SECRETARIA DE ENERGIA

NOTA Aclaratoria a la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEDE-2012, Instalaciones eléctricas (utilización), publicada el 29 de noviembre de 2012.

NOTA ACLARATORIA A LA NORMA OFICIAL MEXICANA, NOM-001-SEDE-2012, INSTALACIONES ELÉCTRICAS (UTILIZACIÓN), PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 29 DE NOVIEMBRE DE 2012.

EDMUNDO GIL BORJA, Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Instalaciones Eléctricas y Director General de Distribución y Abastecimiento de Energía Eléctrica, y Recursos Nucleares, con fundamento en los artículos 33, fracción XII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 40, fracciones XI y XIII y 41, de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 2, apartado A, fracción I, 8, fracciones XII y XIV y 11, fracciones I y III, del Reglamento Interior de la Secretaría de Energía; y

CONSIDERANDO

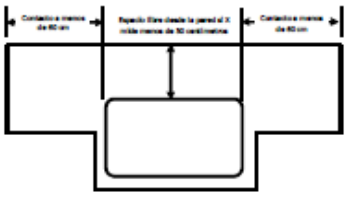
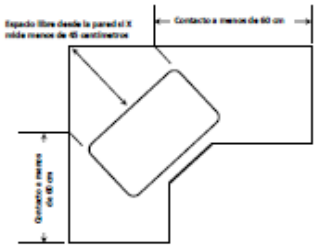
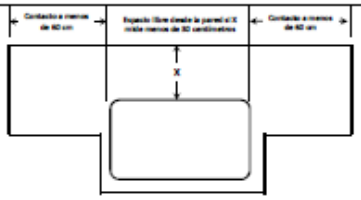
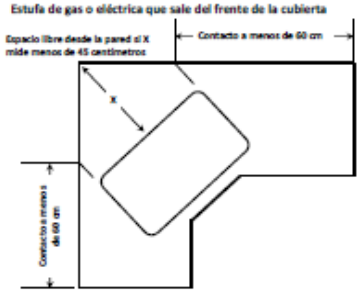
Primero.- Que el 29 de noviembre de 2012 se publicó en el Diario Oficial de la Federación (DOF) la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEDE-2012, Instalaciones eléctricas (utilización) (NOM), misma que entró en vigor el 29 de mayo de 2013.

Segundo.- Que derivado del análisis hecho por parte del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Instalaciones Eléctricas (CCNNIE) se encontraron diversos errores gramaticales, ortográficos, de congruencia y de redacción, así como en algunos valores.

Tercero.- Que el CCNNIE en su primera sesión ordinaria, celebrada el 25 de julio de 2013, aprobó la Nota aclaratoria a la citada Norma Oficial Mexicana.

Cuarto.- Que con la finalidad de mantener actualizado el instrumento normativo y técnico que regule las instalaciones eléctricas del país, se tiene a bien expedir la siguiente:

NOTA ACLARATORIA A LA NORMA OFICIAL MEXICANA, NOM-001-SEDE-2012, INSTALACIONES ELÉCTRICAS (UTILIZACIÓN), PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 29 DE NOVIEMBRE DE 2012

Referencia	Dice Se subraya la parte del texto a aclarar.	Debe decir
210-52 (c)(1) Figura Primera Sección Vespertina Página 57	 Estufa de gas o eléctrica que sale del frente de la cubierta  Estufa de gas o eléctrica montada en una esquina Figura 210-52 (c)(1).- Determinación del espacio de pared de la cubierta.	 Estufa de gas o eléctrica que sale del frente de la cubierta  Estufa de gas o eléctrica montada en una esquina Figura 210-52 (c)(1).- Determinación del espacio de pared de la cubierta.
210-52 (c)(2) Primera Sección Vespertina Página 57	**210-52c2** **Espacios en las cubiertas de isla.** Se debe instalar por lo menos un contacto en cada cubierta de isla cuya dimensión más larga tenga 60 centímetros o más y la más corta 30 centímetros o más.	**210-52c2** **Espacios en las cubiertas de isla.** Se debe instalar por lo menos un contacto en cada cubierta de isla por cada espacio cuya dimensión más larga tenga 60 centímetros o más y la más corta 30 centímetros o más.

