**Declaratoria de cancelación de las normas de referencia que se indican**

**(DOF del 19 de marzo de 2021)**

**Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- ECONOMÍA.- Secretaría de Economía.- Subsecretaría de Industria, Comercio y Competitividad.- Dirección General de Normas.**

DECLARATORIA DE CANCELACIÓN DE LAS NORMAS DE REFERENCIA NRF-001-CFE-2007, EMPAQUE, EMBALAJE, EMBARQUE, TRANSPORTE, DESCARGA, RECEPCIÓN Y ALMACENAMIENTO DE BIENES MUEBLES ADQUIRIDOS POR CFE; NRF-002-CFE-2009, MANUALES, PROCEDIMIENTOS E INSTRUCTIVOS TÉCNICOS; NRF-003-CFE-2014, APARTARRAYOS DE ÓXIDOS METÁLICOS PARA SUBESTACIONES; NRF-004-CFE-2006, APARTARRAYOS DE ÓXIDOS METÁLICOS PARA REDES DE DISTRIBUCIÓN; NRF-005-CFE-2007, AISLADORES SINTÉTICOS TIPO SUSPENSIÓN PARA TENSIONES DE 13,8 KV A 138 KV; NRF-006-CFE-2000, CUCHILLAS PARA LÍNEAS Y REDES DE DISTRIBUCIÓN; NRF-007-CFE-2004, ISLADORES SOPORTE TIPO COLUMNA; NRF-008-CFE-2000, BOQUILLAS DE PORCELANA PARA EQUIPO DE DISTRIBUCIÓN CON TENSIONES DE OPERACIÓN DE 38 KV Y MENORES; NRF-009-CFE-2000, AISLANTE LÍQUIDO SINTÉTICO PARA EQUIPO ELÉCTRICO; NRF-010-CFE-2009, TRANSPORTACIÓN ESPECIALIZADA DE CARGA; NRF-011-CFE-2004, SISTEMA DE TIERRA PARA PLANTAS Y SUBESTACIONES ELÉCTRICAS; NRF-013-CFE-2010, SEÑALES DE SEGURIDAD E HIGIENE; NRF-014-CFE-2014, DERECHO DE VIA; NRF-015-CFE-2002, REQUERIMIENTOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE DUCTOS METÁLICOS, EN PARALELO Y EN CRUCES, CON LÍNEAS DE TRANSMISIÓN DE 115 KV O MAYORES; NRF-018-CFE-2004, AISLADORES TIPO SUSPENSIÓN DE PORCELANA O DE VIDRIO TEMPLADO; NRF-021-CFE-2004, FABRICACIÓN DE BARRAS Y BOBINAS PARA ESTATORES DE GENERADORES ELÉCTRICOS CON TENSIONES DE 6,0 KV Y MAYORES; NRF-024-CFE-2003, CABLES DE POTENCIA MONOPOLARES DE 5 KV A 35 KV; NRF-025-CFE-2009, TRANSFORMADORES DE DISTRIBUCIÓN TIPO POSTE; NRF-026-CFE-2004, TRANSFORMADORES DE POTENCIAL INDUCTIVOS PARA SISTEMAS CON TENSIONES NOMINALES DE 13,8 KV A 400 KV; NRF-027-CFE-2010, TRANSFORMADORES DE CORRIENTE PARA SISTEMAS CON TENSIONES NOMINALES DE 0,6 KV A 400 KV; NRF-028-CFE-2007, INTERRUPTORES DE POTENCIA PARA MEDIA TENSIÓN DE 15 KV A 38 KV; NRF-029-CFE-2006, CORTACIRCUITO FUSIBLE DE DISTRIBUCIÓN; NRF-030-CFE-2004, TABLEROS METÁLICOS BLINDADOS TIPO METAL-CLAD PARA TENSIONES NOMINALES DE 15 KV A 38 KV; NRF-036-CFE-2013, CAMISOLA Y PANTALÓN; NRF-040-CFE-2013, SISTEMA DE MEDICIÓN DE NIVELES DE EMBALSE Y DESFOGUE EN CENTRALES HIDROELÉCTRICAS; NRF-041-CFE-2013, ESQUEMAS NORMALIZADOS DE PROTECCIONES PARA LÍNEAS DE TRANSMISIÓN Y SUBTRANSMISIÓN; NRF-042-CFE-2006, SEÑALIZACIÓN DE LÍNEAS DE TRANSMISIÓN PARA INSPECCIÓN AÉREA, TRÁFICO AÉREO Y NAVEGACIÓN; NRF-044-CFE-2006, AISLADORES DE SUSPENSIÓN SINTÉTICOS PARA LÍNEAS DE TRANSMISIÓN EN TENSIONES DE 161 KV a 400 KV; NRF-049-CFE-2011, HERRAJES, CONJUNTOS DE HERRAJES Y ACCESORIOS PARA CABLE DE GUARDA CON FIBRAS ÓPTICAS; NRF-052-CFE-2007, CABLES SUBTERRÁNEOS PARA 600 V, CON AISLAMIENTO DE POLIETILENO DE CADENA CRUZADA O DE ALTA DENSIDAD; NRF-054-CFE-2007, MANGAS DE HULE Y SUS ACCESORIOS PARA USOS DIELÉCTRICOS; NRF-055-CFE-2013, EQUIPO PARA EL TALLER MECÁNICO DE CENTRALES HIDROELÉCTRICAS; NRF-056-CFE-2013, SISTEMA DE AGUA DE SERVICIO PARA CENTRALES HIDROELÉCTRICAS; NRF-058-CFE-2009, AMORTIGUADORES DE VIBRACIÓN PARA LÍNEAS DE TRANSMISIÓN AÉREAS CON TENSIONES DE OPERACIÓN DE 69 KV HASTA 400 KV; NRF-059-CFE-2014, ALAMBRE Y CABLE DE ACERO CON RECUBRIMIENTO DE ALUMINIO SOLDADO (A AS); NRF-062-CFE-2010, EQUIPO DE PUESTA A TIERRA Y EN CORTO CIRCUITO EN LÍNEAS DE DISTRIBUCIÓN; NRF-071-CFE-2010, SISTEMAS DE PROTECCIÓN ANTICORROSIVA PARA EQUIPO ELÉCTRICO INSTALADO A LA INTEMPERIE; NRF-072-CFE-2009, TUBERÍAS DE REVESTIMIENTO PARA POZOS GEOTÉRMICOS; NRF-073-CFE-2008, TUBERÍA DE USO GEOTÉRMICO; NRF-074-CFE-2007, GRÚAS CON POLIPASTOS CON CAPACIDAD HASTA DE 15 TONELADAS; NRF-076-CFE-2013, ROPA DE PROTECCIÓN CONTRA EL AGUA; NRF-077-CFE-2009, SISTEMA DE DESAGÜE Y ACHIQUE PARA CENTRALES HIDROELÉCTRICAS; NRF-078-CFE-2009, SISTEMA DE AIRE DE SERVICIO PARA CENTRALES HIDROELÉCTRICAS; NRF-079-CFE-2009, EQUIPO PARA QUE TURBINAS DE REACCIÓN OPEREN COMO CONDENSADOR SÍNCRONO; Y NRF-080-CFE-2010, SISTEMA DE VENTILACIÓN PARA CENTRALES HIDROELÉCTRICAS.

