



**SECRETARIA DE COMERCIO**

**Y**

**FOMENTO INDUSTRIAL**

**NORMA MEXICANA**

**NMX-O-153-1981**

**MAQUINARIA AGRICOLA- DEFINICIONES**

*AGRICULTURAL MACHINERY- DEFINITIONS*

**DIRECCION GENERAL DE NORMAS**

## PREFACIO

En la elaboración de la presente norma, participaron los siguientes organismos:

MANUFACTURA 3M, S.A.

MOTOCULTORES MEXICANOS, S.A.

SECRETARIA DE AGRICULTURA Y RECURSOS HIDRAULICOS C.G. EQUIPOS  
S.A. DE C.V.

## INDICE

No. de Capítulos

1 OBJETIVO Y CAMPO DE APLICACION

2 DEFINICIONES

3 BIBLIOGRAFIA

## MAQUINARIA AGRICOLA- DEFINICIONES

### AGRICULTURAL MACHINERY- DEFINITIONS

#### 1 OBJETIVO Y CAMPO DE APLICACION

Esta Norma Oficial Mexicana establece una serie de definiciones generales de máquinas agrícolas y de los elementos básicos que la componen, dejando las definiciones particulares para las normas especiales correspondientes.

#### 2 DEFINICIONES

##### 2.1 Generales

###### 2.1.1 Máquinaria agrícola

Es un conjunto de mecanismos, destinado a suministrar, transformar, transferir, aplicar o regular cualquier tipo de energía, para realizar o coadyuvar trabajos agropecuarios y que está destinada permanentemente a dichos trabajos.

###### 2.1.2 Máquina combinada

Es la máquina que, en una estructura básica común, tiene o se le pueden agregar o cambiar conjuntos que le permiten realizar, simultáneamente o no, más de una función.

##### 2.2 Elementos

###### 2.2.1 Accesorios

Es la pieza o el conjunto que:

- Agregado a una máquina contribuye a mejorar o perfeccionar su trabajo, que no es imprescindible para el cumplimiento de la función para la cual la máquina ha sido diseñada.
- Agregado a una máquina le permite cumplir una función distinta de la original para la cual ha sido diseñada.
- Agregado a una máquina la convierte en una máquina combinada.

###### 2.2.2 Conjunto

Es un grupo de piezas que componen una unidad funcional sin autonomía dentro de un máquina. Comúnmente a los conjuntos muy complejos se les divide en subconjuntos.

### 2.2.3 Pieza

Es cada uno de los cuerpos individuales que componen una máquina.

### 2.2.4 Pieza de repuesto

Es la pieza de forma y dimensiones iguales y/o intercambiables a la pieza original y que se usa para reemplazarla cuando ha quedado fuera de uso por desgaste o rotura.

### 2.2.5 Portaherramientas

Es un conjunto destinado a sostener diversas piezas o grupos de piezas, a las que se transmite potencia desde el tractor, para realizar trabajos agropecuarios.

## 2.3 Maquinas

### 2.3.1 Accesorios para girasol

Es una serie de conjuntos que, agregados a una máquina cosechadora de granos finos, le permite tomar y segar los capítulos de girasol para proceder luego a la trilla, separación y limpieza de la semilla.

### 2.3.2 Acondicionadora de heno

Es la máquina provista de piezas para agrietar y estrujar los tallos de las plantas forrajeras previamente segadas, a fin de acelerar y uniformar el proceso de henificación de las mismas.

### 2.3.3 Aplastadora

Es la máquina provista de piezas para aplastar granos destinados a la alimentación del ganado, produciendo la apertura de las envolturas de los mismos.

### 2.3.4 Arado

Es la máquina destinada a cortar, volcar y disgregar parcialmente el suelo, para preparar la cama de semilla.

#### 2.3.4.1 Arado rotativo

Es la máquina provista de piezas animadas de movimiento de rotación que cortan y desmenuzan el suelo de cultivo.

