



**INACAL**  
Instituto Nacional  
de Calidad

**¿Tiene Ud.  
observaciones a estos  
Proyectos de Normas  
Técnicas Peruanas?**

**Calidad que  
deja huella**

El Instituto Nacional de Calidad, a través de la Dirección de Normalización, en su calidad de autoridad competente en materia de Normalización, invita a los interesados a presentar observaciones, de ser el caso y con la justificación técnica respectiva, a los Proyectos de Normas Técnicas Peruanas que han elaborado los siguientes Comités:

<b>CTN y SC</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>TÍTULO</b>	<b>OBJETO Y/O CAMPO DE APLICACIÓN</b>
<b>COMITÉ TÉCNICO DE NORMALIZACIÓN DE CEREALES, LEGUMINOSAS Y PRODUCTOS DERIVADOS - SUBCOMITÉ TÉCNICO DE NORMALIZACIÓN DE TRIGO Y PRODUCTOS DERIVADOS</b>	** PNTP 205.003:2016	CEREALES Y MENESTRAS. Determinación de la fibra cruda	El presente Proyecto de Norma Técnica Peruana establece el método para determinar la fibra cruda de los cereales.
<b>COMITÉ TÉCNICO DE NORMALIZACIÓN DE CERVEZA</b>	** PNTP 213.039:2016	CERVEZA. Método de referencia para la determinación de amargor en cervezas	El presente Proyecto de Norma Técnica Peruana tiene por objeto establecer el método de ensayo para la determinación del amargo en cervezas.
<b>COMITÉ TÉCNICO DE NORMALIZACIÓN DE GESTIÓN DE LA CALIDAD E INOCUIDAD ALIMENTARIA</b>	** PNTP-ET-ISO/TS 22002-3:2016	Programas prerrequisitos para inocuidad alimentaria. Parte 3: Actividades agropecuarias	Esta parte de la norma ISO 22002 especifica los requisitos y directrices para el diseño, implementación y documentación de los programas de prerrequisitos (PPR) que mantienen un ambiente higiénico y ayudan a controlar los peligros para la inocuidad en la cadena alimentaria.
<b>COMITÉ TÉCNICO DE NORMALIZACIÓN DE CACAO Y CHOCOLATE</b>	** PNTP 208.034:2016	CACAO Y CHOCOLATE. Parámetros reológicos del chocolate. Determinación del valor mínimo (yield value) y la viscosidad plástica de Casson	Este Proyecto de Norma Técnica Peruana establece el método para determinar el valor mínimo (yield value) y la viscosidad plástica de Casson.
<b>COMITÉ TÉCNICO DE NORMALIZACIÓN DE PANADERÍA, PASTELERÍA Y GALLETTERÍA</b>	** PNTP 106.003:2016	PANADERÍA, PASTELERÍA Y GALLETTERÍA. Pan ciabatta. Requisitos	Este Proyecto de Norma Técnica Peruana establece las especificaciones de calidad que debe cumplir el pan ciabatta.
<b>COMITÉ TÉCNICO DE NORMALIZACIÓN DE PLAGUICIDAS DE USO AGRÍCOLA</b>	** PNTP 319.024:2016	PLAGUICIDAS. Buenas prácticas en el manejo de plaguicidas agrícolas	Este Proyecto de Norma Técnica Peruana especifica las buenas prácticas para el manejo y aplicación de plaguicidas antes, durante y después de su uso (compra, transporte, almacenamiento, preparación, aplicación y disposición de residuos) con el objeto de reducir riesgos a la salud de las personas, los animales y el medio ambiente.

CTN y SC	CÓDIGO	TÍTULO	OBJETO Y/O CAMPO DE APLICACIÓN
	** PNTP 319.254:2016	PLAGUICIDAS. Acidez libre o alcalinidad. Métodos de ensayo	Este Proyecto de Norma Técnica Peruana establece el método adecuado para determinar la acidez libre o alcalinidad en plaguicida de grado técnico o formulado.