La Dirección General de Normas de la Secretaría de Economía, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 34, fracciones II, XIII y XXXIII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 51-A, último párrafo y 67 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 45 y 46 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; Tercero y Cuarto Transitorios del Decreto por el que se expide la Ley de Infraestructura de la Calidad y se abroga la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; y 36, fracciones I, IX y XII del Reglamento Interior de esta Secretaría, expide la Declaratoria de Cancelación de las Normas de Referencia que se enlistan a continuación, mismas que se encuentran bajo el ámbito de competencia de la Comisión Federal de Electricidad (CFE).

La cancelación de estas Normas de Referencia, surtirá efectos a partir del día siguiente de la publicación de esta Declaratoria de Cancelación en el Diario Oficial de la Federación.

|  |  |
| --- | --- |
| **CLAVE O CÓDIGO** | **TÍTULO DE LA NORMA** |

|  |  |
| --- | --- |
| **NRF-001-CFE-2007** | **EMPAQUE, EMBALAJE, EMBARQUE, TRANSPORTE, DESCARGA,**  **RECEPCIÓN Y ALMACENAMIENTO DE BIENES MUEBLES ADQUIRIDOS**  **POR CFE** |
| **Campo de Aplicación**  Aplica en las actividades de empaque, embalaje, embarque, transporte, descarga, recepción y almacenamiento de bienes muebles. | |
| **Concordancia con normas internacionales**  No puede establecerse concordancia con normas internacionales, por no existir referencias al momento de la elaboración de la presente. | |
| **CLAVE O CÓDIGO** | **TÍTULO DE LA NORMA** |
| **NRF-002-CFE-2009** | **MANUALES, PROCEDIMIENTOS E INSTRUCTIVOS TÉCNICOS** |
| **Campo de Aplicación**  Para aquellos bienes muebles que se adquieren o servicios que se contratan por la Comisión Federal de Electricidad (CFE) cuando los manuales, procedimientos e instructivos técnicos sean parte del suministro. | |
| **Concordancia con normas internacionales**  No puede establecerse concordancia con normas internacionales por no existir referencias al momento de la elaboración de la presente. | |
| **CLAVE O CÓDIGO** | **TÍTULO DE LA NORMA** |
| **NRF-003-CFE-2014** | **APARTARRAYOS DE ÓXIDOS METÁLICOS PARA SUBESTACIONES** |
| **Campo de Aplicación**  En apartarrayos de óxidos metálicos tipo intemperie clases 2, 3 y 4, con envolvente de porcelana en una sola columna compuesta de una o más secciones, para sistemas de corriente alterna, con tensiones nominales de sistema de 13.8 kV a 400 kV, que utiliza la Comisión Federal de Electricidad (CFE) en subestaciones. | |
| **Concordancia con las Normas Internacionales**  Esta norma de referencia tiene concordancia conceptual con la norma IEC 60099-4 con excepción de los factores, utilizados en las pruebas dieléctricas de las envolventes de los apartarrayos y la estructura del documento. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **CLAVE O CÓDIGO** | **TÍTULO DE LA NORMA** |
| **NRF-004-CFE-2006** | **APARTARRAYOS DE ÓXIDOS METÁLICOS PARA REDES DE**  **DISTRIBUCIÓN** |
| **Campo de Aplicación**  Aplica para los apartarrayos de óxidos metálicos, clase 1, tipo intemperie con envolvente de porcelana o polimérica, que utiliza la Comisión Federal de Electricidad (CFE) en redes de distribución desde 13,8 kV hasta 34,5 kV. | |
| **Concordancia con normas internacionales**  Esta norma de referencia es no equivalente con respecto a la Norma Internacional IEC 60099-4 (2004-05)-Surge Arresters-Part 4: Metal-Oxide Surge Arresters without Gaps for a.c. Systems. | |
| **CLAVE O CÓDIGO** | **TÍTULO DE LA NORMA** |
| **NRF-005-CFE-2007** | **AISLADORES SINTÉTICOS TIPO SUSPENSIÓN PARA TENSIONES DE 13,8**  **KV A 138 KV** |
| **Campo de Aplicación**  Esta Norma de Referencia aplica en la adquisición y suministro, evaluación de pruebas de prototipo, aceptación y rutina de control de calidad de los aisladores sintéticos utilizados en redes de distribución en tensiones eléctricas de 13,8 kV hasta 138 kV. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Concordancia con normas mexicanas o internacionales**  Esta Norma de Referencia es equivalente en forma parcial con la Norma Internacional IEC 61109, con las definiciones y el capítulo de Control de Calidad. | |
| **CLAVE O CÓDIGO** | **TÍTULO DE LA NORMA** |
| **NRF-006-CFE-2000** | **CUCHILLAS PARA LÍNEAS Y REDES DE DISTRIBUCIÓN** |