220-14 (j) Primera Sección Vespertina Página 65	**J) Alojamientos**	**j) Alojamientos**
230-95 Primera Sección Vespertina Página 93	**230-95. Equipo de protección contra falla a tierra.** Se debe proporcionar protección a los equipos contra fallas a tierra en los conductores de recepción del suministro de sistemas en estrella sólidamente puestos a tierra con tensión a tierra no mayor que 150 volts, pero que no supere 600 volts entre fases para cada dispositivo de desconexión de los conductores de recepción del suministro de 1000 amperes o más.	**230-95. Equipo de protección contra falla a tierra.** Se debe proporcionar protección a los equipos contra fallas a tierra en los conductores de recepción del suministro de sistemas en estrella sólidamente puestos a tierra con tensión a tierra mayor que 150 volts, pero que no supere 600 volts entre fases para cada dispositivo de desconexión de los conductores de recepción del suministro de 1000 amperes o más.
250-53 (a)(2) Segunda Sección Vespertina Página 14	Un sólo electrodo de varilla, tubería o placa deberá complementarse por un electrodo adicional del tipo especificado en 250-52(a)(2) a (a)(8). Se permite que el electrodo complementario sea uno de los siguientes:	Un sólo electrodo de varilla, tubería o placa deberá complementarse por un electrodo adicional del tipo especificado en 250-52(a)(2) a (a)(8). Se permite que el electrodo complementario sea unido a uno de los siguientes:
300-1 (c) Tabla Segunda Sección Vespertina Página 41	**Tabla 300-16(c).- Designación métrica y tamaños comerciales**	**Tabla 300-1(c).- Designación métrica y tamaños comerciales**
310-15 (b)(2)(a) Segunda Sección Vespertina Página 61	66-70 - 0.33 0.58 71-75 - - 0.50 76-80 - - 0.41 81-85 - - 0.29	66-70 - 0.33 0.58 71-75 - - 0.50 76-80 - - 0.41 81-85 - - 0.29
314-23 (b)(2) Segunda Sección Vespertina Página 99	**2) Abrazaderas.** Las abrazaderas metálicas deben estar protegidas contra la corrosión y tener espesor no sea menor a 0.5 milímetros antes de recubrirlo. Las abrazaderas de madera deben tener una sección transversal no menor de 2.50 x 5.00 centímetros.	**2) Abrazaderas.** Las abrazaderas metálicas deben estar protegidas contra la corrosión y tener espesor no menor a 0.5 milímetros antes de recubrirlo. Las abrazaderas de madera deben tener una sección transversal no menor de 2.50 x 5.00 centímetros. .....
314-27 (a)(1) Segunda Sección Vespertina Página 101	**Excepción:** Se permitirá que una luminaria o portalámparas montada en la pared que no pese más de 3 kilogramos esté soportada en otras cajas o anillos sencillos que estén fijos a otras cajas, siempre y cuando la luminaria o su yugo de soporte o portalámparas estén fijos a la caja por lo menos con dos tornillos numero 6 o más grandes.	**Excepción:** Se permitirá que una luminaria o portalámparas montada en la pared que no pese más de 3 kilogramos esté soportada en otras cajas o anillos sencillos que estén fijos a otras cajas, siempre y cuando la luminaria o su yugo de soporte o portalámparas estén fijos a la caja por lo menos con dos tornillos número 6 o más grandes.
314-29 Segunda Sección Vespertina Página 103	**Excepción:** Se permitirán cajas y registros aprobados, cuando están cubiertos por graba, agregado liviano o suelo granulado no cohesivo, si su ubicación está identificada de manera eficaz y es accesible para la excavación.	**Excepción:** Se permitirán cajas y registros aprobados, cuando están cubiertos por grava, agregado liviano o suelo granulado no cohesivo, si su ubicación está identificada de manera eficaz y es accesible para la excavación.
326-104 Segunda Sección Vespertina Página 112	**326-104. Conductores.** Los conductores deben ser barras sólidas de aluminio en paralelo, compuestos de 1 a 19 barras de 1.27 centímetros de diámetro. El tamaño mínimo de los conductores debe ser 127 mm^2 (250 kcmil) y el máximo 4380 mm^2 (4750 kcmil).	**326-104. Conductores.** Los conductores deben ser barras sólidas de aluminio en paralelo, compuestos de 1 a 19 barras de 1.27 centímetros de diámetro. El tamaño mínimo de los conductores debe ser 127 mm^2 (250 kcmil) y el máximo 2407 mm^2 (4750 kcmil).

<table>
<tr>
<td>334-104

Tercera Sección
Vespertina
Página 9</td>
<td>334-104. Conductores. Los conductores aislados de 600 volts deben ser conductores de cobre con tamaños entre 2.08 mm² (14 AWG) y 33.6 mm² (2 AWG), o conductores de aluminio o aluminio recubierto de cobre con tamaños de <u>3.31 mm² (12 AWG)</u> a 33.6 mm² (2 AWG). Los conductores de comunicaciones deben cumplir con lo especificado en la Parte E del Artículo 800.</td>
<td>334-104. Conductores. Los conductores aislados de 600 volts deben ser conductores de cobre con tamaños entre 2.08 mm² (14 AWG) y 33.6 mm² (2 AWG), o conductores de aluminio o aluminio recubierto de cobre con tamaños de 13.3 mm² (6 AWG) a 33.6 mm² (2 AWG). Los conductores de comunicaciones deben cumplir con lo especificado en la Parte E del Artículo 800.</td>
</tr>
<tr>
<td>336-104

