

Solicitudes aprobadas de nuevos proyectos de normas técnicas Marzo

La Dirección de Normalización de INTECO informa a todos sus asociados y público en general el inicio del estudio de los siguientes proyectos de norma. Para mayor información pueden comunicarse con Karla Samuels al teléfono 2283-4522 o al correo ksamuels@inteco.org

| SECTOR | C | Construcción | | | |
|--|--------------------|--------------------|--|---|-----------|
| Interés nacional | Órgano de estudio: | Código: | Título: | Objeto y campo: | ICS |
| A: La economía nacional; D: Los consumidores y E: El comercio. | CTN 06 SC 16 GT 02 | APN INTE C376:2019 | Tubos de concreto con refuerzo para alcantarillas y alcantarillado sanitario y pluvial. Requisitos. | El grupo de trabajo indica que ASTM actualiza la norma, esta norma corresponde a un producto utilizado en el país, por lo que es necesario revisar la norma, para conocer los cambios y aplicarlos a la norma. | 23.040.50 |
| A: La economía nacional; D: Los consumidores y E: El comercio. | CTN 06 SC 16 GT 02 | APN INTE C239:2019 | Construcción. Tubos de concreto reforzado para alcantarillado pluvial o sanitario sometido a una carga específica. Especificaciones. | El grupo de trabajo indica que ASTM actualiza la norma, esta norma corresponde a un producto utilizado en el país, por lo que es necesario revisar la norma, para conocer los cambios y aplicarlos a la norma. | 23.040.50 |
| A: La economía nacional; D: Los consumidores y E: El comercio. | CTN 06 SC 16 GT 02 | APN INTE C238:2019 | Tubos y secciones de pozos de inspección prefabricados en concreto. Métodos de ensayo. | ASTM actualiza la norma, esta norma corresponde a un método de ensayo de un producto utilizado en el país, por lo que es necesario revisar la norma, para conocer los cambios e implementarlo en el país. | 23.040.50 |
| A: La economía nacional; D: Los consumidores y E: El comercio. | CTN 06 SC 16 GT 02 | APN INTE C234:2019 | Ensayo para la aceptación de juntas de líneas de alcantarillado en tubos prefabricados de concreto. | ASTM actualiza la norma, esta norma corresponde a un método de ensayo de un producto utilizado en el país, por lo que es necesario revisar la norma, para conocer los cambios e implementarlo en el país. | 23.040.50 |
| A: La economía nacional; D: Los consumidores y E: El comercio. | CTN 06 SC 16 GT 02 | APN INTE C251:2019 | Norma para conectores elásticos entre estructuras de pozos de inspección de concreto reforzado, tubos y laterales. | ASTM actualiza la norma, esta norma corresponde a un producto utilizado en el país, por lo que es necesario revisar la norma, para conocer los cambios y aplicarlos a la norma. | 90.030 |
| A: La economía nacional; D: Los consumidores y E: El comercio. | CTN 06 SC 16 GT 02 | APN INTE C257:2019 | Construcción. Tubería de concreto reforzada con fibra de acero para alcantarillas, alcantarillado pluvial y sanitario. Especificaciones. | ASTM actualiza la norma, esta norma corresponde a un producto utilizado en el país, por lo que es necesario revisar la norma, para conocer los cambios y aplicarlos a la norma. | 23.040.50 |
| A: La economía nacional; D: Los consumidores y E: El comercio. | CTN 06 SC 10 | APN INTE C160:2019 | Construcción. Determinación del cambio de longitud en morteros de cemento hidráulico, expuestos a una disolución de sulfato. Método de ensayo. | ASTM actualiza la norma, esta norma corresponde a un método de ensayo de un producto muy utilizado en el país, por lo que es necesario revisar la norma, para conocer los cambios e implementarlo en el país. | 91.100.10 |
| E: El comercio. | CTN 06 SC 01 | APN INTE C19:2019 | Práctica normalizada para hacer y curar especímenes de concreto para ensayo en el campo | 1.1 Esta práctica cubre los procedimientos para hacer y curar cilindros y vigas como especímenes representativos de muestras de concreto fresco de un proyecto de construcción. 1.2 El concreto empleado para hacer los especímenes moldeados debe ser muestreado después de que se han hecho todos los ajustes en sitio para las proporciones de la mezcla, incluyendo la adición del agua de mezcla y los aditivos. Esta práctica no es apropiada para hacer especímenes de concretos que no tienen un revenimiento medible o que requieran otras formas o tamaños de especímenes. | 91.100.30 |
| E: El comercio. | CTN 06 SC 16 GT 01 | APN INTE C192:2019 | Tubería de PVC rígido con pared estructurada para la conducción de agua con presiones hasta de 0,5 bar. | Esta norma tiene por objeto definir las características que deben reunir los tubos de PVC con pared estructurada Tipo A y B para conducción de agua, con presiones menores o iguales que 0,5 bar (0,5 kg/cm ²). Esta norma se aplica a los tubos de PVC con diámetro nominal desde 100 mm hasta 900 mm para pared Tipo A y desde 100 mm hasta 1200 mm para pared Tipo B, utilizados en canalizaciones subterráneas destinadas a la conducción de fluidos con presiones inferiores a 0,5 bar(0,5 kg/cm ²) y temperaturas menores que 35 °C. El sistema de juntas es de tipo espiga campana, con empaque elastomérico, pero también podrán ser unidos mecánicamente mediante abrazaderas de acero inoxidable o uniones mecánicas flexibles cuando los dos extremos sean de tipo espiga. | 23.040.20 |

| | | | | | |
|-----------------|--------------------|--------------------|--|--|-------------------------|