<b>COMITÉ TÉCNICO DE NORMALIZACIÓN DE ENVASE Y EMBALAJE</b>	** PNTP 399.163-1:2016	ENVASES Y ACCESORIOS PLÁSTICOS EN CONTACTO CON ALIMENTOS. Parte 1: Disposiciones generales y requisitos	Este Proyecto de Norma Técnica Peruana establece las sustancias que pueden ser utilizadas en la fabricación de envases y accesorios plásticos (resinas, polímeros, pigmentos, colorantes y aditivos) en contacto con alimentos, sus características, sus límites de migración total y aspectos regulatorios relacionados. Los límites de migración específica, así como la metodología analítica, están establecidos en las NTP 399.163-5 a la NTP 399.163-16 .
	** PNTP 399.163-2:2016	ENVASES Y ACCESORIOS PLÁSTICOS EN CONTACTO CON ALIMENTOS. Parte 2: Clasificación de los alimentos, simulantes y métodos de ensayo	Esta Proyecto de Norma Técnica Peruana establece la clasificación de alimentos y simulantes con la finalidad de realizar los ensayos de migración. Los límites de migración específica, así como la metodología analítica, están establecidos en las NTP 399.163-5 a la NTP 399.163-16 .
	** PNTP 399.163-5:2016	ENVASES Y ACCESORIOS PLÁSTICOS EN CONTACTO CON ALIMENTOS. Parte 5: Determinación del contenido y migración específica de metales en colorantes y pigmentos	Este Proyecto de Norma Técnica Peruana establece un método analítico para el control de colorantes y pigmentos de envases y accesorios plásticos en contacto con alimentos, conforme a lo establecido en la NTP 399.163-1 apartados 5.5, 5.6 y 5.7, sus características, sus límites de migración total y aspectos regulatorios relacionados.
	** PNTP 399.163-6:2016	ENVASES Y ACCESORIOS PLÁSTICOS EN CONTACTO CON ALIMENTOS. Parte 6: Ensayos de migración total en envases	Este Proyecto de Norma Técnica Peruana establece un método analítico para determinar la migración total en envases y accesorios plásticos de componentes del material en contacto con alimentos, conforme a lo establecido en la NTP 399.163-1 apartados 5.5, 5.6 y 5.7, sus características, sus límites de migración total y aspectos regulatorios relacionados.
	** PNTP 399.163-10:2016	ENVASES Y ACCESORIOS PLÁSTICOS EN CONTACTO CON ALIMENTOS. Parte 10: Determinación de acrilonitrilo residual en alimentos y simulantes de alimentos	Este Proyecto de Norma Técnica Peruana describe un método para la determinación del acrilonitrilo monómero en alimentos y simulantes de alimentos.
	** PNTP 399.163-16:2016	ENVASES Y ACCESORIOS PLÁSTICOS EN CONTACTO CON ALIMENTOS. Parte 16: Lista de monómeros, polímeros y otras sustancias de partida, macromoléculas obtenidas por fermentación microbiana, aditivos y auxiliares para la producción de polímeros	Este Proyecto de Norma Técnica Peruana establece la lista aprobada de polímeros y resinas permitidos para la fabricación de envases y accesorios plásticos en contacto con alimentos, con las restricciones de uso y límites de composición y de migración específica.
<b>COMITÉ TÉCNICO DE NORMALIZACIÓN DE EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD</b>	** PNTP-ET-ISO-IEC/TS 17021-3:2016	Evaluación de la conformidad. Requisitos para los organismos que realizan la auditoría y la certificación de sistemas de gestión. Parte 3: Requisitos de competencia para la auditoría y certificación de sistemas de gestión de la calidad	Esta Especificación Técnica complementa los requisitos existentes en la Norma ISO/IEC 17021. Incluye requisitos de competencia específicos para el personal involucrado en el proceso de certificación de sistemas de gestión de la calidad (SGC).

<b>CTN y SC</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>TÍTULO</b>	<b>OBJETO Y/O CAMPO DE APLICACIÓN</b>
<b>COMITÉ TÉCNICO DE NORMALIZACIÓN DE SEGURIDAD DOCUMENTARIA</b>	** PNTP 620.001:2016	SEGURIDAD DOCUMENTARIA. Glosario	Este Proyecto de Norma Técnica Peruana establece la relación de términos y definiciones relativos a la seguridad documentaria física, lógica y cadena de custodia.