Tercera Sección
Vespertina
Página 10</td>
<td>336-104. Conductores. Los conductores aislados de los cables tipo TC deben ser de tamaño 0.823 mm² (18 AWG) al 507 mm² (1000 kcmil), de cobre, níquel o cobre recubierto de níquel, y de tamaño 3.31 mm² (12 AWG) hasta 507 mm² (1000 kcmil), de aluminio o aluminio recubierto de cobre. Los conductores aislados de tamaño 2.08 mm² (14 AWG) y más grandes de cobre, níquel o cobre recubierto de níquel, y de tamaño <u>3.31 mm² (12</u> AWG) hasta 507 mm² (1000 kcmil) de aluminio o aluminio recubierto de cobre, deben ser de uno de los tipos incluidos en la Tabla 310-104(a) o la Tabla 310-104(b), aplicable para circuitos de alimentadores o circuitos derivados, o identificados para dicho uso.</td>
<td>336-104. Conductores. Los conductores aislados de los cables tipo TC deben ser de tamaño 0.823 mm² (18 AWG) al 507 mm² (1000 kcmil), de cobre, níquel o cobre recubierto de níquel, y de tamaño 3.31 mm² (12 AWG) hasta 507 mm² (1000 kcmil), de aluminio o aluminio recubierto de cobre. Los conductores aislados de tamaño 2.08 mm² (14 AWG) y más grandes de cobre, níquel o cobre recubierto de níquel, y de tamaño 13.3 mm² (6 AWG) hasta 507 mm² (1000 kcmil) de aluminio o aluminio recubierto de cobre, deben ser de uno de los tipos incluidos en la Tabla 310-104(a) o la Tabla 310-104(b), aplicable para circuitos de alimentadores o circuitos derivados, o identificados para dicho uso.</td>
</tr>
<tr>
<td>340-104

Tercera Sección
Vespertina
Página 13</td>
<td>340-104. Conductores. Los conductores deben ser de cobre con tamaño 2.08 mm² (14 AWG) o de aluminio o aluminio recubierto de cobre de tamaño <u>3.31 mm² (12</u> AWG), hasta 107 mm² (4/0 AWG).</td>
<td>340-104. Conductores. Los conductores deben ser de cobre con tamaño 2.08 mm² (14 AWG) o de aluminio o aluminio recubierto de cobre de tamaño 13.3 mm² (6 AWG), hasta 107 mm² (4/0 AWG).</td>
</tr>
<tr>
<td>348-22 Tabla

Tercera Sección
Vespertina
Página 19</td>
<td>
<table>
<tr><th colspan="2">Tamaño o designación</th><th colspan="2">Tipos RPH-2, SF-2</th><th colspan="2">Tipos TF, XHHW, TW</th><th colspan="2">Tipos TFN, THHN, THWN</th><th colspan="2">Tipos FEP, FEBP, PF, PGF</th></tr>
<tr><th>mm²</th><th>AWG</th><th colspan="8">Accesorios dentro del conduit</th></tr>
<tr><td>0.823</td><td>18</td><td>2</td><td>3</td><td>3</td><td>5</td><td>5</td><td>8</td><td>5</td><td>8</td></tr>
<tr><td>1.31</td><td>16</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>4</td><td>6</td><td>4</td><td>6</td></tr>
<tr><td>2.08</td><td>14</td><td>1</td><td>2</td><td>2</td><td>3</td><td>3</td><td>4</td><td>3</td><td>4</td></tr>
<tr><td>3.31</td><td>12</td><td>-</td><td>-</td><td>1</td><td>2</td><td>2</td><td>3</td><td>2</td><td>3</td></tr>
<tr><td>5.26</td><td>10</td><td>-</td><td>-</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>2</td></tr>
</table>
* Además, se permitirá un conductor de puesta a tierra de equipos del mismo tamaño o designación, aislado, cubierto o desnudo.
</td>
<td>
<table>
<tr><th colspan="2">Tamaño o designación</th><th colspan="2">Tipos RPH-2, SF-2</th><th colspan="2">Tipos TF, XHHW, TW</th><th colspan="2">Tipos TFN, THHN, THWN</th><th colspan="2">Tipos FEP, FEBP, PF, PGF</th></tr>
<tr><th>mm²</th><th>AWG</th><th>Accesorios dentro del conduit</th><th>Accesorios afuera del conduit</th><th>Accesorios dentro del conduit</th><th>Accesorios afuera del conduit</th><th>Accesorios dentro del conduit</th><th>Accesorios afuera del conduit</th><th>Accesorios dentro del conduit</th><th>Accesorios afuera del conduit</th></tr>
<tr><td>0.823</td><td>18</td><td>2</td><td>3</td><td>3</td><td>5</td><td>5</td><td>8</td><td>5</td><td>8</td></tr>
<tr><td>1.31</td><td>16</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>4</td><td>6</td><td>4</td><td>6</td></tr>
<tr><td>2.08</td><td>14</td><td>1</td><td>2</td><td>2</td><td>3</td><td>3</td><td>4</td><td>3</td><td>4</td></tr>
<tr><td>3.31</td><td>12</td><td>-</td><td>-</td><td>1</td><td>2</td><td>2</td><td>3</td><td>2</td><td>3</td></tr>
<tr><td>5.26</td><td>10</td><td>-</td><td>-</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>2</td></tr>
</table>
* Además, se permitirá un conductor de puesta a tierra de equipos del mismo tamaño o designación, aislado, cubierto o desnudo.
</td>
</tr>
<tr>
<td>398-30 (b)