| **Objetivo y Campo de Aplicación**  Esta norma de referencia establece las características técnicas y de control de calidad que deben cumplir las cuchillas de 3 polos de operación en grupo con o sin carga y monopolares de operación con pértiga, para tensiones nominales hasta 123kV para perfil a 180 º o hasta 38 kV para perfil en "V", que adquiere CFE para usarse en líneas de subtransmisión, circuitos y redes de distribución aérea. | |
| **Concordancia con normas mexicanas o internacionales**  Esta norma de referencia coincide parcialmente con las normas IEC 60168, 60265-1, 60273, 60383-1, 60507 y la 60815. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **CLAVE O CÓDIGO** | **TÍTULO DE LA NORMA** |
| **NRF-007-CFE-2004** | **AISLADORES SOPORTE TIPO COLUMNA** |
| **Objetivo**  Establecer las características electromecánicas, dimensionales y pruebas, que deben cumplir los aisladores soporte tipo columna. | |
| **Campo de aplicación**  Aplica para los aisladores soporte tipo columna de porcelana o vidrio templado con herrajes de sujeción externos para uso en las instalaciones de CFE. | |
| **Concordancia con normas internacionales**  Esta Norma de referencia coincide básicamente con la Norma Internacional IEC 60168 y difiere en los incisos 1.3, 4.5, 4.6, 4.8, 5.1, 5.2, 5.4, 5.5, 5.6 y 5.7; con la Norma IEC 60273 y difiere en la tabla IV. | |
| **CLAVE O CÓDIGO** | **TÍTULO DE LA NORMA** |
| **NRF-008-CFE-2000** | **BOQUILLAS DE PORCELANA PARA EQUIPO DE DISTRIBUCIÓN CON**  **TENSIONES DE OPERACIÓN DE 38 KV Y MENORES** |
| **Objetivo y Campo de Aplicación**  Establecer las características técnicas y de control de calidad que deben cumplir las boquillas de porcelana para equipos de distribución, para tensiones de operación del sistema 1; 13,8; 23 y 34,5 kV que se instalan en equipos utilizados en la CFE tales como:  **a)** Transformadores de distribución.  **b)** Interruptores de potencia de media tensión.  **c)** Restauradores, seccionalizadores y desconectadores.  **d)** Reguladores de tensión.  **e)** Capacitores.  **f)** Equipos de medición en media tensión. | |
| **Concordancia con normas mexicanas o internacionales**  Esta norma de referencia coincide parcialmente con las normas IEC 60137, IEC 60507 y la IEC 60672 partes 1, 2 y 3. | |
| **CLAVE O CÓDIGO** | **TÍTULO DE LA NORMA** |
| **NRF-009-CFE-2000** | **AISLANTE LÍQUIDO SINTÉTICO PARA EQUIPO ELÉCTRICO** |
| **Objetivo**  Esta norma establece las características físicas, químicas y eléctricas, los requerimientos de envase y de almacenamiento que debe cumplir el aislante líquido sintético para equipo eléctrico. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Campo de Aplicación**  Esta norma de referencia aplica para todo el equipo eléctrico de CFE wur utilice aislante líquido sintético. | |
| **Concordancia con normas mexicanas o internacionales**  No puede establecerse concordancia con las normas internacionales por no existir referencias al momento de la elaboración de la presente norma de referencia. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **CLAVE O CÓDIGO** | **TÍTULO DE LA NORMA** |
| **NRF-010-CFE-2009** | **TRANSPORTACIÓN ESPECIALIZADA DE CARGA** |
| **Campo de Aplicación**  En el transporte especializado para el movimiento de piezas indivisibles con gran maza y/o dimensiones extraordinarias, propiedad de la CFE, sin importar las condiciones de entrega establecidas en el contrato de servicios para que exista corresponsabilidad entre la CFE y el prestador de servicio de la transportación de los bienes. | |
| **Concordancia con normas mexicanas o internacionales**  No puede establecerse concordancia con normas internacionales por no existir referencias al momento de la elaboración de la presente Norma de Referencia. | |
| **CLAVE O CÓDIGO** | **TÍTULO DE LA NORMA** |
| **NRF-011-CFE-2004** | **SISTEMA DE TIERRA PARA PLANTAS Y SUBESTACIONES ELÉCTRICAS** |
| **Campo de aplicación**  Esta Norma de Referencia aplica a plantas y subestaciones de corriente alterna (en subestaciones contiguas a la planta generadora a una distancia no mayor a 100 m, subestaciones de transmisión y transformación, subestaciones de distribución) convencionales o aisladas en gas. | |
| **Concordancia con normas mexicanas o internacionales**  No puede establecerse concordancia con normas internacionales por no existir referencias al momento de la elaboración de la presente. | |
| **CLAVE O CÓDIGO** | **TÍTULO DE LA NORMA** |
| **NRF-013-CFE-2010** | **SEÑALES DE SEGURIDAD E HIGIENE** |
| **Campo de Aplicación**  Aplica para todos los centros de trabajo que gestionen la adquisición de las señales de seguridad e higiene. | |