<b>COMITÉ TÉCNICO DE NORMALIZACIÓN DE PILAS Y BATERÍAS</b>	* PNTP-IEC 60086-1:2016	Pilas primarias. Parte 1: Generalidades	El objeto de esta parte del PNTP-IEC 60086 es normalizar las pilas primarias en lo que respecta a sus dimensiones, nomenclatura, configuración de los bornes, rotulado, métodos de ensayo, desempeño, seguridad y aspectos medioambientales. Como herramienta básica para la clasificación de las pilas también se normalizan los sistemas electroquímicos en lo que respecta a las letras usadas para identificar los sistemas, electrodos, electrolitos y tensión nominal y máxima en circuito abierto de cada sistema. El objetivo de este Proyecto de Norma Técnica Peruana es beneficiar a los usuarios, diseñadores de dispositivos y fabricantes de pilas primarias, asegurando que las pilas de distintos fabricantes sean intercambiables de acuerdo con su forma, montaje y función normalizados. Además, esta parte especifica los métodos de ensayo normalizados para las celdas y pilas primarias, para asegurar la conformidad con lo antes indicado.
<b>COMITÉ TÉCNICO DE NORMALIZACIÓN DE EXPLOSIVOS Y ACCESORIOS DE VOLADURA</b>	** PNTP 311.194-1:2016	EXPLOSIVOS Y ACCESORIOS DE VOLADURA. Dinamitas y explosivos rompedores. Determinación de la velocidad de detonación	Este Proyecto de Norma Técnica Peruana especifica un método para determinar la velocidad de detonación de un explosivo.
	** PNTP 311.191:2016	EXPLOSIVOS Y ACCESORIOS DE VOLADURA. Método de ensayo para determinar el efecto útil (potencia). Prueba Trauzl	Este Proyecto de Norma Técnica Peruana tiene por objeto la valoración relativa del efecto útil de las sustancias explosivas, mediante la medida de las variaciones de volumen de una cavidad practicada en un bloque de plomo.
<b>COMITÉ TÉCNICO DE NORMALIZACIÓN DE ACEROS Y ALEACIONES RELACIONADAS</b>	** PNTP 241.101:2016	PRODUCTOS DE ACERO. Acero estructural para puentes. Requisitos	Este Proyecto de Norma Técnica Peruana establece los requisitos que deben cumplir los productos de acero estructural laminados en caliente como planchas, perfiles y barras de acero, a ser usados en la construcción de puentes o edificaciones.
	** PNTP 241.103:2016	PRODUCTOS DE ACERO. Perfiles de acero estructural. Requisitos	Este Proyecto de Norma Técnica Peruana establece los requisitos de composición química y de tracción que deben cumplir los perfiles de acero estructural laminados en caliente, para uso en estructuras metálicas de edificios o puentes, o para propósitos estructurales en general.
	** PNTP 241.105:2016	PRODUCTOS DE ACERO. Productos de acero estructural laminados en caliente. Barras, planchas, perfiles y tablestacas. Requisitos generales	Este Proyecto de Norma Técnica Peruana establece los requisitos generales y comunes de fabricación, dimensiones, tolerancias, empaquetado, etiquetado, inspección, muestreo, ensayos, informe de ensayos y certificación que deben cumplir los productos de acero estructural laminados en caliente, denominados planchas, perfiles, barras y tablestacas.
	** PNTP 241.108:2016	PRODUCTOS DE ACERO. Tubos estructurales de acero al carbono, conformados en frío, con costura (electro-soldado) y sin costura, redondos y de otras secciones. Requisitos	Este Proyecto de Norma Técnica Peruana establece los requisitos que deben cumplir los tubos estructurales de acero al carbono conformados en frío, con costura (electro-soldado) y sin costura, de sección redonda, cuadrada, rectangular y otras secciones.

CTN y SC	CÓDIGO	TÍTULO	OBJETO Y/O CAMPO DE APLICACIÓN
	** PNTP 241.109:2016	PRODUCTOS DE ACERO. Tubos de acero al carbono laminados en caliente y conformados en frío, con costura (electro-soldado), de sección circular para uso general. Requisitos	Este Proyecto de Norma Técnica Peruana establece los requisitos que deben cumplir los tubos de acero al carbono laminados en caliente y conformados en frío, de sección circular, negros (sin recubrimiento) o galvanizado, con costura (electro-soldado), para usos generales.
