto de 2018]. Disponible en pdf: <https://www.rspo.org/file/021013P&C2013SPANISHFINAL.pdf>
- 10.55** RSPO 2016), Interpretación Nacional de los Principios y Criterios para la producción de aceite de palma sostenible en la República del Ecuador, [en línea], Ecuador, RSPO, ANCUPA, FEDAPAL, [consulta el 13 de agosto de 2018]. Disponible en pdf:



[https://www.rspo.org/file/draft%20INTERPRETACI%C3%93N\\_NACIONAL\\_Ecuador\\_Spanish.pdf](https://www.rspo.org/file/draft%20INTERPRETACI%C3%93N_NACIONAL_Ecuador_Spanish.pdf)

- 10.56** SAGARPA (2010). Monografía de cultivo. Palma de aceite, [en línea], México, SAGARPA, [consulta el 13 de agosto de 2018]. Disponible en: [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/257081/Potencial-Palma\\_de\\_Aceite.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/257081/Potencial-Palma_de_Aceite.pdf)
- 10.57** SAGARPA (2016), Planeación agrícola Nacional 2017-2030, Palma de aceite mexicana, [en línea], México, SAGARPA, [consulta el 13 de agosto de 2018]. Disponible en: [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/255627/Planeaci\\_n\\_Agr cola\\_Nacional\\_2017-2030-\\_parte\\_uno.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/255627/Planeaci_n_Agr cola_Nacional_2017-2030-_parte_uno.pdf)
- 10.58** SAGARPA-SENASICA (2002), Manual de buenas prácticas agrícolas, [consulta el 15 de octubre 2018], [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/120191/Manual\\_de\\_Buenas\\_Practicas\\_Agricolas.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/120191/Manual_de_Buenas_Practicas_Agricolas.pdf)
- 10.59** Yaap, Betsy, et. al. (2010), Mitigating the biodiversity impacts of oil palm development, [en línea], Perspectives in Agriculture, Veterinary Science, Nutrition and Natural Resources 2010 5, No. 019, [consulta el 13 de agosto de 2018]. Disponible en: [https://www.hcvnetwork.org/resources/folder.2006-09-29.6584228415/Yaap\\_etal\\_2010\\_CABReviews\\_5.pdf](https://www.hcvnetwork.org/resources/folder.2006-09-29.6584228415/Yaap_etal_2010_CABReviews_5.pdf)
- 10.60** WWF, FMO y CDC (2012), Profitability and sustainability in palm oil production. Analysis of incremental financial cost and benefits of RSPO Compliance, [en línea], World Wildlife Fund, [consulta el 13 de agosto de 2018]. Disponible en pdf: <http://www.fao.org/sustainable-food-value-chains/library/detalles/es/c/246693/>
- 10.61** Comité Asesor Nacional sobre Especies Invasoras. 2010. Estrategia Nacional sobre especies invasoras en México, prevención control y erradicación. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. Comisión Nacional de Áreas protegidas, Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales. México.
- 10.62** NMX-R-025-SCFI-2015 En Igualdad Laboral y no discriminación (Cancela a la NMX-R-025-SCFI-2012). Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 19 de octubre de 2015.



**TRANSITORIO**

**ÚNICO.** La presente Norma Mexicana, una vez que sea publicada su Declaratoria de Vigencia en el Diario Oficial de la Federación como Norma Mexicana, entrará en vigor a los 180 días naturales del día siguiente a su publicación.

**Ciudad de México, a 25 de febrero de 2020**

**El Secretariado Técnico de la Comisión Nacional de Normalización**

---

**Lic. Alfonso Guati Rojo Sánchez**

COOA