

## ARTICULO 100

### DEFINICIONES

**Alcance.** Este Artículo contiene las definiciones esenciales para la aplicación de esta NOM. No pretende incluir los términos generales comúnmente definidos o los términos técnicos definidos en otras normas. En general, sólo se definen términos utilizados en dos o más Artículos de esta NOM. En algunos Artículos se incluyen otras definiciones de aplicación particular en el propio Artículo, pero puede hacerse referencia a ellas en este Artículo.

La Parte A de este Artículo contiene las definiciones que se aplican dondequiera que los términos sean utilizados en esta NOM. La Parte B contiene las definiciones aplicables únicamente en los Artículos que cubren instalaciones y equipos que operan a más de 600 volts.

#### A. Definiciones generales

**A la vista de:** Donde se especifique que un equipo debe estar "A la vista de" otro equipo, significa que un equipo debe estar visible desde el otro equipo y que no están separados más de 15 metros uno del otro.

**A prueba de intemperie:** Construido o protegido de modo que su exposición o uso a la intemperie no impida el funcionamiento especificado.

**NOTA:** Los equipos a prueba de lluvia, herméticos a la lluvia o herméticos al agua pueden cumplir los requisitos de "a prueba de intemperie" cuando otras condiciones atmosféricas, diferentes a la humedad, no son un factor tales como la nieve, hielo, polvo o temperaturas extremas.

**A prueba de lluvia:** Construido, protegido o tratado de tal modo que prevenga que la lluvia interfiera con la operación satisfactoria de un aparato bajo condiciones de prueba especificadas.

**A prueba de polvo:** Construido de tal forma que el polvo no entrará dentro de la envolvente bajo condiciones de prueba especificadas.

**A tierra:** Conexión conductora, intencionada o accidental, entre un circuito o equipo eléctrico y el terreno natural o algún cuerpo conductor que sirva como tal.

**Accesible (aplicado a los equipos):** Permite acercarse; no resguardado por puertas con cerradura, ni por elevación, ni por otros medios.

**Accesible (aplicado a los métodos de alambrado):** Se puede quitar o exponer sin causar daño a la estructura o al acabado del edificio, o que no está permanentemente encerrado dentro de la estructura o del acabado del edificio.

**Accesible, fácilmente:** Es posible aproximarse rápidamente para la operación, reposición o inspecciones, sin que aquellos que requieran acceso tengan necesidad de escalar o quitar obstáculos, ni recurrir a escaleras portátiles, sillas o bancos.

**No accesible (aplicado a un lugar):** Las personas no pueden tener acceso fácil, a menos que utilicen medios de acceso especiales.

**Acometida:** Conductores eléctricos que conectan la red de distribución del suministrador, al punto de recepción del suministro en la instalación del inmueble a servir.

**Acometida aérea:** Conductores en sistema aéreo, que van desde el poste más cercano u otro soporte aéreo del suministrador, hasta el punto de recepción del suministro.

**Acometida subterránea:** Conductores en sistema subterráneo que van desde el registro más cercano u otro soporte subterráneo del suministrador, hasta el punto de recepción del suministro.

**Alimentador:** Todos los conductores de un circuito entre el equipo de acometida o la fuente de un sistema derivado separado u otra fuente de alimentación y el dispositivo final de protección contra sobrecorriente del circuito derivado.

**Alumbrado de realce:** Arreglo de lámparas de cualquier tipo utilizadas para delinear o llamar la atención de ciertas características, tales como la forma de un edificio o la decoración de un aparador.

**Ampacidad:** Corriente máxima que un conductor puede transportar continuamente, bajo las condiciones de uso, sin exceder su rango de temperatura.

**Anuncio luminoso:** Equipo de utilización fijo, estacionario o portátil, autocontenido, iluminado eléctricamente, con palabras o símbolos, diseñado para comunicar información o llamar la atención.

**Aparador:** Cualquier ventana utilizada o diseñada para la exhibición de mercancías o material publicitario, que está total o parcialmente cerrada o totalmente abierta por detrás y que puede tener o no una plataforma más alta que el nivel de la calle.

**Aparato a prueba de explosión:** Aparato encerrado en una envolvente capaz de soportar la explosión de un gas o vapor específico que pueda ocurrir en su interior, y de prevenir la ignición de un gas o vapor específico que rodee la envolvente, por chispas, arcos o explosión del gas o vapor del interior de la envolvente y que opera con temperaturas externas tales que no puede provocar la ignición de una atmósfera inflamable que le rodee.

**Aparato:** Equipo de utilización, que usualmente se fabrica en tamaños y tipos normalizados y que se instala o conecta como una unidad para realizar una o más funciones, como lavar ropa, acondicionar aire, mezclar alimentos, freír, etcétera.

**Aprobado:** Aceptado para su utilización. Véase 110-2.

**Automático:** Realizar una función sin necesidad de intervención humana.

**Autoridad competente:** Secretaría de Energía; Dirección General de Distribución y Abastecimiento de Energía Eléctrica, y Recursos Nucleares, conforme con sus atribuciones.