| **Concordancia con normas mexicanas o internacionales**  No puede establecerse concordancia con normas internacionales por no existir referencias al momento de la elaboración de la presente norma de referencia. | |
| **CLAVE O CÓDIGO** | **TÍTULO DE LA NORMA** |
| **NRF-014-CFE-2014** | **DERECHO DE VÍA** |
| **Campo de Aplicación**  Aplica para núcleos de cables ACSR/AS, cables de guarda, bajantes atierra y neutro corrido en líneas de transmisión y redes aéreas que utiliza la Comisión Federal de Electricidad (CFE). | |
| **Concordancia con normas mexicanas o internacionales**  No se puede establecer concordancia con normas internacionales por no existir referencias al momento de la elaboración de la presente norma de referencia. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **CLAVE O CÓDIGO** | **TÍTULO DE LA NORMA** |
| **NRF-015-CFE-2002** | **REQUERIMIENTOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE DUCTOS METÁLICOS,**  **EN PARALELO Y EN CRUCES, CON LÍNEAS DE TRANSMISIÓN DE 115 KV**  **O MAYORES** |
| **Campo de Aplicación**  Esta norma de referencia aplica en las etapas de diseño, construcción, operación y mantenimiento de ductos metálicos que requieran cruzar líneas de trasmisión de 115 kV y mayores, o instalarse en forma paralela a las mismas. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Concordancia con normas mexicanas o internacionales**  Esta norma de referencia no coincide con alguna norma internacional, por no existir sobre el tema. | |
| **CLAVE O CÓDIGO** | **TÍTULO DE LA NORMA** |
| **NRF-018-CFE-2004** | **AISLADORES TIPO SUSPENSIÓN DE PORCELANA O DE VIDRIO**  **TEMPLADO** |
| **Campo de Aplicación**  Esta Norma de referencia aplica a los aisladores tipo suspensión de porcelana o vidrio templado, para uso en las instalaciones de la Comisión Federal de Electricidad (CFE). | |
| **Concordancia con normas mexicanas o internacionales**  Esta Norma de referencia concuerda parcialmente con la norma IEC 60383-1 Pruebas Prototipo - Verificación dimensional -Capítulo 17 Verificación de las dimensiones. Difiere de la IEC 60305, en los valores de espaciamiento nominal, diámetros nominales y distancia mínima de fuga. | |
| **CLAVE O CÓDIGO** | **TÍTULO DE LA NORMA** |
| **NRF-021-CFE-2004** | **FABRICACIÓN DE BARRAS Y BOBINAS PARA ESTATORES DE**  **GENERADORES ELÉCTRICOS CON TENSIONES DE 6,0 KV Y MAYORES** |
| **Campo de Aplicación**  Esta Norma de referencia es aplicable para bobinas de repuesto y/o devanados completos de generadores y condensadores síncronos para tensiones mayores o iguales a 6,0 kV con los tipos de bobinas siguientes: a) Indirectamente enfriadas con aire (ciclo abierto o cerrado) o hidrógeno; b) Preformadas de espiras múltiples (tipo diamante) con o sin transposición c) Barra con transposición directamente enfriadas con agua o hidrógeno. | |
| **Concordancia con normas mexicanas o internacionales**  Esta Norma de referencia coincide parcialmente con las normas IEC 60034-1, 60034-15, 60034-18, 60085, 60270-12 y 60894. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **CLAVE O CÓDIGO** | **TÍTULO DE LA NORMA** |
| **NRF-024-CFE-2003** | **CABLES DE POTENCIA MONOPOLARES DE 5 KV A 35 KV** |
| **Campo de Aplicación**  Estos cables son utilizados en la Comisión Federal de Electricidad (CFE), en sistemas trifásicos con 100 % y 133 % de nivel de aislamiento y deben ser apropiados para instalación en charola, ducto o tubería eléctrica. | |
| **Concordancia con normas mexicanas o internacionales**  No puede establecerse concordancia con normas internacionales por no existir referencias al momento de la elaboración de la presente Norma de referencia. | |
| **CLAVE O CÓDIGO** | **TÍTULO DE LA NORMA** |
| **NRF-025-CFE-2009** | **TRANSFORMADORES DE DISTRIBUCIÓN TIPO POSTE** |
| **Campo de Aplicación**  Aplica a transformadores autoenfriados en aceite, tanque sellado, trifásicos, monofásicos y monofásicos autoprotegidos. Se incluyen los tipo costa. | |
| **Concordancia con normas mexicanas o internacionales**  Esta Norma de Referencia no coincide con alguna norma internacional. | |
| **CLAVE O CÓDIGO** | **TÍTULO DE LA NORMA** |
| **NRF-026-CFE-2004** | **TRANSFORMADORES DE POTENCIAL INDUCTIVOS PARA SISTEMAS CON**  **TENSIONES NOMINALES DE 13,8 KV A 400 KV** |
