



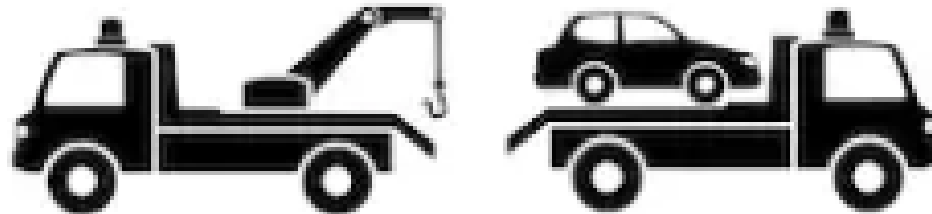
SCT

SECRETARÍA DE
COMUNICACIONES
Y TRANSPORTES

PRIMER FORO NACIONAL PARA EL DESARROLLO DE LA VERIFICACIÓN EN EL AUTOTRANSPORTE FEDERAL: OPORTUNIDADES Y RETOS

NOM-053-SCT-2-2010

Transporte terrestre-Características y especificaciones técnicas y de seguridad de los equipos de las grúas para arrastre, arrastre y salvamento.





1. Antecedentes.

1o de abril de 2011

Fue publicada en el Diario Oficial de la Federación NOM-053-SCT-2-2010, Transporte terrestre- Características y especificaciones técnicas y de seguridad de los equipos de las grúas para arrastre, arrastre y salvamento.



2. Objetivo y Campo de Aplicación.

Establecer las características y especificaciones técnicas y de seguridad de los equipos para los vehículos tipo grúa para arrastre, y arrastre y salvamento, y su equipamiento.

Esta Norma Oficial Mexicana es de aplicación para los vehículos tipo grúa que prestan el servicio de arrastre, arrastre y salvamento y su equipamiento, usados, nuevos o que ingresen por primera vez a los servicios de arrastre, y arrastre y salvamento.



3. Definiciones.

Malacate (winch): Mecanismo operado en forma mecánica, eléctrica o hidráulica, provisto de un tambor o cilindro metálico **que al girar sobre su propio eje, enrolla o desenrolla un cable** para subir o bajar objetos y vehículos.

Patín (dolly): Bastidor de dos ejes con cuatro llantas, para soportar y apoyar al vehículo por arrastrar, a fin de transportarlo sin que rueden sus propias llantas.

Sujetadores de llantas (Wheel-lift), o sujetador por eje o de chasis (Under-lift): Equipo hidráulico o mecánico diseñado para remolcar vehículos, sujetándolos de sus llantas, por el eje o del chasis, instalado en la parte inferior y posterior de la grúa.

Torreta: Lámpara de advertencia de riesgo o precaución, que deben ser intermitentes o estroboscópicas o de luces giratorias de 360 grados, emitir luz de color ámbar visible desde una distancia de 150 metros.



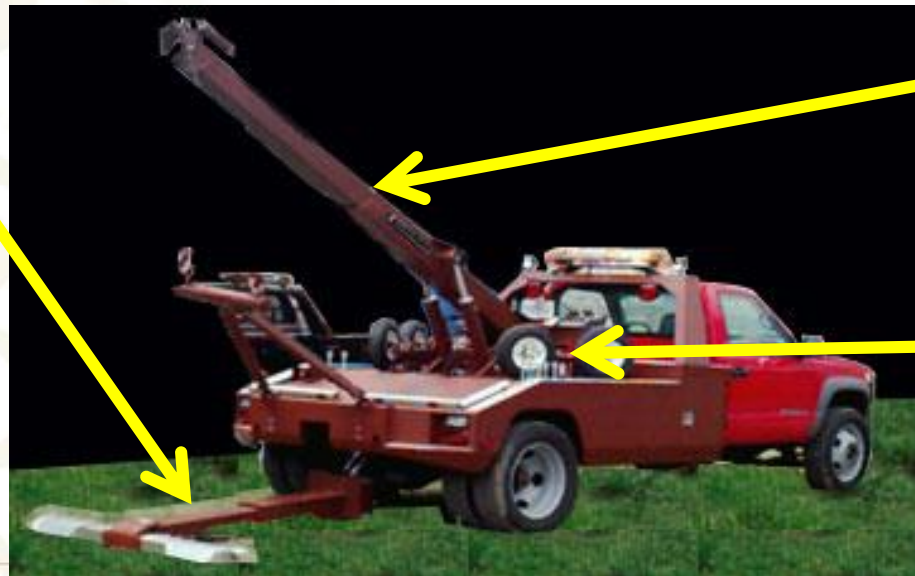
3. Definiciones.