Tercera Sección
Vespertina
Página 76</td>
<td>En construcciones de <u>edificios de molinos en las que no sea probable que se produzcan perturbaciones</u>, se permitirá tender conductores de 8.37 mm² (8 AWG) y mayores a través de espacios abiertos, si están soportados en todos los travesaños de madera sobre aisladores aprobados que mantengan una distancia de 15 centímetros entre conductores.</td>
<td>En construcciones de madera, donde sea poco probable que los conductores entren en contacto con otros objetos, se permitirá tender conductores de 8.37 mm² (8 AWG) y mayores a través de espacios abiertos, si están soportados en todos los travesaños de madera sobre aisladores aprobados que mantengan una distancia de 15 centímetros entre conductores.</td>
</tr>
<tr>
<td>360-1 Alcance

Tercera Sección
Vespertina
Página 35</td>
<td>Este articulo trata del uso, instalación y especificaciones para la <u>tubería metálica</u> flexible FMT y accesorios asociados</td>
<td>Este articulo trata del uso, instalación y especificaciones para tubo conduit metálico flexible FMT y accesorios asociados</td>
</tr>
</table>

372-9 Tercera Sección Vespertina Página 49	**372-9. Insertos.** Los insertos se deben nivelar con el piso y sellar para evitar la entrada de concreto. Los insertos deben ser metálicos y se deben equipar con contactos de tipo puesto a tierra. Un conductor de puesta a tierra debe conectar los contactos del inserto a una conexión positiva de puesta a tierra sumistrada en el cabezal. ...	**372-9. Insertos.** Los insertos se deben nivelar con el piso y sellar para evitar la entrada de concreto. Los insertos deben ser metálicos y se deben equipar con contactos de tipo puesto a tierra. Un conductor de puesta a tierra debe conectar los contactos del inserto a una conexión positiva de puesta a tierra suministrada en el cabezal. ..
392-22 Tabla Tercera Sección Vespertina Página 66	Área de ocupación máxima permisible para cables multiconductores Charolas portacables tipo escalera, tipo malla o fondo ventilado, 392-22(a)(1) — Charolas portacables tipo fondo sólido, 392-22(a)(2) Ancho interior de la charola portacables cm — Columna 1 Aplicable sólo por 392-22(a)(1)(b) mm² — Columna 2[1] Aplicable sólo por 392-22(a)(1)(c) mm² — Columna 3 Aplicable sólo por 392-22(a)(2)(b) mm² — Columna 4[1] Aplicable sólo por 392-22(a)(2)(c) mm² 5 — 1 500 — 1 500 - (30 lb/d) — 1 200 — 1 200 - (30 lb/d) 10 — 3 000 — 3 000 - (30 lb/d) — 2 300 — 2 300 - (30 lb/d) 15 — 4 500 — 4 500 - (30 lb/d) — 3 500 — 3 500 - (30 lb/d) 20 — 6 000 — 6 000 - (30 lb/d) — 4 500 — 4 500 - (30 lb/d)	Área de ocupación máxima permisible para cables multiconductores Charolas portacables tipo escalera, tipo malla o fondo ventilado — Charolas portacables tipo fondo sólido, 392-22(a)(2) Ancho interior de la charola portacables cm — Columna 1 Aplicable sólo por 392-22(a)(1)(b) mm² — Columna 2[1] Aplicable sólo por 392-22(a)(1)(c) mm² — Columna 3 Aplicable sólo por 392-22(a)(2)(b) mm² — Columna 4[1] Aplicable sólo por 392-22(a)(2)(c) mm² 5 — 1 500 — 1 500 - (30 lb/d)[2] — 1 200 — 1 200 - (30 lb/d)[2] 10 — 3 000 — 3 000 - (30 lb/d)[2] — 2 300 — 2 300 - (30 lb/d) 15 — 4 500 — 4 500 - (30 lb/d)[2] — 3 500 — 3 500 - (30 lb/d)[2] 20 — 6 000 — 6 000 - (30 lb/d)[2] — 4 500 — 4 500 - (30 lb/d)
392-22 (a)(6) Tercera Sección Vespertina Página 68	Tabla 392-22(b)(1).- Área de ocupación permisible para cables de un solo conductor en charolas portacables de tipo escalera, fondo ventilado o malla ventilada para cables de 2000 volts o menos Área de ocupación máxima permisible para cables multiconductores Charolas portacables tipo escalera o fondo ventilado Ancho interior de la charola portacables — Columna 1 Aplicable sólo por 392-22(b)(1)(b) — Columna 2a Aplicable sólo por 392-22(b)(1)(c) Centímetros — mm2 — mm2 5 — 1 400 — 1 400 - (28 lb/d) 10 — 2 800 — 2 800 - (28 lb/d) 15 — 4 200 — 4 200 - (28 lb/d) 20 — 5 600 — 5 600 - (28 lb/d) 22.5 — 6 100 — 6 100 - (28 lb/d) 30 — 8 400 — 8 400 - (28 lb/d) 40 — 11 200 — 11 200 - (28 lb/d) 45 — 12 600 — 12 600 - (28 lb/d) 50 — 14 000 — 14 000 - (28 lb/d) 60 — 16 800 — 16 800 - (28 lb/d) 75 — 21 000 — 21 000 - (28 lb/d) 90 — 25 200 — 25 200 - (28 lb/d) [1] Se deben calcular las áreas de ocupación máxima permisible de las columnas 2. Por ejemplo, la ocupación máxima permisible, en milímetros cuadrados, para una charola portacables de 15 centímetros de ancho en la columna 2, debe ser 4200 menos (28 multiplicado por lb/d). El término lb/d de las columnas 2 es la suma de los diámetros, en milímetros, de todos los cables individuales de 507 mm2 y más mayores instalados en la misma charola con cables más pequeños.	