**Cable de acometida:** Conductores de acometida en forma de cable.

**Caja de desconexión (baja tensión):** Envolvente diseñada para montaje superficial que tiene puertas abatibles o cubiertas superficiales sujetas en forma telescópica a las paredes de las cajas.

**Caja de derivación:** Parte de un sistema de canalización con tubería de cualquier tipo para proporcionar acceso al interior del sistema de alambrado por medio de una cubierta o tapa removible. Podrá estar instalada al final o entre partes del sistema de canalización.

**Caja de paso:** Parte de un sistema de canalización con tubería de cualquier tipo para proporcionar acceso al interior del sistema de alambrado por medio de una cubierta o tapa removible. Podrá estar instalada al final o entre partes del sistema de canalización.

**NOTA:** Las cajas comúnmente denominadas FS y FD o de dimensiones mayores, de metal fundido o cajas de lámina metálica, no se clasifican como cajas de paso.

**Canalización:** Canal cerrado de materiales metálicos o no metálicos, expresamente diseñado para contener alambres, cables o barras conductoras, con funciones adicionales como lo permita esta NOM. Las canalizaciones incluyen, pero no están limitadas a, tubo conduit rígido metálico, tubo conduit rígido no metálico, tubo conduit metálico semipesado, tubo conduit flexible hermético a los líquidos, tuberías metálicas flexibles, tubo conduit metálico flexible, tuberías eléctricas no metálicas, tuberías eléctricas metálicas, canalizaciones subterráneas, canalizaciones en pisos celulares de concreto, canalizaciones en pisos celulares de metal, canaletas, ductos y electroductos.

**Carga (eléctrica):** Es la potencia instalada o demandada en un circuito eléctrico.

**Carga continua:** Carga cuya corriente máxima circula durante tres horas o más.

**Carga no lineal:** Carga donde la forma de onda de la corriente en estado estable no sigue la forma de onda de la tensión aplicada.

**NOTA:** Ejemplos de cargas que pueden ser no lineales: equipo electrónico, alumbrado de descarga eléctrica/electrónica, sistemas de velocidad variable, hornos de arco y similares.

**Centro de control de motores:** Conjunto de una o más secciones encerradas, que tienen barras conductoras comunes y que contienen principalmente unidades para el control de motores.

**Circuito de control remoto:** Cualquier circuito que controle a otro circuito a través de un relevador o un dispositivo equivalente.

**Circuito de señalización:** Cualquier circuito que suministre energía eléctrica a equipos de señalización.

**Circuito derivado:** Conductor o conductores de un circuito desde el dispositivo final de sobrecorriente que protege a ese circuito hasta la(s) salida(s).

**Circuito derivado de uso general:** Circuito que alimenta a dos o más salidas para alumbrado y aparatos.

**Circuito derivado individual:** Circuito que alimenta a un solo equipo de utilización.

**Circuito derivado multiconductor:** Circuito que consta de dos o más conductores de fase con una diferencia de potencial entre ellos, y un conductor puesto a tierra que tiene la misma diferencia de potencial entre él y cada conductor de fase del circuito y que está conectado al neutro o al conductor puesto a tierra del sistema.

**Circuito derivado para aparatos:** Circuito derivado que suministra energía eléctrica a una o más salidas a las que se conectan aparatos; tales circuitos no deben contener elementos de alumbrado conectados permanentemente que no formen parte del aparato.

**Clavija:** Dispositivo que por medio de su inserción en un contacto establece una conexión entre los conductores del cordón flexible y los conductores permanentemente conectados al contacto.

**Cocina:** Área con un fregadero e instalaciones permanentes para la preparación y cocción de alimentos.

**Conductor con aislamiento:** Conductor rodeado de un material de composición y espesor reconocidos en esta NOM como aislamiento eléctrico.

**Conductor cubierto:** Conductor rodeado de un material de composición o espesor que no son reconocidos en esta NOM como aislamiento eléctrico.

**Conductor de puesta a tierra de los equipos:** Trayectorias conductoras utilizadas para conectar las partes metálicas, que normalmente no conducen corriente, de todos los equipos y al conductor del sistema puesto a tierra o al conductor del electrodo de puesta a tierra o a ambos.

**NOTA 1:** Se reconoce que el conductor de puesta a tierra del equipo también actúa como unión. **NOTA 2:**

Ver 250-118 para una lista de conductores aprobados de puesta a tierra de los equipos. **Conductor de**

**puesta a tierra:** Conductor utilizado para conectar un equipo o el circuito puesto a tierra de un sistema de alambreado al electrodo o electrodos de puesta a tierra.

**Conductor del electrodo de puesta a tierra:** Conductor utilizado para conectar el conductor puesto a tierra del sistema o el equipo, al electrodo de puesta a tierra o a un punto en el sistema del electrodo de puesta a tierra.

**Conductor desnudo:** Conductor que no tiene ningún tipo de cubierta o aislamiento eléctrico.

**Conductor neutro:** Conductor conectado al punto neutro de un sistema que está destinado a transportar corriente en condiciones normales.