| E: El comercio. | CTN 06 SC 16 GT 01 | APN INTE C181:2019 | Método de ensayo para la determinación de la apropiada fusión de los tubos extruídos y de los accesorios moldeados de PVC mediante inmersión en acetona. | <p>1.1 Esta norma cubre la determinación de la idoneidad de la fusión de los tubos extruídos y de los accesorios moldeados de Poli (cloruro de vinilo) PVC rígido, como se indica mediante la reacción a la inmersión en acetona anhidra. 1.2 Los valores indicados en cualquier unidad del SI o del sistema inglés, son considerados separadamente como normalizados. Dentro del texto, las unidades del sistema inglés son mostradas entre paréntesis. Los valores indicados en cada sistema pueden no ser equivalencias exactas, por lo tanto, cada sistema debe ser usado independientemente uno del otro. La combinación de valores de los dos sistemas puede resultar en una no conformidad con la norma. 1.3 La presente norma no pretende considerar todos los problemas de seguridad, si los hay, asociados con su uso. Es responsabilidad del usuario de esta norma establecer las prácticas adecuadas de salud y seguridad y determinar la aplicación de las limitaciones regulatorias antes de su uso. En el Anexo A.1 se dan especificaciones sobre riesgos específicos.</p> | 23.040.20; 23.040.45 |
| E: El comercio. | CTN 06 SC 16 GT 01 | APN INTE C221:2019 | Tubería corrugada y accesorios de policloruro de vinilo (PVC) rígido para tubería de subdrenaje en suelos, carreteras e infiltración en drenajes de tanques sépticos y otros usos. | <p>1.1 Esta norma establece los requisitos y métodos de ensayo de materiales, dimensiones y tolerancias, rigidez de la tubería y resistencia al aplastamiento, para tubería corrugada externa e interna y accesorios de policloruro de vinilo (PVC) rígido utilizados en subdrenajes de suelos, carreteras e infiltración en drenajes de tanques sépticos y otros usos, en diámetros nominales de 100 mm, 150 mm y 200 mm. 1.2 Los valores indicados en cualquier unidad del SI o del sistema inglés, son considerados separadamente como normalizados. Dentro del texto, las unidades del sistema inglés son mostradas entre paréntesis. Los valores indicados en cada sistema pueden no ser equivalencias exactas, por lo tanto, cada sistema debe ser usado independientemente uno del otro. La combinación de valores de los dos sistemas puede resultar en una no conformidad con la norma. 1.3 Las notas de referencia, pie de página y anexos que provean información aclaratoria no serán consideradas requisitos de esta norma. 1.4 Esta norma no tiene el propósito de indicar todos los problemas y cuidados asociados con su uso. Es responsabilidad del usuario de esta norma el establecer los cuidados apropiados y las prácticas saludables y determinar la aplicabilidad de las limitaciones regulatorias antes de su uso.</p> | 23.040.20 |
| E: El comercio. | CTN 06 SC 16 GT 01 | APN INTE C183:2019 | Método de ensayo para la determinación de la presión hidráulica por corto tiempo de tubería y conexiones plásticas. | <p>1.1 Este método de ensayo cubre la determinación de la resistencia a presión hidráulica de tubería termoplástica, tubería de resina termoendurecida y conexiones por un periodo corto de tiempo. El procedimiento A es usado para determinar la presión de ruptura de un espécimen si se va a determinar el modo de fallo. El procedimiento B es usado para determinar que un espécimen cumple con un mínimo de presión requerida. 1.2 Este método de ensayo es desarrollado con el propósito de establecer los requerimientos de ensayo de laboratorio para control de calidad o para la obtención de especificaciones. 1.3 Los valores indicados en cualquier unidad del SI o del sistema inglés, son considerados separadamente como normalizados. Dentro del texto, las unidades del sistema inglés son mostradas entre paréntesis. Los valores indicados en cada sistema pueden no ser equivalencias exactas, por lo tanto, cada sistema debe ser usado independientemente uno del otro. La combinación de valores de los dos sistemas puede resultar en una no conformidad con la norma. 1.4 La presente norma no pretende considerar todos los problemas de seguridad, si los hay, asociados con su uso. Es responsabilidad del usuario de esta norma establecer las prácticas adecuadas de salud y seguridad y determinar la aplicación de las limitaciones regulatorias antes de su uso.</p> | 23.040.20; 23.040.45 |

| | | | | | |
|-----------------|--------------------|--------------------|---|---|-------------------------|
| E: El comercio. | CTN 06 SC 16 GT 01 | APN INTE C201:2019 | Tuberías y mangueras de polietileno (PE) para conexiones domiciliarias de agua potable a presión, diámetros de 12 a 75 mm (1/2 a 3 pulgadas). | <p>1.1 Alcance Esta norma cubre tuberías y mangueras de polietileno fabricadas de materiales con las designaciones estándar PE 2606, PE 2706, PE 2708, PE 3608, PE 3708, PE 3710, PE 4608, PE 4708 y PE 4710, destinadas para usarse en el trasiego de agua potable y otros líquidos. El diámetro nominal de la tubería de polietileno varía de 12 a 75 mm (1/2 a 3 pulgadas) y se ajusta a los diámetros exterior ó interior de tuberías tipo IPS (iron pipe size), con dimensiones compatibles con las de hierro galvanizado. El diámetro nominal de las mangueras de polietileno varía de 12 a 50 mm (1/2 a 2 pulg) y su diámetro externo se ajusta con las dimensiones del diámetro exterior de tuberías de cobre (tuberías tipo CTS, copper tubing size). En esta norma se incluye el criterio para la clasificación de los materiales de PE, un sistema de nomenclatura para la tubería plástica de PE, y los requerimientos y métodos de ensayo para materiales, tubería y mangueras. Se indican los métodos de rotulación.</p> <p>1.2 Propósito El propósito de esta norma es proveer los requisitos para materiales, ensayos, inspección y embalaje de tuberías y mangueras de PE para sistemas de agua potable, aguas residuales ó aguas recicladas.</p> <p>1.3 Uso Esta norma puede ser referencia para la compra y recibo de tuberías y mangueras de PE para sistemas a presión de agua potable, aguas residuales ó aguas recicladas. Puede ser utilizada como una guía para la fabricación de este tipo de tuberías y mangueras. Lo estipulado en esta norma aplica cuando este documento ha sido referenciado, y exclusivamente aplica a tuberías y mangueras de los diámetros indicados de 12 a 75mm (1/2 a 3 pulg) para uso en sistemas de agua potable, aguas residuales ó aguas recicladas.</p> | 23.040.20 |