TORRETA



**MALACATE
(WINCH)**

**SUJETADOR
POR EJE O DE
CHASIS
(UNDER-LIFT)**



**PLUMA CON
SUJETADORES
DE LLANTAS
(WHEEL-LIFT)**

**PATÍN
(DOLLY)**

4. Tipos de Plumas.

- PU.- PLUMA CON SUJETADOR POR EJE O DE CHASIS (UNDER-LIFT)
- PW.- PLUMA CON SUJETADOR DE LLANTAS (WHEEL-LIFT)



4. Grúas de pluma

Tabla 1. Para grúas de pluma de arrastre o arrastre y salvamento

TIPO	PESO VEHICULAR MÍNIMO DEL CHASIS CABINA	EQUIPO DE GRUA	CAPACIDAD ARRASTRE DE VEHICULOS	CUYO PESO BRUTO VEHICULAR NO EXCEDAN DE:
A	2300 kg	P o PW o W	Uno	3500 kg
B	3500 kg	P o PW o W	Uno	De 3501 a 6000 kg
C	4300 kg	P o PW o PU o U y T	Uno	De 6001 a 12000 kg
D	7500 kg	P o PU o U	Uno	De 12001 a 25000 kg



5. Tipos de Plataformas.

PL.- PLATAFORMA
PLS.- PLATAFORMA SUPERIOR



PL



PLS

5. Grúas tipo plataforma

Tabla 2. Para grúas tipo plataforma de arrastre o arrastre y salvamento

TIPO	PESO VEHICULAR MINIMO DEL CHASIS CABINA	CLASE DE EQUIPO DE GRUA	CAPACIDAD ARRASTRE DE VEHICULOS	CUYO PESO BRUTO VEHICULAR NO EXCEDAN DE:
A	2300 kg	PL o PL-W	DOS: Un vehículo en plataforma y otro arrastrando	3500 kg
B	3500 kg	PL o PL-W	DOS: Un vehículo en plataforma y otro arrastrando.	De 3501 a 4000 kg
C	4300 kg	PL o PL-W o PL- U o PL-PLS	CUATRO: Hasta tres vehículos en plataforma y otro arrastrando.	De 4001 a 10000 kg
D	7500 kg	PL o PL y W o PL-U o PL y PLS	CUATRO: Hasta tres vehículos en plataforma y otro arrastrando.	De 10001 a 25000 kg



7. Vehículos que se pueden equipar como grúas.

El equipo para grúas Tipo A, B, C debe colocarse en un **chasis cabina de doble rodado**.

El equipo para grúas Tipo D, debe colocarse solamente en un **tractocamión**.

Para la adaptación de los equipos de grúa a los chasis cabina, se deberán hacer las modificaciones necesarias a los mismos a fin de garantizar la operación segura de éstos.