**Conductor puesto a tierra:** Conductor de un sistema o de un circuito, intencionadamente puesto a tierra.

**Conductores de acometida:** Conductores comprendidos desde el punto de acometida hasta el medio de desconexión de la instalación.

**Conductores de acometida, sistema aéreo:** Conductores de acometida comprendidos entre las terminales del equipo de acometida y un punto comúnmente fuera del edificio, y separado de sus paredes, donde se unen por derivación o empalme a la bajada de la acometida aérea.

**Conductores de acometida, sistema subterráneo:** Conductores de acometida comprendidos entre las terminales del equipo de acometida y el punto de conexión con la acometida subterránea.

**Conector a presión (sin soldadura):** Dispositivo para establecer una conexión entre dos o más conductores o entre uno o más conductores y una terminal por medio de presión mecánica, sin utilizar soldadura.

**Contacto (Receptáculo):** Dispositivo de conexión eléctrica instalado en una salida para la inserción de una clavija. Un contacto sencillo es un dispositivo de un solo juego de contactos. Un contacto múltiple es aquel que contiene dos o más dispositivos de contacto en el mismo chasis o yugo.

**Controlador:** Dispositivo o grupo de dispositivos para gobernar, de un modo determinado, la energía eléctrica suministrada al aparato al cual está conectado.

**Coordinación (selectiva):** Localización de una condición de sobrecorriente para restringir interrupciones del circuito o del equipo afectado, lo cual se logra con la selección de los dispositivos de protección contra sobrecorriente y sus ajustes o valores nominales.

**Corriente continua:** Se denomina también corriente directa y ambos términos pueden emplearse para la identificación o marcado de equipos, aunque debe tenderse al empleo de corriente continua, que es el normalizado nacional e internacionalmente.

**Corriente de interrupción:** Corriente máxima a la tensión que un dispositivo, es capaz de interrumpir bajo condiciones de prueba normalizadas.

**NOTA:** Los dispositivos diseñados para interrumpir corriente de otros niveles distintos a los de falla, pueden tener su capacidad de interrupción expresada en otros parámetros como: kilovoltamperes, caballos de fuerza o corriente a rotor bloqueado.

**Corriente de cortocircuito:** Posible corriente de falla simétrica a la tensión nominal, a la cual un aparato o un sistema puede estar conectado sin sufrir daños que excedan los criterios de aceptación definidos.

**Cuarto de baño:** Zona que incluye un lavabo y uno o más de los siguientes elementos: inodoro, urinal, tina, ducha, o muebles de baño similares.

**Cubo del elevador:** Abertura, escotilla, boca de pozo u otra abertura o espacio vertical diseñada para que dentro de ella funcione un elevador o montacargas.

**Desconectadores:**

**Desconector de aislamiento:** Dispositivo diseñado para aislar un circuito eléctrico de su fuente de alimentación. No tiene capacidad interruptiva y está diseñado para operar solamente después de que el circuito ha sido abierto por algún otro medio.

**Desconector de aislamiento en derivación:** Dispositivo operado manualmente usado en conjunto con un interruptor de transferencia para constituir un medio para conectar directamente los conductores de carga a la fuente de alimentación y aislar el interruptor de transferencia.

**Desconector de transferencia:** Dispositivo automático o no automático para transferir una o más conexiones de los conductores de carga de una fuente de alimentación a otra.

**Desconector de uso general:** Dispositivo para uso en circuitos de distribución general y circuitos derivados. Se denomina en amperes y es capaz de interrumpir su corriente nominal a su tensión nominal.

**Desconector de uso general de acción rápida:** Dispositivo de uso general construido de manera que pueda instalarse en cajas de dispositivos o sobre tapas de caja o utilizado junto con sistemas de alambrado reconocidos por esta NOM.

**Desconector para circuito de motor:** Dispositivo cuya potencia es expresada como capacidad en kilowatts o caballos de fuerza y que es capaz de interrumpir la máxima corriente de operación en sobrecarga de un motor a tensión nominal.

**Dispositivo:** Elemento de un sistema eléctrico que su principal función es conducir o controlar energía eléctrica.

**Edificio o edificación:** Estructura independiente o que está separada de otras estructuras adyacentes por medio de muros divisorios y que cuenta en todas sus aberturas con puertas.

**Edificio de vivienda:**

**Unidad de vivienda:** Una o más habitaciones para el uso de una o más personas formando una unidad y que incluye área de comedor, de estar, dormitorio e instalaciones permanentes de cocina y servicio sanitario.

**Unidad de vivienda bifamiliar:** Edificio que contiene dos unidades de vivienda.

**Unidad de vivienda multifamiliar:** Edificio que contiene tres o más unidades de vivienda.

**Electrodo de puesta a tierra:** Objeto conductor a través del cual se establece una conexión directa a tierra.

**Encerrado:** Rodeado por una carcasa, caja, cerca o pared para prevenir que las personas tengan contacto accidental con partes energizadas.