| E: El comercio. | CTN 06 SC 16 GT 01 | APN INTE C174:2019 | Especificaciones normales para tubería y accesorios de PVC tipo PSM para alcantarillado. | <p>1.1 Esta norma cubre los requisitos y métodos de prueba para materiales, dimensiones, mano de obra, resistencia al aplastamiento, resistencia a impacto, rigidez de tubería, calidad de extrusión, sistemas de unión y forma de marcado para tuberías y accesorios de PVC tipo PSM para alcantarillado. 1.2 Las tuberías y accesorios fabricados bajo esta norma deberán ser instalados de acuerdo con la práctica INTE 16-08-01-96. 1.3 El texto de esta norma hace referencia a notas, pies de página y apéndices que proveen información explicativa. Esas referencias, con la excepción de las que estén incluidas en tablas y gráficos, no deberán tomarse como requisitos obligatorios de la norma. 1.4 Los valores indicados en unidades del SI serán considerados como estándar. Los valores en paréntesis, con equivalencias en unidades inglesas, se dan con fines informativos únicamente. 1.5 La siguiente advertencia se aplica únicamente a la sección de pruebas y métodos de prueba, Sección 8, de esta norma: Esta norma no pretende contemplar todos los riesgos, si los hubiese, relacionados con su aplicación. Es responsabilidad del usuario de esta norma establecer prácticas apropiadas de seguridad y salud ocupacional, así como determinar previamente la aplicabilidad de reglamentos que puedan limitar su uso.</p> | 23.040.20; 23.040.45 |
| E: El comercio. | CTN 06 SC 16 GT 01 | APN INTE C203:2019 | Tubería de polietileno corrugado para drenaje. | <p>1.1 La presente norma tiene por objeto establecer las especificaciones y métodos de ensayo de las tuberías corrugadas de polietileno (PE), las uniones y sus accesorios, para ser utilizados en sistemas de subdrenajes, alcantarillado pluvial y drenajes de superficie (pasos de carretera o culverts), donde el suelo provea el soporte para las paredes de la tubería flexible en todas las aplicaciones. 1.1.1 Se incluyen diámetros nominales de 75 mm hasta 250 mm. 1.1.2 Se especifican los materiales, dimensiones, rigidez de la tubería, resistencia a quebraduras producidas por factores del medio, perforaciones, sistemas de uniones y formas para el rotulado. Nota 1. Cuando la tubería de polietileno se va a utilizar en lugares donde los extremos pueden estar expuestos, se deben tomar consideraciones para dar protección a las partes expuestas debido a la combustibilidad del PE y los efectos de deterioro que produce la exposición prolongada a la radiación ultravioleta.</p> | 23.040.20 |
| E: El comercio. | CTN 06 SC 16 GT 01 | APN INTE C176:2019 | Especificaciones para juntas en tuberías plásticas a presión usando empaques de hule. | <p>1.1 Esta norma cubre los tipos de juntas requeridas en tuberías plásticas a presión cuyos espesores de pared sean iguales o mayores al definido por RDE-64, estas tuberías deben ser empleadas en líneas de abastecimiento y distribución de agua usando empaques de hule flexibles. Además se establecen los requisitos para los ensayos, así como los materiales y métodos de ensayo. Los métodos de ensayo descritos no pretenden ser un procedimiento rutinario de control de calidad, más bien se pretende tener un método confiable para evaluar el comportamiento de las uniones. 1.2 Esta norma no tiene el propósito de indicar todos los problemas y cuidados asociados con su uso. Es responsabilidad del usuario de esta norma el establecer las prácticas apropiadas de seguridad e higiene ocupacional y determinar la aplicabilidad de las limitaciones regulatorias antes de su uso. 1.3 Los valores indicados en unidades del SI son los normalizados. Dentro del texto, las unidades del sistema inglés son mostradas entre paréntesis como referencia. Los valores indicados en cada sistema pueden no ser equivalencias exactas, por lo tanto, cada sistema debe ser usado independientemente uno del otro. La combinación de valores de los dos sistemas puede resultar en una no conformidad con la norma.</p> | 23.040.20 |

| | | | | | |
|--------------------------|---------------------------|----------------------|--|--|------------|
| E: El comercio. | CTN 06 SC 16 GT 01 | APN INTE C202:2019 | Tubería de polietileno corrugado de 300 mm a 1500 mm de diámetro, para aplicaciones en drenajes pluviales. | 1.1 La presente norma tiene por objeto establecer las especificaciones y métodos de ensayo de los ubos corrugados de polietileno (PE), las uniones y sus accesorios, para ser utilizados en aplicaciones de drenaje pluvial tanto superficial como subterráneo. 1.1.1 Se incluyen diámetros nominales de 300 a 1500 mm. 1.1.2 Se especifican los materiales, fabricación, dimensiones, rigidez de la tubería, resistencia a quebraduras producidas por factores del ambiente, sistemas de uniones, fragilidad y formas para el rotulado. 1.2 Se recomienda la tubería de polietileno (PE) corrugado para aplicaciones de drenaje superficial y subterráneo, donde el suelo provea el soporte adecuado a sus paredes flexibles. Su mayor uso es en la recolección y transporte de aguas que fluyen por gravedad, como pasos de carretera, alcantarillas pluviales y sistemas de evacuación pluvial. Nota 1. Cuando el tubo de polietileno se va a usar en lugares donde los extremos pueden estar expuestos (como en alcantarillas pluviales), se deben tomar consideraciones para dar protección a las partes expuestas debido a la ombustibilidad del PE y los efectos de deterioro que produce la exposición prolongada a la radiación ultravioleta. 1.3 Esta norma no incluye los requisitos para el encamado, el relleno o recubrimientos con tierra. El desempeño exitoso de este producto depende del uso de una cama apropiada y del relleno, así como el cuidado en la instalación. El diseño estructural del tubo de PE corrugado y los procedimientos adecuados de instalación se especifican en la norma INTE-16-08-01-96 (ASTM D 2321). Ante la consulta del usuario o ingeniero, el fabricante debe proveer un detalle de la sección transversal del perfil del tubo, requeridos para realizar una evaluación completa de ingeniería. | 23.040.20 |