8. Equipamiento.

Todos los tipos de grúas deben tener:

- Una **torreta visible** desde cualquier ángulo;
 - Tener colocado **material reflejante** cuando menos a lo largo de los tres costados (laterales y posterior), de la base de la plataforma de la grúa;
 - **Un par de luces que se conecten al equipo** y se coloquen en la parte trasera del convoy durante el traslado de un vehículo, y
 - Mínimo con **dos faros de trabajo** colocados en la estructura del equipo de grúa, para que iluminen la parte posterior.
-

8. Equipamiento.

Las grúas tipo pluma, deben contar con el equipamiento siguiente:

- I. **Piso de lámina metálica antiderrapante;**
 - II. **Costados laterales de lámina metálica o de fibra de vidrio con cajuela o caja de herramientas;**
 - III. **Tablero de control** con placas perfectamente identificadas para su función;
 - IV. **Un malacate** como mínimo (winch);
 - V. **Cable de acero con gancho de alta resistencia** y pluma extensible eléctrica, mecánica o hidráulica.
 - VI. Se deben contar con las cadenas suficientes para realizar las maniobras a que haya lugar, mismas que deben ser de grado 7 como mínimo.
 - VII. Los Equipos de Grúa de Pluma Tipo A y B, deben tener un **patín con rodada** de 4.80 pulgadas y 5.70 pulgadas respectivamente.
-

8. Equipamiento.

Las grúas tipo plataforma, deben contar con el equipamiento siguiente:

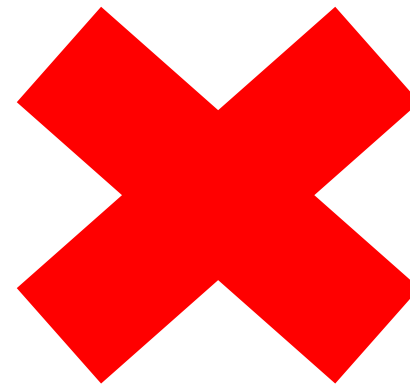
- I. **Plataforma con piso de lámina de acero** o cama de aluminio construida con paneles en su totalidad;
 - Tipo A, 2.60 m de ancho por 5.80 m de largo, máximo.
 - Tipo B, 2.60 m de ancho por 6.80 m de largo, máximo.
 - Tipo C y D, 2.60 m de ancho por 10.00 m de largo, máximo.
- I. Cajuela o caja de herramientas.
- II. **Tablero de control iluminado de ambos lados** del equipo, con palancas perfectamente identificadas según su función;
- III. El número de **malacates** (winch), necesarios así como su capacidad y diámetro del cable, acordes con los valores establecidos en la norma;
- IV. La plataforma debe consistir de una **superficie metálica desplazada hidráulicamente** a lo largo del chasis o bastidor, de tal forma que en su desplazamiento y su levante, permita a una unidad, subir accionando el equipo de malacate un vehículo con seguridad y esta misma plataforma regrese a su posición original, y



9. Equipamiento.

Equipo inadecuado o inseguro:

- Se prohíbe el uso de equipos de levante como son: **garruchas, poleas, polipastos, tirfors o equivalentes (equipos de uso industrial).**
- Se prohíbe el uso de dispositivos o equipo tipo **lanza, jalón, tirones, cadenas, llantas, cables** y cualquier otro que pueda afectar la seguridad de los usuarios de los caminos, al carecer de **malacates, plumas, sujetador de llantas (wheel-lift), sujetador por eje o de chasis (Under-lift) o tope**, con las características que establece la presente Norma Oficial Mexicana para el arrastre de vehículos.



10. Procedimiento de evaluación de la conformidad.

- En operación:
 - ✓ Secretaría de Comunicaciones y Transportes
 - ✓ **Unidades de Verificación acreditadas y aprobadas.**
- Nuevos:
 - ✓ Fabricantes o armadores, mediante la expedición de un certificado de cumplimiento de las especificaciones.

Los vehículos tipo grúa de arrastre o arrastre y salvamento, **deberán verificarse en sus equipos** y condiciones físico-mecánicas **en forma semestral** a partir del año siguiente de la entrada en vigor de la presente Norma Oficial Mexicana, debiendo cumplirse anualmente el primer periodo de verificación de enero-junio y el segundo periodo de julio-diciembre.

Solicitar la cotización correspondiente a la Entidad Mexicana de Acreditación y realizar el trámite ante el SAEMA .