**Energizado(a):** Es, o está conectado(a) a una fuente de tensión.

**Ensamble de salidas múltiples:** Canalización superficial, empotrada o autosoportada diseñada para contener conductores y contactos, ensamblados ya sea en sitio o en fábrica.

**Envolvente:** Caja o chasis de un aparato o la cerca o paredes que rodean una instalación para prevenir que las personas tengan contacto accidental con partes energizadas o para protección de los equipos contra daño físico.

**NOTA:** Véase 110-28 y Apéndice D para ejemplos de tipos de envolventes.

**Equipo:** Término general para referirse a: herrajes, dispositivos, aparatos, luminarias, aparatos y productos similares utilizados como partes de, o en conexión con, una instalación eléctrica.

**Equipo de acometida:** Equipo necesario para servir de control principal y que usualmente consiste en un interruptor automático o desconector y fusibles, con sus accesorios, localizado cerca del punto de entrada de los conductores de suministro a un edificio u otra estructura o a un área definida.

**Equipo de comunicaciones:** Equipo electrónico que ejecuta las operaciones de telecomunicaciones para la transmisión de audio, video y datos, incluye equipo de potencia (por ejemplo convertidores, inversores y baterías) y equipo de soporte técnico (como computadoras).

**Equipo de recepción del suministro:** Equipo necesario para servir de control principal y que usualmente consiste en un interruptor automático o desconector y fusibles, con sus accesorios, localizado al final de los conductores de recepción del suministro.

**Equipo de utilización:** Equipo que utiliza la energía eléctrica para propósitos de electrónica, electro-mecánicos, químicos, de calefacción, de alumbrado y otros similares.

**Equipo sellable:** Equipo con envolvente en forma de caja o gabinete provisto de medios de bloqueo o sello de manera que las partes energizadas no sean accesibles sin abrir la envolvente. El equipo puede o no ser accionable sin abrir la envolvente.

**Estructura:** Aquello que se ha edificado o construido.

**Etiquetado:** Equipo o materiales que tienen adherida una etiqueta, símbolo u otra marca de identificación de un organismo acreditado o dependencia que mantiene un programa de inspecciones periódicas al equipo o material etiquetado, y que es aceptable para el organismo acreditado que se ocupa de la evaluación del producto. Con la etiqueta, símbolo u otra marca de identificación mencionada, el fabricante o proveedor señala que el equipo o material cumple con las normas aplicables o señala el comportamiento con los requisitos especificados.

**Expuesto (aplicado a métodos de alambrado):** Colocado sobre o fijado a la superficie o detrás de tableros diseñados para permitir el acceso.

**Expuesto (aplicado a partes vivas):** Que una persona puede inadvertidamente tocarlo o acercarse a una distancia menor que la distancia de seguridad. Se aplica a las partes que no están adecuadamente resguardadas, separadas o aisladas.

**Fácilmente accesible:** (véase Accesible, fácilmente).

**Factor de demanda:** Relación entre la demanda máxima de un sistema o parte del mismo, y la carga total conectada al sistema o la parte del sistema considerado.

**Frente muerto:** Sin partes vivas expuestas a una persona en el lado de operación del equipo.

**Gabinete:** Envolvente diseñada para montaje superficial o empotrado, provista de un marco, montura o bastidor en el que se instalan o pueden instalarse una o varias puertas de bisagra.

**Garaje:** Edificio o parte de éste en el que se guardan uno o más vehículos autopropulsados, que están ahí con propósitos de: uso, venta, almacenamiento, renta, reparación, exhibición o demostración.

**NOTA:** Respecto a los talleres de servicio y reparación para vehículos automotores (véase 511).

**Hermético a la lluvia:** Construido o protegido de tal manera que la exposición a la lluvia batiente no dé como resultado la entrada de agua bajo condiciones de prueba especificadas.

**Hermético al agua:** Construido para que la humedad no entre en la envolvente, en condiciones específicas de prueba.

**Hermético al polvo:** Construido de modo que el polvo no entre en la envolvente en condiciones especificadas de prueba.

**Herraje:** Contratuercas, pasacables (monitor) u otra parte de un sistema de alambrado, destinado principalmente para desempeñar una función más mecánica, que eléctrica.

**Identificado (aplicado a los equipos):** Reconocido como adecuado para un propósito, función, uso, entorno o aplicación, específicos, cuando se describe en un requisito particular en esta NOM (véase Equipo).

**NOTA:** La adecuación de un equipo para un propósito, uso, entorno o aplicación específicos puede ser determinada por un organismo acreditado para la evaluación de la conformidad del producto. La identificación puede evidenciarse por medio de una marca de conformidad (véase Marcado).

**Interruptor automático:** Dispositivo diseñado para abrir o cerrar un circuito por medios no automáticos y para abrir el circuito automáticamente cuando se produzca una sobrecorriente predeterminada, sin dañarse a sí mismo, cuando se aplica correctamente dentro de su rango.

**NOTA:** El medio de apertura automática puede ser integral, que actúa directamente sobre el interruptor automático, situado a distancia del mismo.