| SECTOR | G | | | | |
| Gestión y Calidad | | | | | |
| Interés nacional | Órgano de estudio: | Código: | Título: | Objeto y campo: | ICS |
| E: El comercio. | CTN 52 | APN INTE/ISO 21748 | Guía para el uso de las estimaciones de repetibilidad, reproducibilidad y veracidad en la evaluación de la incertidumbre de medición | Esta norma da orientación para - evaluación de incertidumbres de medición utilizando datos obtenidos de estudios realizados de acuerdo con ISO 5725-2, y - la comparación de los resultados del estudio de colaboración con la incertidumbre de medición (MU) obtenida utilizando los principios formales de propagación de incertidumbre (véase la Cláusula 14). ISO 5725-3 proporciona modelos adicionales para estudios de precisión intermedia. Sin embargo, aunque se puede aplicar el mismo enfoque general al uso de tales modelos extendidos, la evaluación de incertidumbre que utiliza estos modelos no se incorpora en este documento. ISO 21748: 2017 es aplicable a todos los campos de medición y prueba donde se debe determinar una incertidumbre asociada con un resultado. ISO 21748: 2017 no describe la aplicación de datos de repetibilidad en ausencia de datos de reproducibilidad. ISO 21748: 2017 asume que los efectos sistemáticos reconocidos y no despreciables se corrigen, ya sea aplicando una corrección numérica como parte del método de medición, o investigando y eliminando la causa del efecto. | 17.020 |
| E: El comercio. | CTN 52 | APN INTE/ISO 10725 | Aceptación de planes y procedimientos de muestreo para la inspección de materiales a granel. | Esta Norma Internacional especifica los planes de muestreo de aceptación mediante la determinación de variables y el uso de Procedimientos de inspección de aceptación de materiales a granel. Estos planes de muestreo cumplen con los requisitos operativos específicos. Curvas características a un costo razonable. Esta Norma Internacional es aplicable a la inspección donde la media del lote de una característica de calidad única es la factor principal en la determinación de la aceptabilidad del lote, pero también proporciona procedimientos especiales para calidad múltiple características Esta Norma Internacional es aplicable a los casos en que los valores de desviaciones estándar en Las etapas individuales de muestreo son conocidas o imprecisas. Esta Norma Internacional es aplicable a varios tipos de materiales a granel, pero no siempre es aplicable a minerales tales como minerales de hierro, carbones, petróleo crudo, etc., donde una estimación precisa de la media del lote es más importante que la determinación de la aceptabilidad del lote. | 03.120.30 |
| E: El comercio. | CTN 52 | APN INTE/ISO 11462-2 | Pautas para la implementación del control de proceso estadístico (SPC) - Parte 2: Catálogo de herramientas y técnicas | Esta norma proporciona un catálogo de herramientas y técnicas para ayudar a una organización en la planificación, implementación y evaluación de un sistema de control estadístico de procesos (SPC) efectivo. Este catálogo proporciona herramientas y técnicas que son esenciales para la realización exitosa de los elementos SPC. | 03.120.30 |

| | | | | | |
|---|--------|----------------------------|---|---|------------------------|
| E: El comercio. | CTN 52 | APN INTE/ISO 22514-1 | Métodos estadísticos en la gestión de procesos. Capacidad y rendimiento. Parte 1: Principios y conceptos generales. | <p>Esta norma describe los principios fundamentales de la capacidad y el rendimiento de los procesos de fabricación. Se ha preparado para proporcionar orientación sobre las circunstancias en las que se exige un estudio de capacidad o es necesario para determinar si la salida de un proceso de fabricación o el equipo de producción (una máquina de producción) es aceptable de acuerdo con los criterios apropiados. Tales circunstancias son comunes en el control de calidad cuando el propósito del estudio es parte de algún tipo de aceptación de producción. Estos estudios también pueden usarse cuando se requiere un diagnóstico relacionado con un producto de producción o como parte de un esfuerzo de resolución de problemas. Los métodos son muy versátiles y se han aplicado para muchas situaciones.</p> <p>ISO 2514-1: 2014 es aplicable a lo siguiente: organizaciones que buscan la confianza de que se cumplen los requisitos de características de sus productos; organizaciones que buscan la confianza de sus proveedores de que sus especificaciones de productos están y serán satisfechas; aquellos internos o externos a la organización que la auditan para verificar su conformidad con los requisitos del producto; y aquellos internos de la organización que se ocupan de analizar y evaluar la situación de producción existente para identificar áreas para la mejora de procesos.</p> | 03.120.30 |
| E: El comercio. | CTN 52 | APN INTE/ISO 11648-1 | Aspectos estadísticos del muestreo de materiales a granel. Parte 1: Principios generales. | <p>"Esta norma establece los principios generales para la aplicación y el tratamiento estadístico del muestreo de materiales a granel. También proporciona orientación general y ejemplos para estimar las variaciones necesarias y verificar la precisión y el sesgo cuando se investiga el valor promedio de una característica de calidad. Además, esta parte de la norma ISO 11648-1: 2002 proporciona información relacionada con los análisis estadísticos de datos en serie, mediante el uso de variogramas y correlogramas. ISO 11648-1: 2002 también define los términos básicos con definiciones para el muestreo de materiales a granel. Estos términos son necesarios para proporcionar una mejor comprensión de las técnicas de muestreo y facilitar el cumplimiento de los requisitos."</p> | 03.120.30 |
