

**De:** Gallardo Flores Jorge <jorge.gallardof@pemex.com>  
**Enviado el:** jueves, 15 de febrero de 2018 06:07 p. m.  
**Para:** mjimenez@ance.org.mx; ahernandez@ance.org.mx; Cofemer Cofemer  
**CC:** Mejia Espinosa Cecilia; Ramirez Garcia Alejandro; Gomez Melgar Fernando Emilio; Padrón Hernández Octavio; Flores Rivas Juan Miguel; Riva Palacio Chiang Sergio; Enriquez Monroy Francisco; Delgado Aviles Marco Antonio; Arenas Noble Mauro Eduardo; Acosta Y Castillo Julio; Lopez Coter Luis; Medina Olvera Ricardo; Rivet Calzado Alejandro; Lemus Rivera Adrian; Lopez Nieto Miguel Santiago; Barsse Espinosa Octavio  
**Asunto:** Comentarios al Anteproyecto de NOM-001-SEDE-2018 (Utilización)  
**Datos adjuntos:** Dice debe Decir (AnteproyNOM001-SEDE)\_PTRI.doc; Dice debe Decir (AnteproyNOM001-SEDE)\_PEP.doc  
**Importancia:** Alta

Estimados Integrantes del CCNIE/COFEMER

Con el gusto de saludarles, adjunto encontrarán comentarios al Anteproyecto de NOM-001-SEDE-2018 (Utilización), para su consideración en el documento señalado.

Sin más por el momento, reciban un cordial saludo.

Atte.

**Ing. Jorge Gallardo Flores**  
**Líder del Equipo de Trabajo al Interior de PEMEX (GEBYS)**  
**Anteproyecto NOM-001-SEDE-2018 (Utilización)**  
*Gerencia de Alianzas Contractuales y Estándares Técnicos (GACET)*  
*T.E. Piso 27, Ciudad de México*  
*(55) 19442500 Ext. 58462*  
[jorge.gallardof@pemex.com](mailto:jorge.gallardof@pemex.com)





Grupo para la Emisión de Estándares Técnicos de los Bienes y Servicios que contraten Petróleos Mexicanos y sus Empresas Productivas Subsidiarias

Dice debe Decir

Anteproyecto NOM-001-SEDE-2018

Revisión:

CCONNIE-1 / dic 2017

Título:

Instalaciones Eléctricas (Utilización)

No.	INCISO	DICE	DEBE DECIR	JUSTIFICACIÓN
1	4.1.2.2	Protección contra falla (protección contra contacto indirecto).	Protección contra falla (protección contra contacto indirecto). La protección para las personas y animales debe proporcionarse contra los peligros que puedan resultar por el contacto con las partes no vivas de la instalación	Creo muy importante aclarar (por ser menos obvio), y como acertadamente se hizo en el punto 4.1.2.1 Protección principal (protección contra contacto directo), a qué se refiere el término "protección contra contacto indirecto". De esta forma toma mayor sentido y relevancia la advertencia realizada en la última NOTA del punto 4.1.2.2., es decir, se requiere se defina en el Proyecto de NOM qué es contacto Indirecto.
<b>Respuesta:</b>				
2	4.1.2.2 NOTA	- Evitando que una corriente que resulte de una falla y pase a través del cuerpo de una persona o animal.	- Evitando que una corriente que resulte de una falla, pase a través del cuerpo de una persona o animal.	Claridad (sintaxis)
<b>Respuesta:</b>				
3	4.1.2.2 NOTA	- Limitando la magnitud de la corriente que resulte de una falla, que pueda pasar a través del cuerpo, a un valor no peligroso pueda.	- Limitando la magnitud de la corriente que resulte de una falla, que pueda pasar a través del cuerpo, a un valor no peligroso.	Claridad (sintaxis)
<b>Respuesta:</b>				
4	424.6	Equipo aprobado. Los calentadores eléctricos de pared, los cables de calefacción, los calentadores de ductos y los sistemas de calefacción radiante deben estar aprobados y etiquetados	Equipo aprobado. Los calentadores eléctricos de pared, los cables de calefacción, los calentadores de ductos y los sistemas de calefacción radiante deben estar aprobados y etiquetados según el diseño del fabricante.	Deja abierto que etiqueta y aprobación debe llevar, no la acota.
<b>Respuesta:</b>				
5	424.12	a) Expuestos a daños físicos. Cuando los equipos eléctricos fijos para calefacción de ambiente estén expuestos a daños físicos, se deben proteger de una manera aprobada.	a) Expuestos a daños físicos. Cuando los equipos eléctricos fijos para calefacción de ambiente estén expuestos a daños físicos, se deben proteger de una manera aprobada. ¿Por quién debe ser aprobada?	Debe de acotarse a qué o quién lo aprueba.
<b>Respuesta:</b>				
6	430.36	Fusibles - en cuáles conductores. Cuando se empleen fusibles para proteger a los motores contra sobrecargas, se debe insertar un fusible en cada conductor de fase y además en el conductor puesto a tierra, si el sistema de alimentación es de corriente alterna, trifásico y 3 hilos, con un	Fusibles - en cuáles conductores. Cuando se empleen fusibles para proteger a los motores contra sobrecargas, se debe insertar un fusible en cada conductor de fase y además en el conductor puesto a tierra, si el sistema de alimentación es de corriente alterna, trifásico y 3 hilos, con un conductor puesto a	¿Por qué un fusible se debe colocar en el conductor puesto a tierra (neutro)?. No es una práctica común.