### 2.3.5 Arrancadora

Es la máquina provista de piezas para sacar plantas de raíz o para sacar con violencia partes de plantas, sin desarraigar las mismas.

### 2.3.6 Aspiradora

Es la máquina que, mediante corrientes de aire generadas por un aspirador separa de los granos normales, los más livianos y cuerpos extraños.

### 2.3.7 Aventadora

Es la máquina, que mediante corrientes de aire, generadas por un ventilador separa, de los granos normales, los más livianos y cuerpos extraños.

### 2.3.8 Cargadora de fertilizantes

Es la máquina montada en el tractor, provista de piezas que le permiten mover y cargar fertilizantes.

### 2.3.9 Cargadora descargadora de silos torre

Es la máquina provista de piezas para cargar y descargar automáticamente el material contenido en los silos torre.

### 2.3.10 Clasificadora de granos

Es la máquina que sirve para separar los granos según su forma, tamaño, peso específico, superficie u otras características.

### 2.3.11 Cortadora de setos

Es la máquina provista de piezas que, por acción de corte, dan o mantienen la forma de los setos.

### 2.3.12 Cosechadora

Es la máquina que recoge del cultivo un producto y lo entrega en su forma de comercialización primaria.

### 2.3.13 Cultivador

Es la máquina que corta y remueve el suelo, para mejorar sus condiciones con respecto a un cultivo.

### 2.3.14 Cultivador a llama

Es la máquina que, mediante la proyección de chorros de fluido inflamado, destruye las malezas jóvenes sin dañar el cultivo.

### 2.3.15 Cultivadora rotatoria

Es la máquina provista de piezas dotadas de movimiento rotativo, originado por contacto con el suelo de cultivo, destinada a romper la costra y abatir malezas.

#### 2.3.16 Descascaradora

Es la máquina que deshace los fritos secos y separa los granos de la cáscara.

#### 2.3.17 Descremadora

Es la máquina provista de piezas para separar en forma continua la crema de la leche.

#### 2.3.18 Desinfectadora de semillas

Es la máquina que sirve para tratar las semillas con sustancias destinadas a protegerlas, a ellas mismas o a las plantas que originan, de ataques de hongos, insectos u otros enemigos naturales.

#### 2.3.19 Desgranadora de maíz

Es la máquina que separa el grano de maíz del resto de la mazorca.

#### 2.3.20 Deshojadora

Es la máquina que desnida la mazorca de maíz, arrancando y separando olote.

#### 2.3.21 Desmalezadora

Es la máquina provista de piezas dotadas de movimiento rotativo destinada a abatir malezas, segando y picando la parte aérea a determinada altura, sin perjudicar el cultivo.

#### 2.3.22 Desmotadora

Es la máquina provista de conjuntos para procesar el algodón en bruto, separando la fibra noble de la semilla.

#### 2.3.23 Despedrecadora

Es la máquina que levanta, almacena, transporta piedras fuera del terreno de cultivo.

#### 2.3.24 Descargadora de silos

Es la máquina provista de piezas para tomar el material de un silo parva o un silo trinchera y cargarlo sobre un vehículo.

#### 2.3.25 Distribuidora de cebos tóxicos

Es la máquina que distribuye uniformemente cebos tóxicos sobre el suelo de cultivo.

#### 2.3.26 Distribuidora de fertilizantes

Es la máquina que distribuye fertilizantes sólidos o líquidos sobre o en el suelo de cultivo.

### 2.3.27 Enfriadora de leche

Es la máquina que permite disminuir la temperatura de la leche, inmediatamente después del ordeño.

### 2.3.28 Ensiladora

Es la máquina provista de piezas que elevan el material para formar silos.

### 2.3.29 Embaladora

Es la máquina que prensa el pasto segado, el heno o la paja, formando balas (pacas).