Tabla 392-22(b)(1).- Área de ocupación permisible para cables de un solo conductor en charolas portacables de tipo escalera, fondo ventilado o malla ventilada para cables de 2000 volts o menos Área de ocupación máxima permisible para cables multiconductores Charolas portacables tipo escalera o fondo ventilado Ancho interior de la charola portacables — Columna 1 Aplicable sólo por 392-22(b)(1)(b) — Columna 2[1] Aplicable sólo por 392-22(b)(1)(c) Centímetros — mm² — mm² 5 — 1 400 — 1 400 - (28 lb/d)[2] 10 — 2 800 — 2 800 - (28 lb/d) 15 — 4 200 — 4 200 - (28 lb/d)[2] 20 — 5 600 — 5 600 - (28 lb/d) 22.5 — 6 100 — 6 100 - (28 lb/d) 30 — 8 400 — 8 400 - (28 lb/d) 40 — 11 200 — 11 200 - (28 lb/d) 45 — 12 600 — 12 600 - (28 lb/d) 50 — 14 000 — 14 000 - (28 lb/d) 60 — 16 800 — 16 800 - (28 lb/d) 75 — 21 000 — 21 000 - (28 lb/d) 90 — 25 200 — 25 200 - (28 lb/d) [1] Se deben calcular las áreas de ocupación máxima permisible de las columnas 2. Por ejemplo, la ocupación máxima permisible, en milímetros cuadrados, para una charola portacables de 15 centímetros de ancho en la columna 2, debe ser 4200 menos (28 multiplicado por lb/d). [2] El término lb/d en la columna 2 es la suma de los diámetros, en milímetros, de todos los cables individuales de 507 mm² y de mayor tamaño instalados en la misma charola con cables más pequeños.
392-80 (a)(1)(a) Tercera Sección Vespertina Página 70	a. Los factores de ajuste de 310-15(b)(3)(a), se deben aplicar únicamente a cables multiconductores con más de tres conductores portadores de corriente. La factores de ajuste se deben limitar al número de conductores portadores de corriente en el cable y no al número de conductores en la charola portacables.	a. Los factores de ajuste de 310-15(b)(3)(a), se deben aplicar únicamente a cables multiconductores con más de tres conductores portadores de corriente. Los factores de ajuste se deben limitar al número de conductores portadores de corriente en el cable y no al número de conductores en la charola portacables.
424-82. Cuarta Sección Vespertina Página 26	**424-82. Requisitos de los circuitos derivados.** El tamaño de los conductores del circuito derivado y de los dispositivos de protección contra sobrecorriente se debe calcular con base en el 125 por ciento de la carga total (sin incluir motores). Se permitirá que un conector, relevador u otro dispositivo aprobado para su funcionamiento continuo al 100 por ciento del valor nominal, alimente su carga total especificada. Véase 210-19(a), Excepción.	**424-82. Requisitos de los circuitos derivados.** El tamaño de los conductores del circuito derivado y de los dispositivos de protección contra sobrecorriente se debe calcular con base en el 125 por ciento de la carga total (sin incluir motores). Se permitirá que un contactor, relevador u otro dispositivo aprobado para su funcionamiento continuo al 100 por ciento del valor nominal, alimente su carga total especificada. Véase 210-19(a), Excepción.
430-31 Cuarta Sección Vespertina Página 49	**NOTA:** Para la protección de los conductores de alimentación de las bombas contra incendios, véase 695-7. Las disposiciones de la Parte C no se deben aplicar a los circuitos de motores de más de 600 volts nominales.	**NOTA:** Para la protección de los conductores de alimentación de las bombas contra incendios, véase 695-6. Las disposiciones de la Parte C no se deben aplicar a los circuitos de motores de más de 600 volts nominales.
450-12 Cuarta Sección Vespertina Página 90	**450-12. Espacio para el alambrado de las terminales.** El espacio mínimo para formar doblecesdel alambrado en las terminales fijas de conexión de la alimentación y de la carga de los transformadores de 600 volts nominales y menos debe ser como se requiere en 312-6. El espacio de alambrado para conexiones en espiral debe cumplir lo establecido en la Tabla 314-16(b).	**450-12. Espacio para el alambrado de las terminales.** El espacio mínimo para formar dobleces del alambrado en las terminales fijas de conexión de la alimentación y de la carga de los transformadores de 600 volts nominales y menos debe ser como se requiere en 312-6. El espacio de alambrado para conexiones en espiral debe cumplir lo establecido en la Tabla 314-16(b).