Comentarios emitidos por:	<b>Subdirección de Confiabilidad y Mantenimiento/ PTRI</b>	<b>Fecha y lugar.</b>	<b>Página</b>
	Alejandro Ramírez García, alejandro.ramirezg@pemex.com	15-02-2018	1 de 3



Grupo para la Emisión de Estándares Técnicos de los Bienes y Servicios que contraten Petróleos Mexicanos y sus Empresas Productivas Subsidiarias

Dice debe Decir

Anteproyecto NOM-001-SEDE-2018

Revisión:

CCONNIE-1 / dic 2017

Título:

Instalaciones Eléctricas (Utilización)

No.	INCISO	DICE	DEBE DECIR	JUSTIFICACIÓN
		conductor puesto a tierra	tierra	
<b>Respuesta:</b>				
7	450-11	<p>Todos los transformadores deben tener una placa de características en la que conste la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre del fabricante,</li> <li>Valor nominal en kilovoltamperes,</li> <li>Frecuencia,</li> <li>Tensión del primario y del secundario,</li> <li>Impedancia de los transformadores de 25 kilovoltamperes y mayores,</li> <li>Distancias necesarias para los transformadores con aberturas de ventilación,</li> <li>Cantidad y el tipo del líquido de aislamiento, cuando se use y</li> <li>Para transformadores de tipo seco se debe incluir la clase de temperatura del sistema de aislamiento.</li> </ul>	<p>Todos los transformadores deben tener una placa de características en la que conste la siguiente información <b>como mínimo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre del fabricante,</li> <li>Valor nominal en kilovoltamperes,</li> <li>Frecuencia,</li> <li>Tensión del primario y del secundario,</li> <li>Impedancia de los transformadores de 25 kilovoltamperes y mayores,</li> <li>Distancias necesarias para los transformadores con aberturas de ventilación,</li> <li>Cantidad y el tipo del líquido de aislamiento, cuando se use y</li> <li>Para transformadores de tipo seco se debe incluir la clase de temperatura del sistema de aislamiento.</li> <li><b>Tipo conexión.</b></li> </ul>	<p>Establecer una información mínima, y agregar el tipo de conexión de los devanados.</p>
<b>Respuesta:</b>				
8	450-42	<p>Excepción: Cuando los transformadores estén protegidos con rociadores automáticos, agua en gotas finas, dióxido de carbono o halón, se permitirá que la construcción tenga valor nominal de 1 hora de resistencia al fuego.</p>	<p>Excepción: Cuando los transformadores estén protegidos con rociadores automáticos, agua en gotas finas, dióxido de carbono, halón <b>u otro medio de extinción</b>, se permitirá que la construcción tenga valor nominal de 1 hora de resistencia al fuego.</p>	<p>No se debe acotar a solo esos sistemas. Actualmente existen otros sistemas de extinción como los agentes limpios.</p>
<b>Respuesta:</b>				
9	450-43	<p>Excepción: Cuando los transformadores estén protegidos por rociadores automáticos, agua en gotas finas, dióxido de carbono o halón, se permitirá una construcción con valor nominal de resistencia al fuego de 1 hora.</p>	<p>Excepción: Cuando los transformadores estén protegidos con rociadores automáticos, agua en gotas finas, dióxido de carbono, halón <b>u otro medio de extinción</b>, se permitirá que la construcción tenga valor nominal de 1 hora de resistencia al fuego.</p>	<p>No se debe acotar a solo esos sistemas. Actualmente existen otros sistemas de extinción como los agentes limpios.</p>
<b>Respuesta:</b>				

Comentarios emitidos por:	<b>Subdirección de Confiabilidad y Mantenimiento/ PTRI</b>	<b>Fecha y lugar.</b>	<b>Página</b>
	Alejandro Ramírez García, alejandro.ramirezg@pemex.com	15-02-2018	2 de 3

 <p>Grupo para la Emisión de Estándares Técnicos de los Bienes y Servicios que contraten Petróleos Mexicanos y sus Empresas Productivas Subsidiarias</p>	Dice debe Decir		Anteproyecto NOM-001-SEDE-2018		
			Revisión:	CCONNIE-1 / dic 2017	
		Título:	Instalaciones Eléctricas (Utilización)		

No.	INCISO	DICE	DEBE DECIR	JUSTIFICACIÓN
10			<p><b>Comentario:</b> Se sugiere incluir en el Proyecto de NOM un apartado de pruebas, que permita a los usuarios tener una guía sobre los pruebas que pueden realizar a los equipos eléctricos, tales como transformadores, tableros de distribución, cables de potencia, CCM's, etc.</p>	
<b>Respuesta:</b>				