Subir al SAEMA la solicitud debidamente requisitada, previo pago del 100% (cien por ciento) del costo de la acreditación.

- a) Demostrar que se está legalmente constituido como persona moral conforme a la ley.
 - b) Presentar copia de la cédula de identificación fiscal expedida por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.
 - c) Presentar, en su caso, documento mediante el cual se acredite la personalidad jurídica y las facultades del representante legal.
-

- d) Copia del Manual de Calidad y Procedimientos.
 - Guías de verificación conforme los criterios de la Norma Oficial Mexicana NOM-053-SCT-2-2010.
 - Instructivos y formatos para la prestación de los servicios de la verificación.
 - e) Presentar descripción detallada de la estructura de la organización del solicitante incluyendo el organigrama.
 - f) Carta en la que manifiesta que se abstendrá de realizar actos de verificación cuando pudiera existir conflicto de intereses.
 - g) Currícula del personal técnico que realizará las verificaciones de la Norma Oficial Mexicana NOM-053-SCT-2-2010.
 - **Conocimiento básico del manejo y operación de los equipos de las grúas para arrastre, arrastre y salvamento.**
 - h) Copia de los contratos del personal técnico que realizará las funciones de verificación.
-

REQUISITOS DE ACREDITACIÓN

- i) Manifestar mediante escrito el compromiso de salvaguardar la confidencialidad de la información a la que se tenga acceso.
- j) Carta firmada mediante la cual se responsabilice por las actividades de verificación de su personal técnico y por los dictámenes técnicos que se emitan.
- k) Presentar un programa de capacitación para el personal técnico que realizará funciones de verificación.
- l) Contar con las instalaciones y equipos adecuados para los servicios de verificación.

El aspirante debe contar al menos con la estructura mínima que a continuación se señala:

INSTALACIONES

Terreno:

Deben tener un área de trabajo techado con estructura metálica, de concreto u otro material rígido.

Ubicación:

Se debe presentar un croquis de localización y ubicación por cada uno de los predios sujetos a evaluación.

REQUISITOS DE ACREDITACIÓN

El flujo de los vehículos debe ser planeado en tal forma que por seguridad no interfiera con el tránsito de vehículos dentro y fuera de las instalaciones:

1. Las acreditaciones deben cumplir con lo establecido en el apartado de instalaciones.
 - Además contar con despacho, oficina o local y área física para lo servicio de verificación.
 2. Teléfono fijo localizado en el despacho, oficina, local o área física.
 3. Internet en el despacho, oficina, local o área física.
 4. Computadora(s) personal con correo electrónico operando.
-



REQUISITOS DE ACREDITACIÓN

5. Contar cuando menos con el siguiente equipo para realizar las pruebas:



- Flexómetro (0m a 5m),

Para la prueba de carga descrita en el numeral 11.7 de la norma, la UV deberá tener disponibles los siguientes vehículos:

Para las pruebas de carga de los vehículos con grúas tipo “Pluma” y “Plataforma”



- Un Automóvil para la prueba de carga de la grúa tipo “A”



- Un Rabón para la prueba de carga de la grúa tipo “B”



- Un Torton para la prueba de carga de la grúa tipo “C”



- Un Tractocamión para la prueba de carga de la grúa tipo “D”

REQUISITOS DE ACREDITACIÓN

- m) Contar con reglas y medidas de seguridad para la protección de los derechos de propiedad y la confidencialidad en el desempeño de la verificación.
 - n) Copia del seguro de responsabilidad civil, por una suma asegurada de 32,000 UMA's (mismo de CFM).
 - Los solicitantes que cumplan con todos los requisitos especificados, quedarán sujetos a una visita de evaluación en sus instalaciones.
 - La “Entidad” expedirá con previo dictamen del Comité de Evaluación correspondiente, la acreditación como Unidad de Verificación.
-



GRACIAS POR SU ATENCIÓN