| **Campo de Aplicación**  Esta Norma de referencia aplica para los transformadores de potencial inductivos para sistemas con tensiones nominales de 13,8 kV a 400 kV que utiliza la Comisión Federal de Electricidad (CFE) | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Concordancia con normas mexicanas o internacionales**  Existe concordancia parcial con la Norma Internacional con la Norma Internacional IEC 60044-2. | |
| **CLAVE O CÓDIGO** | **TÍTULO DE LA NORMA** |
| **NRF-027-CFE-2010** | **TRANSFORMADORES DE CORRIENTE PARA SISTEMAS CON TENSIONES**  **NOMINALES DE 0,6 KV A 400 KV** |
| **Campo de Aplicación**  Aplica para transformadores de corriente para sistemas con tensiones nominales de 0,6 kV a 400 kV que utiliza la Comisión Federal de Electricidad (CFE). | |
| **Concordancia con normas mexicanas o internacionales**  Esta Norma de Referencia es no equivalente con la norma internacional IEC 60044-1 o con alguna otra norma internacional. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **CLAVE O CÓDIGO** | **TÍTULO DE LA NORMA** |
| **NRF-028-CFE-2007** | **INTERRUPTORES DE POTENCIA PARA MEDIA TENSIÓN DE 15 KV A 38 KV** |
| **Campo de Aplicación**  Aplica a interruptores de potencia de tanque muerto, autocontenidos, servicio intemperie, trifásicos para utilizarse en sistemas eléctricos conectados efectivamente a tierra, con tensiones nominales del sistema de 13, 8 kV a 34,5 kV y frecuencia de 60 Hz. | |
| **Concordancia con normas mexicanas o internacionales**  Esta Norma de Referencia es no equivalente con la Norma IEC 62271-100. | |
| **CLAVE O CÓDIGO** | **TÍTULO DE LA NORMA** |
| **NRF-029-CFE-2006** | **CORTACIRCUITO FUSIBLE DE DISTRIBUCIÓN** |
| **Campo de Aplicación**  Aplica a cortacircuitos de simple expulsión y los de triple disparo de distribución para servicio intemperie, en zonas normales y de contaminación, montaje vertical y operación con pértiga que utiliza la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y que corresponden a la serie II, tipo A indicados en la Norma NMX-J-149-2-ANCE. | |
| **Concordancia con normas mexicanas o internacionales**  Existe concordancia parcial con la Norma Internacional IEC 60282-2 1995, en el capítulo relativo a control de calidad. | |
| **CLAVE O CÓDIGO** | **TÍTULO DE LA NORMA** |
| **NRF-030-CFE-2004** | **TABLEROS METÁLICOS BLINDADOS TIPO METAL-CLAD PARA**  **TENSIONES NOMINALES DE 15 KV A 38 KV** |
| **Campo de Aplicación**  Esta Norma de referencia se aplica en tableros con tensiones nominales de 15 kV a 38 kV, 60 Hz para servicio interior, que utiliza la Comisión Federal de Electricidad (CFE) en los sistemas de distribución de energía eléctrica. | |
| **Concordancia con normas mexicanas o internacionales**  Esta Norma de referencia coincide parcialmente con las normas internacionales IEC 62271-200, 62271-105, 60694, 62271, 60529 y la ISO 3506-A2. | |
| **CLAVE O CÓDIGO** | **TÍTULO DE LA NORMA** |
| **NRF-036-CFE-2013** | **CAMISOLA Y PANTALÓN** |
| **Campo de Aplicación**  Se aplica a la camisola y pantalón que utilizan los trabajadores de CFE, como ropa de trabajo. | |
| **Concordancia con normas mexicanas o internacionales**  Esta norma de referencia no es equivalente con alguna norma internacional. No se establece concordancia con normas internacionales por no existir referencias al momento de la elaboración de la presente. | |
| **CLAVE O CÓDIGO** | **TÍTULO DE LA NORMA** |

|  |  |
| --- | --- |
| **NRF-040-CFE-2013** | **SISTEMA DE MEDICIÓN DE NIVELES DE EMBALSE Y DESFOGUE EN**  **CENTRALES HIDROELÉCTRICAS** |
| **Campo de Aplicación**  Se aplica cuando la CFE requiere comprar los equipos que integran el sistema de medición y monitoreo de los niveles de embalse y desfogue en centrales hidroeléctricas. | |
| **Concordancia con normas mexicanas o internacionales**  No puede establecerse concordancia con normas internacionales por no existir referencias al momento de la elaboración de la presente norma de referencia. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **CLAVE O CÓDIGO** | **TÍTULO DE LA NORMA** |
| **NRF-041-CFE-2013** | **ESQUEMAS NORMALIZADOS DE PROTECCIONES PARA LÍNEAS DE**  **TRANSMISIÓN Y SUBTRANSMISIÓN** |
| **Campo de Aplicación**  Aplica para todas las líneas de transmisión, subtransmisión y distribución, de enlace y radiales, para tensiones desde 69 Kv hasta 400Kv. | |