| E: El comercio. | CTN 52 | APN INTE/ISO 11648-2 | Aspectos estadísticos del muestreo de materiales a granel. Parte 2: Muestreo de materiales en partículas. | <p>Esta norma establece los principios generales para la aplicación y el tratamiento estadístico del muestreo de materiales en partículas. También proporciona orientación general y ejemplos para estimar las variaciones necesarias y verificar la precisión y el sesgo cuando se investiga el valor promedio de una característica de calidad.</p> | 03.120.30 |
| A: La economía nacional B: El desarrollo sostenible D: Los consumidores E: El comercio | CTN 54 | APN INTE/ISO/TR 56004:2019 | Gestión de la innovación. Evaluación. Orientación. | <p>Este documento ayudará al lector a comprender por qué es beneficioso realizar una Evaluación de la Gestión de la Innovación (EGI), qué evaluar, cómo llevar a cabo el EGI, y así maximizar los beneficios resultantes, que son universalmente aplicables a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - organizaciones que buscan un éxito sostenido en sus actividades de innovación; - organizaciones que realizan evaluaciones de la gestión de la innovación; - usuarios y otras partes interesadas (por ejemplo, clientes, proveedores, aliados de negocios, organizaciones de financiación, universidades y autoridades públicas) que buscan confianza en la capacidad de una organización para gestionar la innovación de manera efectiva; - partes interesadas que buscan mejorar la comunicación a través de un entendimiento común de la gestión de la innovación, a través de una evaluación; - proveedores de capacitación, evaluación o asesoría en gestión de la innovación; - desarrolladores de normas relacionadas; - académicos interesados en la investigación relacionada con la evaluación de la gestión de la innovación. | 03.100.01 03.100.40 |

| | | | | | |
|---|----------------------------------|-------------------------------------|---|---|--------------------------------|
| <p>A: La economía nacional B: El desarrollo sostenible D: Los consumidores E: El comercio</p> | <p>CTN 54</p> | <p>APN INTE/ISO 56003:2019</p> | <p>Gestión de la innovación. Herramientas y métodos para la asociación en la innovación. Orientación.</p> | <p>Este documento proporciona una guía para las asociaciones de innovación. Describe el marco de la asociación para la innovación (ver Cláusula 4 a Cláusula 8) y la muestra de herramientas correspondientes (ver Anexo A al Anexo E) para</p> <ul style="list-style-type: none"> - decidir si entrar en una asociación de innovación, - Identificar, evaluar y seleccionar socios. - alinear las percepciones de valor y los desafíos de la asociación, - gestionar las interacciones de pareja. <p>La guía proporcionada por este documento es relevante para cualquier tipo de asociación y colaboración y está destinada a ser aplicable a cualquier organización, independientemente de su tipo, tamaño, producto / servicio proporcionado, como:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) empresas de nueva creación que colaboran con organizaciones más grandes; b) PYMES u organizaciones más grandes; c) entidades del sector privado con entidades públicas o académicas; d) Organizaciones públicas, académicas o sin ánimo de lucro. <p>Las asociaciones de innovación comienzan con un análisis de las brechas, seguido de la identificación y el compromiso de los socios potenciales de innovación y la gobernanza de su interacción.</p> | <p>03.100.01 03.100.40</p> |
| <p>C: La salud, seguridad y bienestar de los trabajadores y el público D: Los consumidores</p> | <p>CTN 34 GT 10</p> | <p>APN INTE/ISO 20410:2019</p> | <p>Turismo y servicios Relacionados. Alquiler de Embarcaciones- Requisitos Mínimos de servicio y equipo</p> | <p>Esta norma establece el nivel mínimo de servicio y los requisitos de equipo para el alquiler de embarcaciones que ofrecen para charters en aguas interiores, costeras y / o marinas. Es aplicable a cualquier individuo u organización que ofrezca alquiler de embarcaciones</p> | <p>03.080.30</p> |
| <p>SECTOR</p> | <p>M</p> | <p>Metrología</p> | | | |
| <p>Interés nacional</p> | <p>Órgano de estudio:</p> | <p>Código:</p> | <p>Título:</p> | <p>Objeto y campo:</p> | <p>ICS</p> |
| <p>D: Los consumidores y E: El comercio.</p> | <p>CTN 42 SC 06</p> | <p>APN INTE/IEC 61000-4-30:2019</p> | <p>Compatibilidad electromagnética (CEM) - Parte 4-30: Técnicas de prueba y medición. Métodos de medición de la calidad de la energía.</p> | <p>EC 61000-4-30: 2015 está disponible como IEC 61000-4-30: 2015 RLV que contiene el Estándar Internacional y su versión Redline, que muestra todos los cambios del contenido técnico en comparación con la edición anterior.</p> <p>IEC 61000-4-30: 2015 define los métodos para medir e interpretar los resultados de los parámetros de calidad de energía en sistemas de alimentación de CA con una frecuencia fundamental declarada de 50 Hz o 60 Hz. Los métodos de medición se describen para cada parámetro relevante en términos que brindan resultados confiables y repetibles, independientemente de la implementación del método. Este estándar aborda los métodos de medición para mediciones in situ. La medición de los parámetros cubiertos por esta norma se limita a los fenómenos realizados en los sistemas de potencia. Los parámetros de calidad de potencia que se consideran en esta norma son la frecuencia de potencia, la magnitud de la tensión de alimentación, el parpadeo, las fluctuaciones y oscilaciones de la tensión de alimentación, las interrupciones de tensión, las tensiones transitorias, el desequilibrio de la tensión de alimentación, los armónicos de tensión y los interarmónicos, la señalización principal de la tensión de alimentación, la tensión rápida cambios, y mediciones de corriente.</p> | <p>33.100.99</p> |