	** PNTP 341.001:2016	PRODUCTOS DE ACERO. Métodos de ensayo de doblado de materiales para determinar ductilidad	Este Proyecto de Norma Técnica Peruana establece los métodos ensayo de doblado para evaluar la ductilidad de productos de acero y otros materiales metálicos.
	** PNTP 341.010:2016	PRODUCTOS DE ACERO. Método de ensayo de aplastamiento para tubos de acero de sección circular	Este Proyecto de Norma Técnica Peruana establece el método para el ensayo de aplastamiento para determinar la capacidad de los tubos metálicos de sección transversal circular para someterse a deformación plástica mediante el aplastamiento. También se puede usar para revelar los defectos en los tubos.
	** PNTP 341.065:2016	PRODUCTOS DE ACERO. Tubos de acero al carbono, con costura (electro-soldado) o sin costura, negros o galvanizados, para uso en conducción de fluidos y aptos para ser roscados. Requisitos	Este Proyecto de Norma Técnica Peruana establece los requisitos que deben cumplir los tubos de acero al carbono con costura (electro-soldado) o sin costura, suministrados sin recubrimiento de cinc (negros) o galvanizados, de sección circular para conducción de fluidos.
<b>COMITÉ TÉCNICO DE NORMALIZACIÓN DE CONDUCTORES ELÉCTRICOS</b>	** PNTP 370.271-3:2016	CONDUCTORES ELÉCTRICOS. Métodos de ensayo para alambres y cables. Ensayos eléctricos para alambres y cables terminados. Parte 3: Capacitancia y permitividad relativa	Este Proyecto de Norma Técnica Peruana establece el método de ensayo para medir el cambio en capacitancia y permitividad relativa de un aislamiento de alambre o cable.
	** PNTP 370.271-4:2016	CONDUCTORES ELÉCTRICOS. Métodos de ensayo para alambres y cables. Ensayos eléctricos para alambres y cables terminados. Parte 4: Ensayo de chispa	Este Proyecto de Norma Técnica Peruana establece el método de ensayo para detectar fallas eléctricas en aislamientos y cubiertas.
	** PNTP 370.272-1:2016	CONDUCTORES ELÉCTRICOS. Métodos de ensayo para alambres y cables. Ensayos mecánicos para alambres y cables terminados. Parte 1: Choque térmico	Este Proyecto de Norma Técnica Peruana establece el método de ensayo para determinar la capacidad del alambre o cable para soportar el estrés termo-mecánico.
	** PNTP 370.272-2:2016	CONDUCTORES ELÉCTRICOS. Métodos de ensayo para alambres y cables. Ensayos mecánicos para alambres y cables terminados. Parte 2: Dobrado en frío	Este Proyecto de Norma Técnica Peruana establece el método de ensayo para determinar la resistencia al agrietamiento de los componentes de alambre o de cable durante la flexión a baja temperatura.
	** PNTP 370.272-3:2016	CONDUCTORES ELÉCTRICOS. Métodos de ensayo para alambres y cables. Ensayos mecánicos para alambres y cables terminados. Parte 3: Deformación	Este Proyecto de Norma Técnica Peruana establece el método de ensayo para determinar la resistencia a la deformación del aislamiento o chaqueta del alambre o cable a temperaturas elevadas.

CTN y SC	CÓDIGO	TÍTULO	OBJETO Y/O CAMPO DE APLICACIÓN
	** PNTP 370.272-4:2016	CONDUCTORES ELÉCTRICOS. Métodos de ensayo para alambres y cables. Ensayos mecánicos para alambres y cables terminados. Parte 4: Flexibilidad a temperatura ambiente después del envejecido	Este Proyecto de Norma Técnica Peruana establece el método de ensayo para determinar la flexibilidad del alambre o cable a temperatura ambiente después del envejecido.
	** PNTP 370.273-1:2016	CONDUCTORES ELÉCTRICOS. Métodos de ensayo para alambres y cables. Ensayos característicos de quemado. Parte 1: Ensayo de llama 2 / Llama horizontal (FT2/FH)	Este Proyecto de Norma Técnica Peruana establece el método de ensayo para determinar la resistencia de un alambre, cable o cordón a la propagación horizontal de la llama y caída de partículas ardientes.