### 2.3.30 Espolvoreadora

Es la máquina que proyecta una sustancia pulverulenta.

### 2.3.31 Espigadora

Es la máquina que separa las espigas de los tallos.

### 2.3.32 Esquiladora

Es la máquina que sirve para cortar la lana o el pelo del animal.

### 2.3.33 Extirpador

Es la máquina provista de piezas que cortan en forma preponderante horizontal y sin invertirla, la capa superficial del suelo de cultivo.

### 2.3.34 Fumigadora

Es la máquina que dosifica y proyecta o descarga humos gases o vapores.

### 2.3.35 Guadañadora

Es la segadora destinada a cortar hierbas forrajeras.

### 2.3.36 Henificadora

Es la máquina provista de piezas para dar vueltas o extender las plantas segadoras o las hileras, a fin de exponer a la acción desecante del aire y del sol las partes que, por su posición, han quedado más húmedas.

### 2.3.37 Impulsadora

Es la máquina que desplaza por inyección, en forma de chorro, productos agropecuarios, granulares o polvos, como consecuencia de la energía cinética que los mismos adquieren durante su pasaje por la máquina.

#### 2.3.38 Lanzallamas

Es la máquina que proyecta un chorro de fluido inflamado para uso agrícola.

#### 2.3.39 Madrina o Nodriz

Es la máquina que dosifica e introduce en el suelo de cultivo, fluido fertilizante o plaguicida.

#### 2.3.40 Molino de viento

Es la máquina que transforma la energía cinética del aire, en energía mecánica destinada a accionar principalmente mecanismos para bombeo de agua.

#### 2.3.41 Máquina para construir silos

Es la máquina que permite construir silos parva por medio de piezas que elevan comprimen el forraje y le dan forma.

#### 2.3.42 Ordeñadora

Es la máquina que, por succión, extrae la leche de la ubre de la vaca.

#### 2.3.43 Perforadora

Es la máquina provista de piezas que, animadas de movimiento rotativo, hace hoyos en el suelo de cultivo.

#### 2.3.44 Picadora

Es la máquina que corta en trozos las plantas o partes de ellas.

#### 2.3.45 Plantadora

Es la máquina que sirve para colocar en hileras, en el suelo de cultivo, partes de plantas a distancias y profundidades determinadas.

#### 2.3.46 Plataforma para cosechar maíz

Es el accesorio, en su más amplia acepción, provisto de piezas para segar o despegar la planta de maíz y entregar el material, así separado, a la máquina cosechadora de granos finos sobre el cual va montado y de la que recibe energía para su accionamiento.

#### 2.3.47 Podadora neumática

Es la máquina cuyas tijeras de poda son accionadas neumáticamente.



#### 2.3.48 Pulverizadora

Es la máquina que, mediante presión divide un líquido (solución, suspensión o emulsión) en partículas y lo proyecta.

#### 2.3.49 Quemadora de rastrojo

Es la máquina que, mediante la proyección de chorros de fluido inflamado, prende fuego al rastrojo.

#### 2.3.50 Rastra

Es la máquina provista de piezas para des terronar y emparejar el suelo de cultivo. En algunos casos se emplea para cubrir semilla distribuida a voleo o abatir maleza.

#### 2.3.51 Rastrillo

Es la máquina provista de piezas para juntar las plantas segadas y extendidas sobre el suelo de cultivo y formar hileras discontinuas o continuas.

#### 2.3.52 Recolectora cargadora de pasto o heno

Es la máquina provista de piezas para recoger y cargar en un vehículo, en forma continua, el pasto segado o el heno.

#### 2.3.53 Recolectora cargadora de fardos

Es la máquina provista de piezas para recoger del suelo de cultivo y levantar hasta un vehículo, fardos de heno, pasto segado o paja.

#### 2.3.54 Regadora

Es la máquina que distribuye agua sobre el suelo de cultivo.