| <p>D: Los consumidores y E: El comercio.</p> | <p>CTN 42 SC 06</p> | <p>APN INTE M:36:2019</p> | <p>Interconexión e interoperabilidad de los recursos energéticos distribuidos con interfaces de sistemas de energía eléctrica asociados</p> | <p>Las especificaciones técnicas para, y las pruebas de, la interconexión e interoperabilidad entre los sistemas de energía eléctrica (EPS) y los recursos de energía distribuida (DER) son el foco de esta norma. Proporciona requisitos relevantes para el rendimiento, la operación, las pruebas, las consideraciones de seguridad y el mantenimiento de la interconexión. También incluye los requisitos generales, la respuesta a condiciones anormales, la calidad de la energía, las especificaciones de isla y las pruebas y los requisitos para el diseño, la producción, la evaluación de la instalación, la puesta en servicio y las pruebas periódicas. Los requisitos establecidos son universalmente necesarios para la interconexión de DER, incluidas las máquinas síncronas, las máquinas de inducción o los inversores / convertidores de potencia, y serán suficientes para la mayoría de las instalaciones. Los criterios y requisitos son aplicables a todas las tecnologías de DER interconectadas a las EPS a los voltajes de distribución primarios y / o secundarios típicos. El énfasis principal de este documento es la instalación de DER en sistemas radiales de distribución primaria y secundaria, aunque se considera la instalación de DER en sistemas de distribución primaria y secundaria de red. Este estándar está escrito considerando que el DER es una fuente de 60 Hz.</p> | <p>29.020</p> |

| | | | | | |
|---------------------------------------|---------------------------|---------------------------|--|---|------------|
| D: Los consumidores y E: El comercio. | CTN 42 SC 06 | APN INTE M:37:2019 | Interconexión de recursos distribuidos con sistemas de energía eléctrica. Guía de implementación | Se proporcionan antecedentes técnicos y detalles de la aplicación para apoyar la comprensión de IEEE Std 1547-2003. La guía facilita el uso de IEEE Std 1547-2003 al caracterizar varias formas de tecnologías de recursos distribuidos (DR) y sus problemas de interconexión asociados. Proporciona antecedentes y fundamentos de los requisitos técnicos de IEEE Std 1547-2003. También proporciona consejos, técnicas y reglas generales, y trata temas relacionados con la implementación del proyecto DR para mejorar la comprensión del usuario de cómo IEEE Std 1547-2003 puede relacionarse con esos temas. Esta guía está diseñada para ser utilizada por ingenieros, consultores de ingeniería y personas capacitadas en el campo de la RD. La serie de normas IEEE 1547 se cita en la Ley Federal de Política Energética de 2005, y esta guía es un documento de la serie IEEE 1547. | 29.020 |
| D: Los consumidores y E: El comercio. | CTN 42 SC 06 | APN INTE M:38:2019 | Guía para monitoreo, intercambio de información y control de recursos distribuidos interconectados con sistemas de energía eléctrica | El objetivo de esta guía es facilitar la interoperabilidad de los recursos distribuidos (DR) y ayudar a las partes interesadas del proyecto DR a implementar el monitoreo, el intercambio de información y el control (MIC) para respaldar las operaciones técnicas y comerciales de DR y las transacciones entre las partes interesadas. El foco está en el MIC entre los controladores de DR y las entidades interesadas con interacciones de comunicación directas. Esta guía incorpora modelos de información, enfoques de casos de uso y una plantilla de intercambio de información proforma e introduce el concepto de una interfaz de intercambio de información. Los conceptos y enfoques son compatibles con los enfoques históricos para establecer y satisfacer las necesidades de MIC. La serie de estándares IEEE 1547™ se cita en la Ley Federal de Política Energética de los EE. UU. De 2005, y esta guía es un documento de la serie IEEE 1547. | 29.020 |
| D: Los consumidores y E: El comercio. | CTN 42 SC 06 | APN INTE/IEC 61869-2:2019 | Transformadores de instrumentos. Parte 2: Requisitos adicionales para transformadores de corriente. | IEC 61869-2: 2012 es aplicable a transformadores de corriente inductivos de nueva fabricación para uso con instrumentos de medición eléctricos y / o dispositivos de protección eléctrica con frecuencias nominales de 15 Hz a 100 Hz. Esta Norma Internacional cancela y reemplaza la primera edición de IEC 60044-1, publicada en 1996, y su Enmienda 1 (2000) y su Enmienda 2 (2002), y la primera edición de IEC 60044-6, publicada en 1992. Además, introduce innovaciones técnicas en la estandarización y adaptación de los requisitos para transformadores de corriente para desempeño transitorio. | 17.220.20 |
| D: Los consumidores y E: El comercio. | CTN 42 SC 06 | APN INTE/IEC 61869-3:2019 | Transformadores de instrumentos. Parte 3: Requisitos adicionales para transformadores de tensión inductivos. | IEC 61869-3: 2011 se aplica a los nuevos transformadores de voltaje inductivo para uso con instrumentos de medición eléctricos y dispositivos de protección eléctrica en frecuencias de 15 Hz a 100 Hz. Este estándar reemplaza IEC 60044-2: Transformadores de voltaje inductivo. | 17.220.20 |
| D: Los consumidores | CTN 42 SC 05 | APN INTE M41:2019 | Especificación estándar para equipos de monitoreo de temperatura | Esta norma incluye equipos relacionados a indicadores de temperatura, acondicionadores de señal y fuentes de alimentación, y sensores de temperatura como termopares y conjuntos de elementos de temperatura de resistencia, los cuales son temas de interés para los miembros del comité | 17.200.20 |
| D: Los consumidores | CTN 42 SC 05 | APN INTE M42:2019 | Guía estándar para el uso de celdas de punto fijo para temperaturas de referencia | Interés para el comité, ya que se menciona en normas previamente adoptadas. Además que el tema es de interés para los miembros del comité. | 17.200.20 |
| SECTOR | S | Salud | | | |
| Interés nacional | Órgano de estudio: | Código: | Título: | Objeto y campo: | ICS |