470-19 Cuarta Sección Vespertina Página 99	470-. **Puesta a tierra.** Las cajas o envolventes de las resistencias y reactores se deben conectar al conductor de puesta a tierra de equipos.	**470-19. Puesta a tierra.** Las cajas o envolventes de las resistencias y reactores se deben conectar al conductor de puesta a tierra de equipos.
514-3 Título Figura Quinta Sección Vespertina Página 69	**Figura 514-3.-** Diagrama de áreas peligrosas (clasificadas) adyacentes a los surtidores de gas natural y gas L.P. (dispensarios) como se detalla en la tabla 514-3(b)(1)	**Figura 514-3.-** Diagrama de áreas peligrosas (clasificadas) adyacentes a los surtidores (dispensarios) como se detalla en la tabla 514-3(b)(1)
518-4 (c)(2) Sexta Sección Vespertina Página 2	(2) El tubo conduit no metálico o el tubo conduit rígido de cloruro de polivilo se instalen por encima de plafones suspendidos, cuando éstos ofrezcan una barrera térmica de material con una clasificación de resistencia al fuego del acabado mínima de 15 minutos, según se establece en las listas de ensambles aprobados como resistentes al fuego.	(2) El tubo conduit no metálico o el tubo conduit rígido de policloruro de vinilo se instalen por encima de plafones suspendidos, cuando éstos ofrezcan una barrera térmica de material con una clasificación de resistencia al fuego del acabado mínima de 15 minutos, según se establece en las listas de ensambles aprobados como resistentes al fuego.
522-25 (c)(2) Sexta Sección Vespertina Página 16	Se permitirá que los sistemas separados derivados de corriente alterna y de corriente continua de 2 hilos, de 50 volts o más, no sean subterráneos, siempre que se cumplan todas las siguientes condiciones:	Se permitirá que los sistemas separados derivados de corriente alterna y de corriente continua de 2 hilos, de 50 volts o más, no estén puestos a tierra, siempre que se cumplan todas las siguientes condiciones:
640-23 Séptima Sección Vespertina Página 2	**b) Tuco conduit o tubería no metálica y pasacables de aislamiento.**	**b) Tubo conduit o tubería no metálica y pasacables de aislamiento.**
665-22 Séptima Sección Vespertina Página 22	Cuando se usen puertas Cuando se usen puertas dando de acceso a compartimientos internos que contengan equipos operando a tensiones mayores de 1000 volts corriente alterna o corriente continua deben tener un medio de desconexión equipado con bloqueos mecánicos para evitar el acceso mientras el equipo de calentamiento esté energizado, o las puertas de acceso deben poder bloquearse cuando están cerradas y tener un enclavamiento para evitar que el circuito de alimentación se energice mientras la(s) puerta(s) esté(n) abierta(s). Los paneles desmontables no utilizados normalmente para el acceso a esas partes, se deben sujetar de modo que resulte inconveniente quitarlos.	Cuando se usen puertas dando de acceso a compartimientos internos que contengan equipos operando a tensiones mayores de 1000 volts corriente alterna o corriente continua deben tener un medio de desconexión equipado con bloqueos mecánicos para evitar el acceso mientras el equipo de calentamiento esté energizado, o las puertas de acceso deben poder bloquearse cuando están cerradas y tener un enclavamiento para evitar que el circuito de alimentación se energice mientras la(s) puerta(s) esté(n) abierta(s). Los paneles desmontables no utilizados normalmente para el acceso a esas partes, se deben sujetar de modo que resulte inconveniente quitarlos.
682-15 Parte C Séptima Sección Vespertina Página 57	c) Puesta a tierra y unión	**C. Puesta a tierra y unión**