	** PNTP 370.273-2:2016	CONDUCTORES ELÉCTRICOS. Métodos de ensayo para alambres y cables. Ensayos característicos de quemado. Parte 2: Partículas ardientes	Este Proyecto de Norma Técnica Peruana establece el método de ensayo para determinar la resistencia de un alambre, cable o cordón a la caída de partículas ardientes durante y después de un ensayo de llama.
	** PNTP 370.273-3:2016	CONDUCTORES ELÉCTRICOS. Métodos de ensayo para alambres y cables. Ensayos característicos de quemado. Parte 3: Ensayo de llama 1 (FT1)	Este Proyecto de Norma Técnica Peruana establece el método de ensayo para determinar la resistencia de un alambre, cable o cordón a la propagación vertical de la llama.
	** PNTP 370.273-4:2016	CONDUCTORES ELÉCTRICOS. Métodos de ensayo para alambres y cables. Ensayos característicos de quemado. Parte 4: Ensayo de llama vertical 2/Cable vertical 1 (FV-2/VW-1)	Este Proyecto de Norma Técnica Peruana establece el método de ensayo para determinar la resistencia de un alambre, cable o cordón a la propagación vertical de la llama y caída de partículas ardientes.
	** PNTP 370.273-5:2016	CONDUCTORES ELÉCTRICOS. Métodos de ensayo para alambres y cables. Ensayos característicos de quemado. Parte 5: Ensayo de llama vertical 1 (FV-1)	Este Proyecto de Norma Técnica Peruana establece el método de ensayo para determinar la resistencia de un alambre, cable o cordón a la propagación vertical de la llama y caída de partículas ardientes, con algunas variantes respecto al método de ensayo descrito en la NTP 370.273-4 .
<b>COMITÉ TÉCNICO DE NORMALIZACIÓN DE JOYERÍA Y ORFEBRERÍA DE METALES PRECIOSOS</b>	** PNTP 399.501:2016	JOYERÍA Y ORFEBRERÍA. Inspección por muestreo. Procedimientos	Este Proyecto de Norma Técnica Peruana establece el procedimiento de muestreo para la inspección que se debe aplicar en lotes de artículos de joyería y orfebrería.
<b>COMITÉ TÉCNICO DE NORMALIZACIÓN DE ARTESANÍAS - SUBCOMITÉ TÉCNICO DE NORMALIZACIÓN DE ARTESANÍA DE FIBRAS VEGETALES</b>	** PNTP 232.401:2016	ARTESANÍAS DE FIBRAS VEGETALES. Requisitos	El presente Proyecto de Norma Técnica Peruana establece los requisitos que deberán cumplir los diferentes productos de artesanías de fibras vegetales para facilitar su elaboración y comercialización.
<b>COMITÉ TÉCNICO DE NORMALIZACIÓN DE INDUSTRIA DE LA PINTURA Y EL COLOR</b>	** PNTP 319.012:2016	INDUSTRIA DE LA PINTURA Y EL COLOR. Método normalizado para secado, curado o formación de película de recubrimientos orgánicos	Este método cubre la determinación de las etapas y velocidades de formación de película durante el secado y curado de pinturas orgánicas bajo condiciones controladas de laboratorio como temperatura (baja, ambiente y/o elevada) y/o humedad. También describe procedimientos para evaluar el secado bajo condiciones extremas de temperatura y humedad en taller o campo.

<b>CTN y SC</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>TÍTULO</b>	<b>OBJETO Y/O CAMPO DE APLICACIÓN</b>
<b>COMITÉ TÉCNICO DE NORMALIZACIÓN DE TECNOLOGÍA PARA EL CUIDADO DE LA SALUD - SUBCOMITÉ TÉCNICO DE NORMALIZACIÓN DE MATERIALES MÉDICOS</b>	** PNTP 325.003:2016	DISPOSITIVOS MÉDICOS. Guía normalizada para el envejecimiento acelerado de sistemas de barrera estéril para dispositivos médicos	Este Proyecto de Norma Técnica Peruana proporciona información para el desarrollo de protocolos de envejecimiento acelerado para determinar rápidamente los efectos, si los hubiera, debido al paso del tiempo sobre la integridad de la esterilidad del sistema de barrera estéril (SBS), tal como se define en la norma ANSI/AAMI/ISO 11607-1:2006 y las propiedades físicas de sus componentes de materiales de envasado.