| D: Los consumidores y E: El comercio. | CTN 44 SC 09 | APN INTE S30:2019 | Gases de uso médico. Nitrógeno. Aplicaciones, especificaciones y métodos de ensayo | Esta norma tiene por objeto establecer las especificaciones de calidad, seguridad y métodos de ensayo del Nitrógeno de uso médico, producido, reenvasado o importado. | 71.100.20 |
| D: Los consumidores y E: El comercio. | CTN 44 SC 09 | APN INTE S31:2019 | Gases de uso médico. Óxido nítrico. Aplicaciones, especificaciones y métodos de ensayo | Esta norma tiene por objeto establecer las especificaciones de calidad, seguridad y métodos de ensayo del óxido nítrico de uso médico, producido, reenvasado o importado. | 71.100.20 |
| D: Los consumidores y E: El comercio. | CTN 44 SC 09 | APN INTE S32:2019 | Gases de uso médico. Óxido nitroso. Aplicaciones, especificaciones y métodos de ensayo | Esta norma tiene por objeto establecer las especificaciones de calidad, seguridad y métodos de ensayo del óxido nitroso de uso médico, producido, reenvasado o importado. | 71.100.20 |
| D: Los consumidores y E: El comercio. | CTN 44 SC 09 | APN INTE S33:2019 | Gases de uso médico. Helio. Aplicaciones, especificaciones y métodos de ensayo | Esta norma tiene por objeto establecer las especificaciones de calidad, seguridad y métodos de ensayo del Helio de uso médico, producido, reenvasado o importado. | 71.100.20 |
| D: Los consumidores y E: El comercio. | CTN 44 SC 09 | APN INTE S34:2019 | Gases de uso médico. Dióxido de carbono Aplicaciones, especificaciones y métodos de ensayo | Esta norma tiene por objeto establecer las especificaciones de calidad, seguridad y métodos de ensayo del dióxido de carbono de uso médico, producido, reenvasado o importado. | 71.100.20 |

| | | | | | |
|---|---------------------------|--|---|--|------------|
| C: La salud, seguridad y bienestar de los trabajadores y el público | CTN 44/SC 05 | APN INTE/IEC 60601-1-6:2010/Enm 1:2019 | Equipos electromédicos. Parte 1-6: Requisitos generales para la seguridad básica y funcionamiento esencial. | Esta práctica recomendada proporciona pautas para el proceso de esterilización de OE en hospitales y otros centros de atención médica. El objetivo de estas pautas es promover la garantía de esterilidad y ayudar al personal de atención médica en el uso adecuado del equipo de procesamiento. Estas directrices también pretenden ayudar a garantizar el uso seguro de la OE al definir el equipo y los procedimientos, incluidas las recomendaciones de ventilación y los controles de emisión (si corresponde), para minimizar la exposición del personal a la OE o sus residuos. | 11.040.01 |
| C: La salud, seguridad y bienestar de los trabajadores y el público | CTN 44/SC 05 | APN INTE/IEC 60601-1-8:2010/Enm 1:2019 | Equipos electro médicos. Parte 1-8: Requisitos generales para la seguridad básica y funcionamiento esencial. Norma colateral: Requisitos generales, ensayos y guía para los sistemas de alarma en equipos electro médicos y sistemas electro médicos. | Esta norma internacional se aplica a la seguridad básica y funcionamiento esencial de los equipos electromédicos y sistemas electromédicos, de aquí en adelante referidos como equipos me y sistemas me. Esta norma colateral especifica los requisitos para los sistemas de alarma y las señales de alarma en los equipos me y en los sistemas me. También proporciona una guía para la aplicación de los sistemas de alarma. El objeto de esta norma colateral es especificar los requisitos básicos de seguridad y funcionamiento esencial y los ensayos de los sistemas de alarma en los equipos me y sistemas me y proporcionar una guía para su aplicación. Esto se ha logrado mediante la definición de categorías de alarmas (prioridades) mediante el grado de urgencia, señales de alarmas consecuentes y estados de control consecuentes y su marcado para todos los sistemas de alarma. Esta norma colateral no especifica: <input type="checkbox"/> si se requiere que un equipo EM o sistema me particular se suministre con sistemas de alarmas, <input type="checkbox"/> las circunstancias particulares que inician un condición de alarma, <input type="checkbox"/> la asignación de prioridades a una condición de alarma particular, o <input type="checkbox"/> los medios de generación de las señales de alarma. | 11.040.01 |
| SECTOR | W | Diseño e ingeniería | | | |
| Interés nacional | Órgano de estudio: | Código: | Título: | Objeto y campo: | ICS |
| D: Los consumidores y E: El comercio. | CTN 10 | APN INTE/ISO 8887-1:2019 | Documentación técnica del producto. Diseño para la fabricación, montaje, desmontaje y procesamiento al final de su vida útil. Parte 1: Conceptos generales y requisitos. | La norma ISO 8887-1: 2017 especifica los requisitos para la preparación, el contenido y la estructura de la documentación técnica del producto (TPD) de los resultados de diseño para los ciclos de fabricación, ensamblaje, desensamblaje y procesamiento al final de la vida útil de los productos. Describe el TPD necesario en las etapas críticas de un proceso de diseño. Identifica y describe los métodos y convenciones apropiados para la preparación de la documentación, en cualquier forma, necesarios para realizar un diseño que incluya la aplicación a múltiples ciclos de vida. Se extiende más allá de las especificaciones para la fabricación y el ensamblaje de productos para incorporar una guía sobre la última reutilización, recuperación, reciclaje y eliminación de los componentes y materiales utilizados. | 01.110 |
| D: Los consumidores y E: El comercio. | CTN 10 | APN INTE/ISO 81346-12:2019 | Sistemas industriales, instalaciones y equipos y productos industriales. Principios de estructuración y designaciones de referencia. Parte 12: Obras de construcción y servicios de construcción. | Este documento establece reglas para la estructuración de sistemas y la formulación de designaciones de referencia y proporciona clases para sistemas en el campo de las obras de construcción y los servicios de construcción. Este documento también especifica una clasificación de objetos y códigos de letras correspondientes para usar en designaciones de referencia de ocurrencias de objetos. Este documento no está destinado a fabricantes o designaciones de personas relacionadas con el sistema (por ejemplo, número de inventario o número de serie) o para tipos de productos (por ejemplo, número de artículo o número de pieza). | 01.110 |
