

ARTICULO 396

ALAMBRADO SOSTENIDO POR CABLE MENSAJERO

A. Generalidades

396-1. Alcance. Este Artículo trata del uso, instalación y especificaciones de construcción para el alambrado sostenido por un cable mensajero.

396-2. Definición.

Alambrado sostenido por cable mensajero. Sistema de soporte de alambrado visible que usa cables mensajeros para sostener conductores aislados mediante uno de los siguientes medios:

- (1) Un cable mensajero con anillos y guardacabos para soportar los conductores.
- (2) Un cable mensajero con amarres (espiral de alambre que envuelve al conductor y al cable mensajero) instalados en obra para sostener los conductores.
- (3) Un cable aéreo ensamblado en fábrica.
- (4) Cables múltiplex que utilizan un conductor desnudo, ensamblado en fábrica y trenzado con uno o más conductores aislados, formando construcciones tipo dúplex (dos conductores trenzados), triplex (tres conductores trenzados) o cuádruplex (cuatro conductores trenzados).

B. Instalación

396-10. Usos permitidos.

a) Tipos de cables. En instalaciones con alambrado soportado por cable mensajero se permitirá instalar los tipos de cables de la Tabla 396-10(a), bajo las condiciones descritas en el Artículo o sección que se mencionan para cada uno.

Tabla 396-10(a).- Tipos de cable

Tipo de cable	Sección	Artículo
Cable con aislamiento mineral y cubierta metálica		332
Cable con armadura metálica		330
Cable de media tensión		328
Cable de potencia limitada para charola portacables	725-154(c) y 725-179(e)	
Cable multiconductor acometida		338
Cable multiconductor para alimentadores y circuitos derivados subterráneos		340
Cables de fuerza y control para charola portacables		336
Otros cables multiconductores, de control, de señalización o de fuerza ensamblados en fábrica que están identificados para ese uso		

b) En establecimientos industriales. En establecimientos industriales solamente, cuando sus condiciones de mantenimiento y supervisión aseguren que la instalación soportada por mensajero será atendida únicamente por personas calificadas, se permitirá usar los siguientes cables:

- (1) Cualquiera de los tipos de conductores mostrados en la Tabla 310-104(a) o en la Tabla 310-104(b).
- (2) Cable de media tensión.

Cuando estén expuestos a la intemperie, los conductores deben estar aprobados para uso en lugares mojados. Cuando estén expuestos a los rayos directos del sol, los cables o conductores deben ser resistentes a la luz del sol.

c) En lugares peligrosos (clasificados). Se permitirán los alambrados soportados por cables mensajeros en lugares peligrosos (clasificados) cuando los cables y los alambrados soportados por cables mensajeros se permiten específicamente por otros Artículos en esta NOM.

396-12. Usos no permitidos. No se debe usar alambrados soportados por cables mensajeros en los fosos de ascensores o cuando estén expuestos a daños físicos.

396-30. Cable mensajero

a) Soporte. Los cables mensajeros se deben sostener en los remates y en puntos intermedios, de modo que se elimine la tensión mecánica sobre los conductores. No se permitirá que los conductores estén en contacto con los soportes de los mensajeros ni con miembros estructurales, paredes o tuberías.

b) Conductor del neutro. Cuando el cable mensajero se usa como conductor del neutro debe cumplir con los requisitos de 225-4, 250-184(a), 250-184(b)(7) y 250-186(b).

c) Conductor de puesta a tierra del equipo. Cuando el cable mensajero se usa como conductor de puesta a tierra del equipo debe cumplir con los requisitos de 250-32(b), 250-118, 250-184(b)(8) y 250-186(d).

396-56. Empalmes y derivaciones de los conductores. En los alambrados sostenidos por cables mensajeros, se permitirán empalmes y derivaciones de los conductores que estén hechas y aisladas por métodos aprobados.

396-60. Puesta a tierra. El cable mensajero se debe poner a tierra tal como lo exigen 250-80 y 250-86 para la puesta a tierra de envolventes.