| **Concordancia con Normas Internacionales**  Esta norma de referencia es no equivalente con alguna norma internacional. No puede establecerse concordancia con normas internacionales por no existir referencias al momento de la elaboración de la presente norma de referencia. | |
| **CLAVE O CÓDIGO** | **TÍTULO DE LA NORMA** |
| **NRF-042-CFE-2006** | **SEÑALIZACIÓN DE LÍNEAS DE TRANSMISIÓN PARA INSPECCIÓN AÉREA,**  **TRÁFICO AÉREO Y NAVEGACIÓN** |
| **Campo de Aplicación**  Aplica para la señalización de estructuras, cables aéreos y cables de potencia de las líneas de transmisión de energía eléctrica en las tensiones de 69 kV a 400 kV, para inspección aérea o terrestre, tráfico aéreo, marítimo y terrestre. | |
| **Concordancia con Normas Internacionales**  No puede establecerse la concordancia con normas internacionales por no existir referencias al momento de la elaboración de la presente Norma de referencia. | |
| **CLAVE O CÓDIGO** | **TÍTULO DE LA NORMA** |
| **NRF-044-CFE-2006** | **AISLADORES DE SUSPENSIÓN SINTÉTICOS PARA LÍNEAS DE**  **TRANSMISIÓN EN TENSIONES DE 161 KV a 400 KV** |
| **Campo de Aplicación**  Esta Norma de Referencia aplica en la adquisición y suministro, evaluación de pruebas de diseño, prototipo, aceptación e inspección de control de calidad de los aisladores sintéticos utilizados en líneas de transmisión en las tensiones eléctricas de 161 kV, 230 kV y 400 kV. | |
| **Concordancia con Normas Internacionales**  Esta Norma es no equivalente con las normas internacionales IEC 61109 e IEC 61466-1. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **CLAVE O CÓDIGO** | **TÍTULO DE LA NORMA** |
| **NRF-049-CFE-2011** | **HERRAJES, CONJUNTOS DE HERRAJES Y ACCESORIOS PARA CABLE DE**  **GUARDA CON FIBRAS OPTICAS** |
| **Campo de Aplicación**  En el procedimiento de contratación que se utilice en la adquisición de herrajes, conjuntos de herrajes y accesorios para cables de guarda con fibras ópticas empleados en líneas aéreas de subtransmisión y transmisión. | |
| **Concordancia con Normas Internacionales**  Existe concordancia parcial con la norma IEC 60794-1-2. | |
| **CLAVE O CÓDIGO** | **TÍTULO DE LA NORMA** |
| **NRF-052-CFE-2007** | **CABLES SUBTERRÁNEOS PARA 600 V, CON AISLAMIENTO DE**  **POLIETILENO DE CADENA CRUZADA O DE ALTA DENSIDAD** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Campo de Aplicación**  Aplica en las instalaciones eléctricas subterráneas e híbridas propiedad de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) | |
| **Concordancia con Normas Internacionales**  Esta Norma de Referencia no coincide con alguna norma internacional, por no concordar los conceptos, por requerimientos particulares de CFE. | |
| **CLAVE O CÓDIGO** | **TÍTULO DE LA NORMA** |
| **NRF-054-CFE-2007** | **MANGAS DE HULE Y SUS ACCESORIOS PARA USOS DIELÉCTRICOS** |
| **Campo de Aplicación**  Aplica a las mangas de hule y sus accesorios, destinados a la protección del personal de campo, contra contactos accidentales con líneas energizadas durante los trabajos de operación y mantenimiento en instalaciones de distribución de media tensión hasta 34,5 kV. | |
| **Concordancia con Normas Internacionales**  Esta Norma de Referencia coincide parcialmente con la Norma Internacional IEC 60984 (2002-06), "Sleeves of Insulating Material for live Working", complementándose con los valores de prueba correspondientes a las características mecánicas relativas a la dureza "shore A", resistencia al desgarre y absorción de la humedad. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **CLAVE O CÓDIGO** | **TÍTULO DE LA NORMA** |
| **NRF-055-CFE-2013** | **EQUIPO PARA EL TALLER MECÁNICO DE CENTRALES**  **HIDROELÉCTRICAS** |
| **Campo de Aplicación**  Aplica cuando la CFE adquiere equipos y herramientas para los talleres mecánicos de las centrales hidroeléctricas. | |
| **Concordancia con Normas Internacionales**  No puede establecerse concordancia con normas internacionales por no existir referencias al momento de la elaboración de la presente norma de referencia. | |
| **CLAVE O CÓDIGO** | **TÍTULO DE LA NORMA** |
| **NRF-056-CFE-2013** | **SISTEMA DE AGUA DE SERVICIO PARA CENTRALES HIDROELÉCTRICAS** |
| **Campo de Aplicación**  Aplica durante las diferentes etapas del proceso de adquisición de equipos y materiales, y en las pruebas de los mismos, que integran los sistemas de agua de servicio de las centrales hidroeléctricas. | |