690-7 (a) Séptima Sección Vespertina Página 63	En un circuito de fuente fotovoltaica de corriente continua o un circuito de salida, la tensión máxima del sistema fotovoltaico para ese circuito se debe calcular como la suma de la tensión de circuito abierto de los módulos fotovoltaicos conectados en serie, corregido para la más baja temperatura ambiente esperada. Para módulos de silicio cristalino y multicristalino, se debe multiplicar la tensión nominal de circuito abierto por el factor de corrección proporcionado en la Tabla 690-7.	**a) Tensión máxima del sistema fotovoltaico.** En un circuito de fuente fotovoltaica de corriente continua o un circuito de salida, la tensión máxima del sistema fotovoltaico para ese circuito se debe calcular como la suma de la tensión de circuito abierto de los módulos fotovoltaicos conectados en serie, corregido para la más baja temperatura ambiente esperada. Para módulos de silicio cristalino y multicristalino, se debe multiplicar la tensión nominal de circuito abierto por el factor de corrección proporcionado en la Tabla 690-7.
690-33 Séptima Sección Vespertina Página 70	**690-33. Clavijas o conectores.** Las clavijas permitidas en 690 deben cumplir con lo indicado en los incisos (a) hasta (e) siguientes:	**690-33. Clavijas o conectores.** Las clavijas permitidas en el Artículo 690 deben cumplir con lo indicado en los incisos (a) hasta (e) siguientes:
701-12 Séptima Sección Vespertina Página 103	**701-12. Requisitos Generales.** El suministro de energía debe ser tal que, en caso de falla del suministro normal al edificio o grupo de edificios, el alumbrado, la energía de reserva o ambos, estén disponibles dentro del tiempo requerido para tal aplicación, que en todo caso, no debe exceder de 60 segundos. El sistema de suministro para fines de emergencia, adicional a los servicios normales del inmueble, puede comprender uno o más de los tipos señalados en los incisos (a) hasta (f) siguientes. El equipo autocontenido que esté de acuerdo con lo indicado en 700-12 (f), debe cumplir con los requisitos aplicables de este Artículo.	**701-12. Requisitos Generales.** El suministro de energía debe ser tal que, en caso de falla del suministro normal al edificio o grupo de edificios, el alumbrado, la energía de reserva o ambos, estén disponibles dentro del tiempo requerido para tal aplicación, que en todo caso, no debe exceder de 60 segundos. El sistema de suministro para fines de emergencia, adicional a los servicios normales del inmueble, puede comprender uno o más de los tipos señalados en los incisos (a) hasta (f) siguientes. El equipo autocontenido que esté de acuerdo con lo indicado en (g) siguiente, debe cumplir con los requisitos aplicables de este Artículo.
760-136 (a) Octava Sección Vespertina Página 20	**1) Generalidades.**	**a) Generalidades.**
922-8 (b) y (c) Octava Sección Vespertina Página 95	**b) Indicación de posición de operación.** Los equipos de protección y seccionamiento conectados al circuito deben indicar claramente su posición de abierto (ON) o cerrado (OFF), ya sea que se encuentren dentro de envolventes o estén descubiertos. **c) Fijación de posición.** Los equipos de protección y seccionamiento conectados a las líneas en lugares accesibles a personas no calificadas, deben estar provistos de mecanismos de seguridad que permitan asegurar su posición de abierto (ON) o cerrado (OFF) para evitar operaciones no deseadas.	**b) Indicación de posición de operación.** Los equipos de protección y seccionamiento conectados al circuito deben indicar claramente su posición de abierto o cerrado, ya sea que se encuentren dentro de envolventes o estén descubiertos. **c) Fijación de posición.** Los equipos de protección y seccionamiento conectados a las líneas en lugares accesibles a personas no calificadas, deben estar provistos de mecanismos de seguridad que permitan asegurar su posición de abierto o cerrado para evitar operaciones no deseadas.
922-12 (a)(2) Tabla Octava Sección Vespertina Página 97		

Flecha (m)	Separación S en milímetros									
	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0
Tensión (entre fases) Volts	Ecuación 1 Hasta 33.6 mm² (2 AWG)					Ecuación 2 Mayor a 33.6 mm² (2 AWG)				
6 600	450	660	810	96	1 050	410	500	570	630	680
13 800	510	710	860	980	1 090	470	550	620	690	740
23 000	580	780	930	105	1 160	540	620	690	760	810
34 500	660	810	1 020	1 140	1 250	630	710	780	840	900