<b>COMITÉ TÉCNICO DE NORMALIZACIÓN DE SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS</b>	** PNTP 399.010-1:2016	SEÑALES DE SEGURIDAD. Símbolos gráficos y colores de seguridad. Parte 1: Reglas para el diseño de las señales de seguridad y franjas de seguridad	El presente Proyecto de Norma Técnica Peruana establece los requisitos, para el diseño, colores de seguridad y de contraste, símbolos gráficos, formas geométricas y dimensiones de las señales de seguridad, así como de las franjas de seguridad.
<b>COMITÉ TÉCNICO DE NORMALIZACIÓN DE MEJORES PRÁCTICAS LOGÍSTICAS</b>	** PNTP 522.100:2016	MEJORES PRACTICAS LOGISTICAS. Protocolo de la calidad de datos logísticos y comerciales en la cadena de suministro. Requisitos	El presente Proyecto de Norma Técnica Peruana establece procedimientos y requisitos mínimos para un sistema de Calidad de datos – GS1.
<b>COMITÉ TÉCNICO DE NORMALIZACIÓN DE TECNOLOGÍA QUÍMICA - SUBCOMITÉ TÉCNICO DE NORMALIZACIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS INDUSTRIALES</b>	** PNTP 311.801:2016	PRODUCTOS QUÍMICOS INDUSTRIALES. Cloruro de calcio. Requisitos y métodos de ensayo	Este Proyecto de Norma Técnica Peruana establece los requisitos y métodos de ensayo que debe cumplir el producto de cloruro de calcio.
<b>COMITÉ TÉCNICO DE NORMALIZACIÓN DE UNIDADES DE ALBAÑILERÍA</b>	** PNTP 239.001:2016	UNIDADES DE ALBAÑILERÍA. Bovedillas de poliestireno expandido. Requisitos	Este Proyecto de Norma Técnica Peruana especifica los requisitos y los criterios de comportamiento básicos para las bovedillas hechas con poliestireno expandido (EPS) empleadas junto con vigas/viguetas de concreto prefabricado de acuerdo a la NTP 334.189:2016, con o sin concreto vertido in situ para la construcción de sistemas de losas con vigueta y bovedilla.
	** PNTP 239.250:2016	UNIDADES DE ALBAÑILERÍA. Bovedillas de arcilla. Requisitos	Este Proyecto de Norma Técnica Peruana contempla los requisitos y los criterios básicos de comportamiento de las bovedillas de arcilla cocida, utilizadas conjuntamente con viguetas de prefabricadas de concreto conformes con la NTP 334.189:2016, con o sin losa de concreto colocado in situ, para la construcción de sistemas de losas aligeradas y cubiertas con viguetas y bovedillas.
	** PNTP 239.500:2016	UNIDADES DE ALBAÑILERÍA. Bovedillas de concreto. Requisitos	Este Proyecto de Norma Técnica Peruana contempla los requisitos y los criterios básicos de comportamiento de las bovedillas fabricadas con concretos de peso normal o con áridos ligeros, utilizadas conjuntamente con viguetas de concreto prefabricado conformes con la NTP 334.189:2016, con o sin losa de concreto in situ, para la construcción de sistemas de losas aligeradas y cubiertas con viguetas y bovedillas.
	** PNTP 399.601:2016	UNIDADES DE ALBAÑILERÍA. Ladrillos de concreto. Requisitos	Este Proyecto de Norma Técnica Peruana establece los requisitos que deben cumplir los ladrillos de concreto de peso normal y unidades macizas similares destinadas para su uso en albañilería estructural o en revestimiento para edificios y otras estructuras, que son elaborados con cemento Pórtland, agua, y agregados con o sin la inclusión de otros materiales.

CTN y SC	CÓDIGO	TÍTULO	OBJETO Y/O CAMPO DE APLICACIÓN
	** PNTP 399.614:2016	UNIDADES DE ALBAÑILERÍA. Método de ensayo normalizado para evaluar la durabilidad de las unidades de albañilería de concreto bajo condiciones de congelamiento y deshielo	Este Proyecto de Norma Técnica Peruana establece el método de ensayo para determinar la resistencia al congelamiento y deshielo de unidades de albañilería de concreto y otras unidades de concreto relacionadas. Las unidades son ensayadas en agua o en una solución salina de agua al 3 %, dependiendo del uso a que se destine la unidad en servicio.