#### 2.3.55 Recolector

Es el accesorio provisto de piezas para recoger del rastrojo una hilera de material, previamente segado e hilerado, para elevarla y entregarla a la máquina cosechadora de granos finos sobre la cual va montado y de la que recibe energía para su accionamiento.

#### 2.3.56 Recolectora embaladora de pasto

Es la máquina provista de piezas para recoger y prensar el pasto segado, formando balas (pacas).

#### 2.3.57 Remolque

Es la máquina especialmente diseñada para ser arrastrada por un tractor agrícola u otra máquina y transportar productos.

### 2.3.58 Remolque para forraje

Es la máquina para el transporte de forraje picado, que posee conjuntos para permitir la descarga controlada del material.

### 2.3.59 Rodillo

Es la máquina destinada a:

- Desterronar el suelo por compresión;
- Comprimir el suelo tendiendo a cambiar sus condiciones de porosidad.

### 2.3.60 Sacudidora de árboles frutales

Es la máquina provista de piezas para sacudir las ramas de los árboles frutales y provocar el desprendimiento de los frutos.

### 2.3.61 Sacadora de cacahuete

Es la máquina que extrae del suelo la planta de cacahuete y tiende a liberar las partes subterráneas de la tierra adherida.

### 2.3.62 Secadora de granos o forrajes

Es la máquina que, mediante la aplicación de calor, permite disminuir el contenido de humedad de los granos o forrajes, asegurando que la temperatura de los mismos no supere valores prefijados.

### 2.3.63 Sacadora de papas

Es la máquina que extrae del suelo los tubérculos y tiende a liberarlos de la tierra adherida.

### 2.3.64 Segadora

Es la máquina provista de piezas para cortar mieses o hierbas.

### 2.3.65 Segadora agavilladora

Es la segadora que agrupa el material cortado formando gavillas.

### 2.3.66 Segadora atadora

Es la segadora agavilladora que ata las gavillas.

### 2.3.67 Segadora hileradora

Es la segadora que descarga el material formando una hilera continua.

### 2.3.68 Segadora recolectora embaladora de pasto

Es la máquina provista de piezas para segar, recoger y prensar el pasto, formando balas (pacas).

### 2.3.69 Sembradora

Es la máquina que distribuye semillas sobre o en el suelo de cultivo.

### 2.3.70 Subsolador

Es la máquina provista de piezas que cortan verticalmente el suelo de cultivo.

### 2.3.71 Tractor agrícola

Es una máquina autopropulsada, sobre ruedas u orugas, concebida exclusiva o esencialmente para remolcar, empujar cargas o transmitir potencias a vehículos u otras máquinas agrícolas.

### 2.3.72 Trasplantadora

Es la máquina que sirve para colocar en hileras, en el suelo de cultivo, plantas a distancias y profundidades determinadas.

### 2.3.73 Transportador

Es la máquina que sirve para trasladar o levantar productos agropecuarios, a granel en pacas, sacos o bolsas.

### 2.3.74 Trilladora

Es la máquina que separa el grano de la paja o del resto de la planta.

### 2.3.75 Trituradora

Es la máquina provista de piezas para fragmentar, hasta tamaños definidos, productos destinados a la alimentación del ganado.

### 2.3.76 Trituradora de rastrojo

Es la máquina provista de piezas para desmenuzar el rastrojo.

### 2.3.77 Ventilador

Es la máquina que fuerza una corriente de aire, a través de una masa de granos o forrajes, para disminuir su contenido de humedad o su temperatura.

3 BIBLIOGRAFIA

COPANT 435 "MAQUINARIA AGRICOLA DEFINICIONES"

México, D.F., Febrero 9, 1981

EL DIRECTOR GENERAL DE NORMAS

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized 'S' shape with a vertical line through it, and a horizontal line extending to the right.

DR. ROMAN SERRA CASTAÑOS

Fecha de aprobación y publicación: Febrero 19, 1981