Comentarios emitidos por:	<b>Subdirección de Confiabilidad y Mantenimiento/ PTRI</b>	<b>Fecha y lugar.</b>	<b>Página</b>
	Alejandro Ramírez García, alejandro.ramirezg@pemex.com	15-02-2018	3 de 3



Grupo para la Emisión de Estándares Técnicos de los Bienes y Servicios que contraten Petróleos Mexicanos y sus Empresas Productivas Subsidiarias

Dice debe Decir

Anteproyecto NOM-001-SEDE-2018

Revisión:

CCONNIE-1 / dic 2017

Título:

Instalaciones Eléctricas (Utilización)

No.	INCISO	DICE	DEBE DECIR	JUSTIFICACIÓN
1	1.1 Objetivo 1.1.1	El cumplimiento de las disposiciones indicadas en esta NOM promueve el uso de la energía eléctrica en <b>forma segura</b> ; asimismo esta NOM no intenta ser una guía de diseño, ni un manual de instrucciones para personas no calificadas.	Ver comentario.	Se sugiere no poner adjetivos. ¿A qué se refiere con forma segura? <b>¿Qué implica esta condición?</b>
<b>Respuesta:</b>				
2	4.1.4	Protección contra sobrecorriente Las personas y los animales deben protegerse contra lesiones y los bienes deberán estar protegidos contra daños debidos a temperaturas excesivas o esfuerzos electromecánicos que se originen por sobrecorrientes que puedan producirse en los conductores. La protección puede obtenerse limitando la sobrecorriente a un valor o <b>duración segura</b> .	Ver comentario.	Se sugiere no poner adjetivos. ¿A qué se refiere con duración segura? <b>Favor de complementar que implica duración segura.</b>
<b>Respuesta:</b>				
3	4.1.6.2	<b>NOTA:</b> Para mayor información sobre la protección contra las tormentas eléctricas puede consultarse el Apéndice B1, TABLA B1.2	<b>NOTA:</b> Para mayor información sobre la protección contra las tormentas eléctricas puede consultarse el Apéndice B1, <b>Tabla</b> B1.2	Poner minúsculas.
<b>Respuesta:</b>				
4	4.1.8	4.1.8 Protección contra sobretensiones en instalaciones eléctricas con tensiones mayores que 1000 V	4.1.8 Protección contra sobretensiones en instalaciones eléctricas con tensiones mayores que 1000 <b>V</b>	Poner punto final.
<b>Respuesta:</b>				
5	4.1.9	4.1.9 Protección contra descargas atmosféricas directas en instalaciones eléctricas mayores que 1000 V	4.1.9 Protección contra descargas atmosféricas directas en instalaciones eléctricas mayores que 1000 <b>V</b>	Poner punto final.
<b>Respuesta:</b>				
6	4.2.6	Area de la sección transversal de los conductores	<b>A</b> rea de la sección transversal de los conductores	Poner acento.
<b>Respuesta:</b>				

Comentarios emitidos por:	Subdirección de Seguridad, Salud en el Trabajo y Protección Ambiental/ PEP	Fecha y lugar.	Página
	Gloria Cynthia Fernández Silva, gloria.cynthia.fernandez@pemex.com	15-02-2018	1 de 2

 <p>Grupo para la Emisión de Estándares Técnicos de los Bienes y Servicios que contraten Petróleos Mexicanos y sus Empresas Productivas Subsidiarias</p>	Dice debe Decir		Anteproyecto NOM-001-SEDE-2018		
			Revisión:	CCONNIE-1 / dic 2017	
		Título:	Instalaciones Eléctricas (Utilización)		

No.	INCISO	DICE	DEBE DECIR	JUSTIFICACIÓN
7	Tablas		Ver comentario.	Cuando una tabla continúa en varias páginas, podría ser útil repetir la designación de la tabla, seguida por un título opcional y por "(1 de #)", en donde # es el número total de las páginas en donde la tabla aparece. Ver NMX-Z-013-SCFI-2015 página 31 punto 6.6.6.5.
<b>Respuesta:</b>				
8	Figuras		Ver comentario.	Las figuras se deben designar "Figura" y deben estar numeradas con números arábigos, comenzando con el 1. Esta numeración debe ser independiente de la numeración de los capítulos y de cualquier tabla. De acuerdo con NMX-Z-013-SCFI-2015 página 26 punto 6.6.5.3.  El título y la identificación de la figura se deben centrar horizontalmente bajo la figura. Ver NMX-Z-013-SCFI-2015 página 26 punto 6.6.5.4
<b>Respuesta:</b>				

Comentarios emitidos por:	<b>Subdirección de Seguridad, Salud en el Trabajo y Protección Ambiental/ PEP</b>	<b>Fecha y lugar.</b>	<b>Página</b>
	Gloria Cynthia Fernández Silva, gloria.cynthia.fernandez@pemex.com	15-02-2018	2 de 2