| **Concordancia con Normas Internacionales**  Esta norma de referencia no coincide con alguna norma internacional, por no existir norma internacional sobre el tema tratado. | |
| **CLAVE O CÓDIGO** | **TÍTULO DE LA NORMA** |
| **NRF-058-CFE-2009** | **AMORTIGUADORES DE VIBRACIÓN PARA LÍNEAS DE TRANSMISIÓN**  **AÉREAS CON TENSIONES DE OPERACIÓN DE 69 KV HASTA 400 KV** |
| **Campo de Aplicación**  En la licitación, fabricación, pruebas, inspección, embalaje y embarque de los amortiguadores de vibración para conductores (AAC, ACSR y ACSR/AW), cable de guarda convencional y cable de guarda con fibras ópticas utilizados en las líneas de transmisión aéreas. | |
| **Concordancia con Normas Internacionales**  La presente Norma de Referencia es No Equivalente con las normas IEC 61854-1998 y la IEC 61897-1998, en términos del artículo 28 fracción IV del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización ya que el objetivo de la presente es elaborar un documento para adquirir un amortiguador de vibración para líneas de transmisión en términos del artículo 67 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por lo que en este documento se presentan además de lo contemplado en la normativa internacional las especificaciones adicionales que la CFE requiere para los amortiguadores de vibración. | |



|  |  |
| --- | --- |
| **CLAVE O CÓDIGO** | **TÍTULO DE LA NORMA** |
| **NRF-059-CFE-2014** | **ALAMBRE Y CABLE DE ACERO CON RECUBRIMIENTO DE ALUMINIO**  **SOLDADO (A AS)** |
| **Campo de Aplicación**  Aplica para núcleos de cables ACSR/AS, cables de guarda, bajantes a tierra y neutro corrido en líneas de transmisión y redes aéreas que utiliza la Comisión Federal de Electricidad (CFE). | |
| **Concordancia con Normas Internacionales**  Esta norma de referencia no coincide con alguna norma internacional, debido a la particularidad del producto que utiliza la CFE en sus instalaciones. | |
| **CLAVE O CÓDIGO** | **TÍTULO DE LA NORMA** |
| **NRF-062-CFE-2010** | **EQUIPO DE PUESTA A TIERRA Y EN CORTOCIRCUITO EN LÍNEAS DE**  **DISTRIBUCIÓN** |
| **Campo de Aplicación**  Aplica al equipo portátil de puesta a tierra y en cortocircuito y sus accesorios, utilizados por el personal de campo como parte del sistema de protección para poner temporalmente a tierra o a tierra y en cortocircuito las instalaciones eléctricas de baja, media y alta tensión así como los equipos que utiliza la CFE, durante los trabajos de mantenimiento que realiza en instalaciones desenergizadas; para minimizar los riesgos de choque eléctrico que pudieran registrarse durante la falla a tierra en el sitio de trabajo. | |
| **Concordancia con Normas Internacionales**  Esta Norma de Referencia no es equivalente con la Norma Internacional IEC 61230: Live working-Portable equipment for earthing or earthing and short-circuiting e IEC 61138: Cables for portable earthing and short-circuiting equipment. Sin embargo, concuerda con las especificaciones y métodos de prueba siguientes: **a).-** Características eléctricas. **b).-** Características especiales de temperatura. **c).-** Cables para puesta a tierra y en cortocircuito. **d).-** Conexiones de los dispositivos. **e).-** Equipo de puesta a tierra y en cortocircuito. **f).-** Pruebas prototipo. **g).-** Pruebas de aceptación. | |
| **CLAVE O CÓDIGO** | **TÍTULO DE LA NORMA** |
| **NRF-071-CFE-2010** | **SISTEMAS DE PROTECCIÓN ANTICORROSIVA PARA EQUIPO ELÉCTRICO**  **INSTALADO A LA INTEMPERIE** |
| **Campo de Aplicación**  Esta Norma de Referencia es de aplicación general y observancia obligatoria en la adquisición y mantenimiento de equipos instalados a la intemperie (véase tabla C.1), por lo que debe ser incluida en los procedimientos de contratación. | |
| **Concordancia con Normas Internacionales**  Esta Norma de Referencia no coincide con ninguna norma internacional. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **CLAVE O CÓDIGO** | **TÍTULO DE LA NORMA** |
| **NRF-072-CFE-2009** | **TUBERÍAS DE REVESTIMIENTO PARA POZOS GEOTÉRMICOS** |
| **Campo de Aplicación**  Aplica en el diseño, fabricación y pruebas en fábrica de las tuberías de revestimiento para instalarse en los pozos geotérmicos de la CFE. Esta norma de referencia cubre los grados de aceros de tubería sin costura incluidos en la tabla C.4 de la referencia [1] del Apéndice B. Cualquier otro requerimiento técnico no indicado en la presente Norma de Referencia, debe de cumplir con la referencia [1] del Apéndice B, última edición. | |