**Ajustable:** Calificativo que indica que el interruptor automático puede ajustarse para que dispare a varios valores de corriente, de tiempo o de ambos, dentro de un rango predeterminado.

**Ajuste:** El valor de corriente, de tiempo o de ambos, a los cuales se regula el disparo de un interruptor automático ajustable.

**De disparo instantáneo:** Calificativo que indica que deliberadamente no se introduce un retardo en la acción de disparo del interruptor automático.

**De tiempo inverso:** Calificativo que indica que deliberadamente se introduce un retardo en la acción de disparo del interruptor automático, retardo que disminuye a medida que aumenta la magnitud de la corriente.

**No ajustable:** Calificativo que indica que el interruptor automático no puede ajustarse para cambiar el valor de la corriente a la cual dispara o el tiempo requerido para su operación.

**Interruptor de circuito por falla a tierra:** Dispositivo diseñado para la protección de personas, que funciona para desenergizar un circuito o parte del mismo, dentro de un periodo determinado, cuando una corriente a tierra excede un valor predeterminado, menor que el necesario para accionar el dispositivo de protección contra sobrecorriente del circuito de alimentación.

**Inversor interactivo con el suministrador:** Inversor proyectado para su uso en paralelo con el suministrador, para alimentar cargas comunes y que puede entregar energía a la empresa suministradora.

**Líquido volátil inflamable:** Líquido con punto de ignición menor a 38 °C. Líquido cuya temperatura está por encima de su punto de ignición, o un combustible líquido con una presión de vapor no mayor que 276 kilopascales a 38 °C y cuya temperatura está por encima de su punto de ignición.

**Locales húmedos:** (véase Lugares)

**Locales mojados:** (véase Lugares)

**Locales secos:** (véase Lugares)

**Localización o Lugar:** (véase Lugares)

**Lugares:**

**Lugar húmedo:** Lugares protegidos de la intemperie y que no están sometidos a saturación con agua u otros líquidos pero están expuestos a grados moderados de humedad. Ejemplos de tales lugares incluyen sitios parcialmente protegidos bajo aleros, marquesinas, porches techados abiertos y lugares similares y lugares interiores sujetos a un grado moderado de humedad como algunos sótanos, graneros y almacenes refrigerados.

**Lugar mojado:** Instalación subterránea o de baldosas de concreto o mampostería, que está en contacto directo con el terreno o un lugar sometido a saturación con agua u otros líquidos, tal como área de lavado de vehículos o un lugar expuesto a la intemperie y no protegido.

**Lugar seco:** Lugar que normalmente no está húmedo o sujeto a ser mojado. Un local clasificado como seco puede estar temporalmente húmedo o sujeto a ser mojado, como en el caso de un edificio en construcción.

**Luminaria:** Unidad completa de iluminación que consiste en una fuente de luz, con una o varias lámparas, junto con las partes diseñadas para posicionar la fuente de luz y conectarla a la fuente de alimentación. También puede incluir las partes que protegen la fuente de luz o el balastro y aquellas para distribuir la luz. Un portalámpara por sí mismo no es una luminaria.

**Marcado (aplicado a marca de conformidad):** Equipo o materiales que tienen adherida una etiqueta, símbolo u otra marca de identificación de un organismo acreditado o dependencia que mantiene un programa de inspecciones periódicas al equipo o material etiquetado, y que es aceptable para el organismo que se ocupa de la evaluación de la conformidad del producto. Con la etiqueta, símbolo u otra marca de identificación mencionada, el fabricante o proveedor indica que el equipo o material cumple con las normas aplicables o su buen funcionamiento bajo requisitos específicos (véase 110-2.)

**Medio de desconexión:** Dispositivo o conjunto de dispositivos u otros medios por los cuales los conductores de un circuito pueden ser desconectados de su fuente de alimentación.

**No automático:** Requiere de intervención humana para realizar una función.

**No puesto a tierra:** No conectado a tierra ni a un cuerpo conductor que extienda la conexión a tierra.

**Oculto:** Que resulta inaccesible por la estructura o acabado del edificio. Los conductores en canalizaciones ocultas son considerados ocultos, aunque se hacen accesibles al sacarlos de las canalizaciones.

**Operable desde el exterior:** Capaz de ser operado sin que el operario esté expuesto al contacto con partes vivas.

**Panel:** Placa, entrepaño, tramo, segmento, cuadro o compartimento.

**Partes vivas:** Componentes conductores energizados.

**Persona calificada:** Persona con habilidades y conocimientos relacionados con la construcción y el funcionamiento de las instalaciones y los equipos eléctricos y que ha recibido capacitación en seguridad para reconocer y evitar los peligros implicados.

**Plenum:** Compartimento o plenum a la que están conectados uno o más ductos de aire y que forma parte del sistema de distribución de aire.

**Protección de falla a tierra de equipos:** Sistema diseñado para proteger a los equipos contra daños por corrientes de falla entre línea y tierra, que hacen funcionar un medio de desconexión que desconecta los conductores no puestos a tierra del circuito con falla. Esta protección es activada a niveles de corriente menores a los necesarios para proteger a los conductores contra daños mediante la operación de un dispositivo de protección contra sobrecorriente del circuito de alimentación.