| D: Los consumidores y E: El comercio. | CTN 10 | APN INTE/ISO 129-5:2019 | Documentación técnica del producto. Indicación de dimensiones y tolerancias. Parte 5: Dimensionamiento de estructuras metálicas. | ISO 129-5: 2018 especifica el dimensionamiento de los dibujos para uso general en trabajos de metal estructural que consisten principalmente en placas, barras y secciones de perfil. | 01.100.01 |
| D: Los consumidores y E: El comercio. | CTN 10 | APN INTE/ISO/TR 23605:2019 | Especificación técnica del producto (TPS) - Guía de aplicación - Modelo internacional para implementación nacional | Este documento proporciona una lista de todas las normas ISO de especificaciones geométricas de productos (GPS) y documentación técnica de productos (TPD) para especificaciones técnicas de productos (TPS) en el campo de la ingeniería mecánica. El documento funciona como un índice de las numerosas normas ISO aplicables a un TPS por medio de referencias cruzadas y, cuando corresponde, las referencias de los sujetos se complementan con comentarios y recomendaciones que se consideran importantes pero que no están cubiertas de otra manera. | 01.100.01 |

| | | | | | |
|---------------------------------------|--------|-----------------------------|--|---|-------------------------|
| D: Los consumidores y E: El comercio. | CTN 10 | APN INTE/ISO 129-1:2019 | Dibujo Técnico. Indicación de cotas y tolerancias. Parte 1: principios generales. | Esta parte de la INTE/ISO 129-1 establece los principios generales de acotado aplicable para todo tipo de dibujo técnico. Nota las Figuras, que se muestran en esta parte de la INTE/ISO 129-1, simplemente ilustran el texto y su intención no es reflejar su uso actual. Consecuentemente, las Figuras han sido simplificadas para indicar solo los principios generales pertinentes aplicables en cualquier área técnica. Reglas y detalles adicionales más específicos acerca del uso del acotado para el campo de la construcción están dados en la ISO 6284. Para el campo de la ingeniería mecánica están dados en la parte 2 de esta norma. | 01.100.01 |
| D: Los consumidores y E: El comercio. | CTN 10 | APN INTE/ISO 10579:2019 | Especificaciones geométricas del producto (GPS). Dimensiones y Tolerancias. Partes no rígida. | Esta norma establece las reglas de acotado y tolerancias de las partes no – rígidas donde la restricción de rasgos es requerida durante la verificación de dimensiones y tolerancias especificadas en el dibujo. | 01.100.20 |
| D: Los consumidores y E: El comercio. | CTN 10 | APN INTE/ISO 128-1:2019 | Dibujo técnico. Principios generales de presentación. Parte 1: introducción e índice. | Esta parte de la INTE/ISO 128 brinda reglas generales para la ejecución del dibujo técnico, así como presenta la estructura y un índice de las otras partes de la INTE/ISO 128. En toda la INTE/ISO 128 se especifica la representación gráfica de objetos en técnicas de dibujo con el objetivo de facilitar el intercambio internacional de información sobre dibujos y asegurando la uniformidad en un amplio sistema de muchas funciones técnicas. Esta parte de la INTE/ISO 128 es aplicable a todos los tipos de dibujo técnico, incluyendo, por ejemplo, los usados en ingeniería mecánica y construcción (arquitectura, ingeniería civil, ingeniería naval, entre otras). Es aplicable para dibujos a mano y a computadora. No es aplicable para modelos CAD tridimensionales. | 01.100.01 |
| D: Los consumidores y E: El comercio. | CTN 10 | APN INTE/ISO/TR 128-71:2019 | Documentación técnica del producto (TPD). Principios generales de presentación. Parte 71: Representación simplificada para dibujos de ingeniería mecánica. | Esta parte de la norma INTE/ISO 128 especifica los principios generales y métodos básicos para la aplicación de la representación simplificada en los dibujos de ingeniería mecánica. Las disposiciones de esta parte de INTE/ISO 128 se basan en las de INTE/ISO 128 - 20, INTE/ISO 128-30, INTE/ISO 128-40, INTE/ISO 128-50, INTE/ISO 129-1 (Dibujos técnicos - Indicación de dimensiones y tolerancias - Parte 1: Principios generales) y ISO 6411 (Dibujos técnicos - Representación simplificada de agujeros centrales). NOTA Para la representación simplificada de los distintos productos, tales como cierres, resortes, sellos, ruedas dentadas, cremalleras, tornillo sin fin, tornillo sin fin ruedas dentadas, articulaciones rótula y rodamientos, ver las normas internacionales pertinentes. | 01.100.20 |
| D: Los consumidores y E: El comercio. | CTN 10 | APN INTE/ISO 7573:2019 | Dibujos técnicos. Lista de elementos. | Esta norma especifica las reglas generales y las recomendaciones para el establecimiento de las listas de elementos que se utilizan en los dibujos técnicos. Esta norma se limita a las listas de elementos que han sido identificados por una referencia (véase la norma INTE-ISO 6433). Estas listas suministran las informaciones necesarias para la producción o el aprovisionamiento de los elementos. | 01.100.01 |
| D: Los consumidores y E: El comercio. | CTN 10 | APN INTE/ISO 1101:2019 | Especificaciones geométricas de producto (GPS). Acotado geométrico. Tolerancias de forma, orientación, localización y alabeo físico. | Esta norma internacional contiene la información básica y suministra requisitos para la acotación geométrica de piezas. Da las primeras bases y define los fundamentos de la acotación geométrica. NOTA Otras de las normas internacionales referenciadas en el capítulo 2 y en la tabla 2 proporcionan información más detallada sobre la acotación geométrica. | 01.100.20, 17.040.10 |