Flecha (m)	Separación S en milímetros									
	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0
Tensión (entre fases) Volts	Ecuación 1 Hasta 33.6 mm² (2 AWG)					Ecuación 2 Mayor a 33.6 mm² (2 AWG)				
6 600	450	660	810	96	1 050	410	500	570	630	680
13 800	510	710	860	980	1 090	470	550	620	690	740
23 000	580	780	930	1050	1 160	540	620	690	760	810
34 500	660	810	1 020	1 140	1 250	630	710	780	840	900

922-73 (b) Octava Sección Vespertina Página 11	**b)** La brecha debe cumplir con la NOM-114-ECOL-1998, atendiendo los trámites requeridos por las autoridades correspondientes.	**b)** La brecha debe cumplir los requisitos establecidos por las autoridades correspondientes.
923-1 Novena Sección Vespertina Página 6	**923-1. Objetivo y Campo de aplicación.** Este Artículo contiene requisitos mínimos de seguridad que deben cumplir las instalaciones subterráneas para redes eléctricas de comunicación y sus equipos asociados, para salvaguardar a las instalaciones y a las personas durante la instalación, operación y mantenimiento, conservando o mejorando el entorno ecológico del lugar donde se lleven a cabo.	**923-1. Objetivo y Campo de aplicación.** Este Artículo contiene requisitos mínimos de seguridad que deben cumplir las instalaciones subterráneas para redes eléctricas y de comunicación y sus equipos asociados, para salvaguardar a las instalaciones y a las personas durante la instalación, operación y mantenimiento, conservando o mejorando el entorno ecológico del lugar donde se lleven a cabo.
Tabla 1.- Novena Sección Vespertina Página 23	**Tabla 1.- Porcentaje de la sección transversal en tubo conduit y en tubería para los conductores**	**Tabla 1.- Porcentaje de la sección transversal en tubo conduit para los conductores**
Tabla 2.- Novena Sección Vespertina Página 24	**Tabla 2.- Radio de las curvas del tubo conduit y tuberías**	**Tabla 2.- Radio de las curvas del tubo conduit**
Tabla 5.- Novena Sección Vespertina Página 24	**Tipo** / **Tamaño AWG o kcmil** / **Area aproximada mm²** TW,THHW, THW,THW-2 / 10 / 55.68	**Tipo** / **Tamaño AWG o kcmil** / **Area aproximada mm²** TW,THHW, THW,THW-2 / 10 / 15.68
TÍTULO 7 Novena Sección Vespertina Página 37	National Fire Protection Association (NFPA) 70, Nacional Electric Code (NEC) 2011, publicado en 2010.	National Fire Protection Association (NFPA) 70, National Electrical Code (NEC) 2011, publicado en 2010.
B.310.15(B)(7) Novena Sección Vespertina Página 24	Por ejemplo, para encontrar la ampacidad de un circuito con cables de cobre de 500 kcmils para seis ductos eléctricos, como se muestra en la Tabla B.310.15(B)(2)(5): a Rho = 60, factor de carga = 50, I1 = 583; para Rho = 120 y factor de carga = 100, I2 = 400. La relación I2/I1 = 0.686. Se localiza Rho = 90 en la parte inferior del gráfico y se sigue la línea de Rho =90 hasta su intersección con la curva del factor de carga de 100 por ciento, donde el Rho equivalente = 90. Después se sigue la línea de Rho = 90 hasta una relación I_2/I1= 0.686, donde F=0.74. La ampacidad deseada será = 0.74 x 583 = 431, que coincide con la de la tabla para Rho = 90 y factor de carga=100%.	Por ejemplo, para encontrar la ampacidad de un circuito con cables de cobre de 500 kcmil para seis ductos eléctricos, como se muestra en la Tabla B.310.15(B)(2)(5): a Rho = 60, factor de carga = 50, I1 = 583; para Rho = 120 y factor de carga = 100, I2 = 400. La relación I2/I1 = 0.686. Se localiza Rho = 90 en la parte inferior del gráfico y se sigue la línea de Rho = 90 hasta su intersección con la curva del factor de carga de 100 por ciento, donde el Rho equivalente = 90. Después se sigue la línea de Rho = 90 hasta una relación I2/I1 = 0.686, donde F=0.74. La ampacidad deseada será = 0.74 x 583 = 431, que coincide con la de la tabla para Rho = 90 y factor de carga = 100%.

Transitorios

ÚNICO.- La presente Nota aclaratoria entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

México, D.F., a 16 de enero de 2014.- El Director General de Distribución y Abastecimiento de Energía Eléctrica, y Recursos Nucleares, **Edmundo Gil Borja**.- Rúbrica.