**Protector térmico (aplicado a motores):** Dispositivo de protección, que se monta como parte integral de un motor o motor-compresor y el cual, cuando se utiliza de manera apropiada, protege al motor contra sobrecalentamientos peligrosos debido a sobrecargas o fallas de arranque.

**NOTA:** El protector térmico puede consistir de uno o más elementos sensores integrados al motor o motor-compresor y un dispositivo externo de control.

**Protegido térmicamente (aplicado a motores):** Las palabras “protegido térmicamente”, en la placa de datos del motor o motor-compresor, indican que el motor tiene un protector térmico incorporado.

**Puente de unión:** Conductor confiable, para asegurar la conductividad eléctrica requerida entre partes metálicas que deben estar conectadas eléctricamente.

**Puente de unión, circuito:** Conexión entre partes de un conductor en un circuito para mantener la ampacidad requerida por el circuito.

**Puente de unión, equipo:** Conexión entre dos o más partes del conductor de puesta a tierra del equipo.

**Puente de unión, principal:** Conexión en la acometida entre el conductor del circuito puesto a tierra y el conductor de puesta a tierra del equipo.

**Puente de unión, sistema:** Conexión entre el conductor puesto a tierra del circuito y el conductor de puesta a tierra del lado del suministrador, o el conductor puesto a tierra del equipo, o ambos, a un sistema derivado separado.

**Puesto a tierra:** Conectado (conexión) a tierra o a algún cuerpo conductor que extienda la conexión a tierra.

**Puesto a tierra eficazmente:** Conectado (conexión) a tierra intencionalmente a través de una conexión o conexiones a tierra que tengan una impedancia suficientemente baja y ampacidad, que prevengan la formación de tensiones peligrosas para las personas o para los equipos conectados.

**Puesto a tierra sólidamente:** Conectado a tierra sin insertar ningún dispositivo de resistencia o de impedancia.

**Punto de acometida:** Punto de conexión entre las instalaciones del suministrador y las del usuario, el cual se localiza en el equipo de medición cuando éste se encuentra en el inmueble, y en caso de que el medidor se encuentre en la red del suministrador, el punto de recepción del suministro es en el medio de desconexión.

**Punto neutro:** Punto común en una conexión en estrella en un sistema polifásico, o punto medio en un sistema monofásico de 3 hilos, o punto medio de una porción monofásica de un sistema trifásico en delta, o punto medio de un sistema de corriente continua de 3 hilos.

**NOTA:** En el punto neutro del sistema, la suma vectorial de las tensiones de todas las otras fases dentro del sistema que utiliza el neutro, con respecto al punto neutro, es cero.

**Registro:** Envoltente para uso en sistemas subterráneos que tienen un fondo abierto o cerrado, dimensionado de tal forma que permite al personal alcanzar lo que hay dentro, pero no ingresar en él, con el propósito de instalar, operar o mantener el equipo o el alambrado, o ambos.

**Resguardado:** Cubierto, blindado, cercado, encerrado, o protegido de otra manera por medio de cubiertas o tapas adecuadas, barreras, rieles, pantallas, placas o plataformas para evitar la posibilidad de acercamiento o contacto de personas u objetos a un punto peligroso.

**Retardante de flama:** Característica de un material con aditivo, formulación o mezclas de compuestos químicos incorporados para reducir la inflamabilidad de un material o para demorar la combustión del mismo.

**Rótulo:** (véase Anuncio luminoso).

**Salida:** Punto en un sistema de alambrado en donde se toma corriente para alimentar a un equipo de utilización.

**Salida de fuerza:** Conjunto con envoltente que puede incluir contactos, interruptores automáticos, portafusibles, desconectores con fusibles, barras conductoras de conexión común y bases para montaje de medidores de energía; diseñado para suministrar y controlar el suministro de energía a casas móviles, paraderos para remolques, vehículos de recreo, remolques o embarcaciones; o para servir como medio de distribución de la energía necesaria para operar equipo móvil o instalado temporalmente.

**Salida para alumbrado:** Salida diseñada para la conexión de un portalámparas, una luminaria.

**Salida para contactos:** Salida en la que están instalados uno o más contactos.

**Servicio continuo:** Operación a una carga prácticamente constante durante un tiempo indefinidamente largo.

**Servicio intermitente:** Operación por intervalos que alternan de:

- (1) con carga y sin carga; o
- (2) con carga y en reposo, o
- (3) con carga, sin carga y en reposo.

**Servicio periódico:** Operación intermitente en el que las condiciones de carga son regularmente recurrentes.

**Servicio por tiempo corto:** Operación a una carga prácticamente constante durante un tiempo especificado, corto y definido

**Servicio variable:** Funcionamiento a cargas e intervalos de tiempo, donde ambos pueden variar dentro de una amplia gama.