| **Concordancia con Normas Internacionales**  Esta Norma de Referencia coincide parcialmente con la Norma ISO 11960-2005; Specification for Casing and Tubing. | |
| **CLAVE O CÓDIGO** | **TÍTULO DE LA NORMA** |

|  |  |
| --- | --- |
| **NRF-073-CFE-2008** | **TUBERÍA DE USO GEOTÉRMICO** |
| **Campo de Aplicación**  La aplicación de esta Norma de Referencia debe ser para la adquisición de tubería de acero al carbono, sin cordón de soldadura o con cordón de soldadura longitudinal recto o longitudinal helicoidal, que será empleada para el transporte de fluido geotérmico, adquirida por la Comisión Federal de Electricidad (CFE) o a través de terceros. | |
| **Concordancia con Normas Internacionales**  No puede establecerse concordancia con normas internacionales por no existir referencias al momento de la elaboración de la presente Norma de Referencia. | |
| **CLAVE O CÓDIGO** | **TÍTULO DE LA NORMA** |
| **NRF-074-CFE-2007** | **GRÚAS CON POLIPASTOS CON CAPACIDAD HASTA DE 15 TONELADAS** |
| **Campo de Aplicación**  Aplica durante las diferentes etapas del proceso de adquisición y en las pruebas de los equipos, estructuras y materiales necesarios para integrar el suministro completo de las grúas, cuyas características técnicas se describen en capítulos subsiguientes de este documento | |
| **Concordancia con Normas Internacionales**  Esta Norma de Referencia no tiene concordancia con ninguna Norma Internacional por no existir Norma Internacional sobre el tema | |

|  |  |
| --- | --- |
| **CLAVE O CÓDIGO** | **TÍTULO DE LA NORMA** |
| **NRF-076-CFE-2013** | **ROPA DE PROTECCIÓN CONTRA EL AGUA** |
| **Campo de Aplicación**  Se aplica a la ropa de protección contra el agua que utilizan los trabajadores de CFE. | |
| **Concordancia con Normas Internacionales**  Esta norma de referencia no coincide con alguna norma internacional, debido a la particularidad del equipo de protección personal que utiliza la CFE. | |
| **CLAVE O CÓDIGO** | **TÍTULO DE LA NORMA** |
| **NRF-077-CFE-2009** | **SISTEMA DE DESAGÜE Y ACHIQUE PARA CENTRALES**  **HIDROELÉCTRICAS** |
| **Campo de Aplicación**  En el procedimiento de contratación para la adquisición del sistema de desagüe y achique que adquiere la Comisión Federal de Electricidad (CFE). | |
| **Concordancia con Normas Internacionales**  Esta Norma de Referencia no coincide con alguna norma internacional, por no existir sobre el tema tratado. | |
| **CLAVE O CÓDIGO** | **TÍTULO DE LA NORMA** |
| **NRF-078-CFE-2009** | **SISTEMA DE AIRE DE SERVICIO PARA CENTRALES HIDROELÉCTRICAS** |
| **Campo de Aplicación**  Aplica en el proceso de adquisición y en las pruebas de los equipos y materiales necesarios para integrar los sistemas de aire de servicio de las centrales hidroeléctricas. | |
| **Concordancia con Normas Internacionales**  Esta Norma de Referencia no coincide con alguna norma internacional. | |
| **CLAVE O CÓDIGO** | **TÍTULO DE LA NORMA** |

|  |  |
| --- | --- |
| **NRF-079-CFE-2009** | **EQUIPO PARA QUE TURBINAS DE REACCIÓN OPEREN COMO**  **CONDENSADOR SÍNCRONO** |
| **Campo de Aplicación**  Esta norma se aplica cuando la CFE decide adquirir los equipos que se mencionan en el punto anterior.  **Objetivo**  Establecer las características técnicas de diseño, operación y control de calidad, los aspectos de seguridad industrial y de desarrollo sustentable, que deben cumplir los equipos que se adquieren para que unidades hidroeléctricas operen como condensador síncrono. | |
| **Concordancia con Normas Internacionales**  No puede establecerse concordancia con normas internacionales por no existir referencias al momento de la elaboración de la presente Norma de Referencia. | |
| **CLAVE O CÓDIGO** | **TÍTULO DE LA NORMA** |
| **NRF-080-CFE-2010** | **SISTEMA DE VENTILACIÓN PARA CENTRALES HIDROELÉCTRICAS** |
| **Campo de Aplicación**  Se aplica en la adquisición del sistema de ventilación que se describe en esta norma. | |
| **Concordancia con Normas Internacionales**  No puede establecerse concordancia con normas internacionales por no existir referencias al momento de la elaboración de la presente norma de referencia. | |

Atentamente,

Ciudad de México, a 25 de febrero de 2021.- El Director General de Normas y Secretario Ejecutivo de la Comisión Nacional de Infraestructura de la Calidad, Lic. **Alfonso Guati Rojo Sánchez**.- Rúbrica.