**Sistema de alambrado de usuarios:** Alambrado interior y exterior incluyendo circuitos de fuerza, alumbrado, control y señalización con todos sus herrajes, accesorios y dispositivos de alambrado asociados, ya sean permanentes o temporalmente instalados, que parten desde el punto de acometida de los conductores del suministrador o fuente de un sistema derivado separado hasta las salidas. Dicho alambrado no incluye el alambrado interno de aparatos, luminarias, motores, controladores, centros de control de motores y equipos similares.

**Sistema derivado separado:** Sistema de alambrado de una propiedad, cuya alimentación procede de una fuente de energía o equipo diferente a la alimentación del suministrador. Tales sistemas no tienen conexión eléctrica entre los conductores de un circuito de un sistema a los conductores de un circuito de otro sistema, exceptuando las conexiones a través de la tierra, cubiertas de metal, canalizaciones metálicas, o conductores de puesta a tierra de equipo.

**Sistema interactivo:** Sistema de generación de energía eléctrica que está operando en paralelo con y que puede suministrar energía al sistema de la fuente primaria de alimentación.

**Sistema solar fotovoltaico:** El total de componentes y subsistemas que, combinados, convierten la energía solar en energía eléctrica apropiada para conectar una carga de utilización.

**Sobrecarga:** Operación de un equipo por encima de su capacidad normal, a plena carga, o de un conductor por encima de su capacidad que, cuando persiste durante un tiempo suficientemente largo, podría causar daños o un calentamiento peligroso. Una falla, como un cortocircuito o una falla a tierra, no es una sobrecarga (véase Sobrecorriente).

**Sobrecorriente:** Cualquier corriente que supere la corriente nominal de los equipos o la capacidad de un conductor. La sobrecorriente puede provocarse por una sobrecarga, un cortocircuito o una falla a tierra.

**NOTA:** Una corriente en exceso de la nominal puede ser absorbida por determinados equipos y conductores para un conjunto de condiciones dadas. Por eso, las reglas para protección contra sobrecorriente son específicas para cada situación particular.

**Sólidamente puesto a tierra:** significa que el conductor puesto a tierra (neutro) lo está sin necesidad de intercalar ninguna resistencia o dispositivo de impedancia.

**Suministrador:** Compañía de servicio público (CFE) o autorizada por la LSPEE, encargada del abastecimiento de energía eléctrica para su utilización.

**Suministro ininterrumpido de energía:** Un suministro de energía que se utiliza para proporcionar una fuente alterna de alimentación por algún período de tiempo en el caso de una interrupción del suministro normal.

**NOTA:** Además, puede proporcionar una alimentación de tensión y frecuencia más constante, reduciendo los efectos de variaciones de tensión y frecuencia.

**Tablero de alumbrado y control:** Panel sencillo o grupo de paneles unitarios diseñados para ensamblarse en forma de un solo panel, accesible únicamente desde el frente, que incluye barras conductoras de conexión común y dispositivos automáticos de protección contra sobrecorriente y otros dispositivos de protección, y está equipado con o sin desconectores para el control de circuitos de alumbrado, calefacción o fuerza; diseñado para instalarlo dentro de un gabinete o caja de cortacircuitos ubicada dentro o sobre un muro o pared divisora y accesible únicamente desde el frente (véase Tablero de distribución).

**Tablero de distribución:** Panel grande sencillo, estructura o conjunto de paneles, donde se montan, por el frente o por la parte posterior o por ambos lados: desconectores, dispositivos de protección contra sobrecorriente y otras protecciones, barras conductoras de conexión común y usualmente instrumentos. Los tableros de distribución son accesibles generalmente por la parte frontal y la posterior, y no están destinados para ser instalados dentro de gabinetes.



**Tablero de potencia con envolvente metálico:** Tablero totalmente cerrado por todos los lados y la parte superior con láminas metálicas (excepto por las aberturas de ventilación y las ventanas de inspección) y que contiene principalmente dispositivos de desconexión o de interrupción de potencia, con barras conductoras y conexiones. El ensamble puede incluir dispositivos de control y auxiliares. El acceso al interior del envolvente es por puertas, cubiertas removibles, o ambas. Los tableros de potencia con envolvente metálico se pueden conseguir en construcciones resistentes o no resistentes al arco.

**Tubo conduit:** Sistema de canalización diseñado y construido para alojar conductores en instalaciones eléctricas, de forma tubular, sección circular.

**Tensión (de un circuito):** La mayor diferencia de potencial (tensión rms) entre dos conductores cualesquiera de un circuito considerado.

**Tensión a tierra:** En los circuitos puestos a tierra, es la tensión entre un conductor dado y el punto o conductor del circuito que está puesto a tierra; en circuitos no puestos a tierra es la mayor diferencia de potencial entre un conductor dado y cualquier otro conductor del circuito.

**NOTA:** Algunos sistemas, como los de 3 fases 4 hilos, de 1 fase 3 hilos y de corriente continua de 3 hilos, pueden tener varios circuitos a diferentes tensiones.

**Tensión nominal:** Valor nominal asignado a un circuito o sistema para designar convenientemente su clase de tensión. La tensión a la cual un circuito opera puede variar de la nominal, dentro de un margen que permite el funcionamiento satisfactorio de los equipos.

**NOTA:** Donde se lea 120 volts, podrá ser 120 ó 127 volts.

**Unión:** Conexión permanente de partes metálicas, que no lleva corriente normalmente, que forma una trayectoria eléctricamente conductora que asegure la continuidad y capacidad de conducir con seguridad cualquier corriente a la que puedan estar sometidas.

**Ventilado:** Provisto de medios que permiten una circulación de aire suficiente para remover un exceso de calor, humos o vapores.

#### **B. Definiciones generales para instalaciones con tensión nominal mayor que 600 volts**

En tanto que las definiciones generales de la Parte A anterior se aplican en todos los casos en que aparecen tales términos a lo largo de esta NOM, las que siguen generalmente se aplican en las partes del Artículo que específicamente cubre a las instalaciones y equipos que operan a más de 600 volts.

**Cortacircuito:** Conjunto formado por un soporte para fusible con portafusible o una cuchilla de desconexión. El portafusible puede incluir un elemento conductor (elemento fusible) o puede actuar como cuchilla de desconexión mediante la inclusión de un elemento conductor no fusible

**Cortacircuito en aceite:** Dispositivo en el cual todo o parte de la base del fusible y su elemento fusible o cuchilla de desconexión están totalmente sumergidos en aceite, los contactos y la parte fusible del elemento conductor (elemento fusible) de modo que la interrupción del arco, ya sea por la ruptura del elemento fusible o la apertura de los contactos ocurran dentro del aceite.

**Cuchilla desconectadora:** Dispositivo capaz de cerrar, conducir e interrumpir corrientes especificadas.

**Desconectador de puenteo de regulador:** Dispositivo específico o combinación de dispositivos diseñados para puentear un regulador de tensión.

**Desconectador en aceite:** Desconectador que tiene los contactos sumergidos en aceite o en cualquier otro líquido aislante adecuado.

**Desconectador separador (de aislamiento):** Dispositivo mecánico de desconexión que aísla un circuito o equipo de una fuente de energía.

**Dispositivo de interrupción:** Dispositivo diseñado para cerrar, abrir o ambos, uno o más circuitos eléctricos.

**Fusible:** Dispositivo de protección contra sobrecorriente con una parte que se funde cuando se calienta por el paso de una sobrecorriente que circule a través de ella e interrumpe el paso de la corriente.

**NOTA:** El fusible comprende todas las partes que forman una unidad capaz de efectuar las funciones descritas y puede ser o no el dispositivo completo requerido para conectarlo a un circuito eléctrico.

**Fusible accionado electrónicamente:** Dispositivo de protección contra sobrecorriente que consiste generalmente de un módulo de control el cual proporciona las características sensoras de corriente, características tiempo-corriente electrónicamente derivadas, energía para iniciar el disparo y un módulo de interrupción que interrumpe la corriente cuando se produce una sobrecorriente. Estos fusibles pueden operar o no como fusibles tipo limitador, dependiendo del tipo de control seleccionado.

**Fusible de potencia:** (véase Fusible)

**Fusible de potencia con escape controlado:** Fusible con medios para controlar la descarga generada por la interrupción del circuito de manera que no se puedan expulsar materias sólidas a la atmósfera que lo rodea.

**NOTA:** Este fusible está diseñado para que la descarga de gases no dañe o incendie el material aislante en la trayectoria de descarga o propague una chispa a/o entre elementos puestos a tierra o las partes conductoras en la trayectoria de la descarga, cuando la distancia entre el escape y dichas partes de conducción o aislamiento cumplan las recomendaciones del fabricante.

**Fusible de potencia no ventilado:** Fusible que no tiene un medio intencional para el escape a la atmósfera de gases, líquidos o partículas sólidas producidos por el arco durante la interrupción del circuito.

**Fusible de potencia ventilado:** Fusible con medios para el escape a la atmósfera de gases, líquidos o partículas sólidas producidas por el arco durante la interrupción del circuito.

**Fusible múltiple:** Ensamble de dos o más fusibles unipolares.

**Interruptor de potencia:** Dispositivo de interrupción capaz de conectar, conducir e interrumpir corrientes bajo condiciones normales del circuito y conectar, conducir corrientes por un tiempo especificado e interrumpir corrientes en condiciones anormales especificadas del circuito, como las de cortocircuito.

**Medios de desconexión:** Un dispositivo o conjunto de dispositivos u otros medios en los cuales los conductores del circuito pueden ser desconectados desde su fuente de alimentación.

**Unidad fusible de expulsión:** Fusible ventilado en el cual el efecto de expulsión de los gases producidos por el arco y el revestimiento del portafusible, solo o con la ayuda de un resorte, extingue el arco.

**Unidad fusible de potencia:** Unidad fusible ventilada, no ventilada o de ventilación controlada en la cual el arco se extingue a través de un material sólido, granular o líquido, con o sin la ayuda de resorte.