	** PNTP 399.615:2016	UNIDADES DE ALBAÑILERÍA. Método de ensayo normalizado para determinar la resistencia a la tracción por compresión de las unidades de albañilería	Este Proyecto de Norma Técnica Peruana establece el procedimiento para la determinación de la resistencia a la tracción por compresión de las unidades de albañilería.
<b>COMITÉ TÉCNICO DE NORMALIZACIÓN DE AGREGADOS, CONCRETO, CONCRETO ARMADO Y CONCRETO PRETENSADO</b>	** PNTP 339.114:2016	CONCRETO. Concreto premezclado. Requisitos	Este Proyecto de Norma Técnica Peruana se refiere al concreto premezclado como es definido en el apartado 4.2 (Véase Nota 1). Los requisitos para la calidad del concreto serán los especificados en este PNTP, o aquellos especificados en este PNTP, valdrán bajo su responsabilidad, los del comprador. Este PNTP no es aplicable para la colocación, consolidación, curado o protección del concreto después de entregado al usuario.
	** PNTP 339.191:2016	CONCRETO. Especificación normalizada para los aditivos utilizados en concreto proyectado	Este Proyecto de Norma Técnica Peruana establece el uso de materiales como aditivos de concreto proyectado de cemento Pórtland con el propósito de variar algunas propiedades de la mezcla.
	** PNTP 339.203:2016	CONCRETO. Requisitos para los materiales combinados premezclados secos, envasados para uso en concreto proyectado por vía seca y húmeda	Este Proyecto de Norma Técnica Peruana establece los requisitos normalizados de desempeño del laboratorio para materiales premezclados, secos, envasados combinados a usar en aplicaciones de concreto proyectado vía seca y húmeda que son enviados a un comprador con los materiales uniformemente mezclados. El uso de materiales supletorios, colocación, curado o protección del concreto proyectado luego del envío al comprador no está indicado en este PNTP.
	** PNTP 339.212:2016	CONCRETO. Método de ensayo estándar para determinar la edad del agrietamiento y características del esfuerzo de tensión inducida del mortero y concreto bajo contracción moderada	Este Proyecto de Norma Técnica Peruana establece la determinación en laboratorios de la edad en que se produce el agrietamiento de especímenes de mortero y los concretos y características del esfuerzo de tensión inducida. El procedimiento puede ser usado para determinar los efectos de la variación en las proporciones y propiedades de los materiales del mortero o concreto en el agrietamiento, contracción por secado y deformaciones causadas por contracción autógena y el calor de hidratación.
	** PNTP 339.214:2016	CONCRETO. Método de ensayo normalizado para resistencias a la compresión en cilindros de concreto elaborados en el lugar moldes cilíndricos	Este Proyecto de Norma Técnica Peruana establece la determinación de las resistencias de especímenes cilíndricos de concreto que han sido moldeados en el lugar ("in situ") usando moldes especiales unidos al encofrado. Este PNTP está limitado a ser usado en losas donde la altura del concreto es de 125 mm a 300 mm .
	** PNTP 339.217:2016	CONCRETO. Método de ensayo normalizado para la estimación de la resistencia del concreto por el método de madurez	Este Proyecto de Norma Técnica Peruana establece un procedimiento para estimaciones de resistencia del concreto por medio del método de madurez. El índice de madurez es expresado en términos de factor tiempo-temperatura o en términos de edad equivalente a una temperatura específica.

CTN y SC	CÓDIGO	TÍTULO	OBJETO Y/O CAMPO DE APLICACIÓN
	** PNTP 339.223:2016	CONCRETO. Compuestos líquidos formadores de membrana que tienen propiedades especiales para el curado y sellado del concreto. Requisitos	Este Proyecto de Norma Técnica Peruana, establece los requisitos que deben cumplir los compuestos líquidos formadores de membrana, que son utilizados en el curado y sellado del concreto fresco recién colocado y como sellador del concreto endurecido. Estas membranas tienen propiedades especiales, tales como resistencia a los álcalis y ácidos, las cualidades de adherencia, y resistencia a la degradación por la luz ultravioleta.
	** PNTP 339.224:2016	CONCRETO. Método de ensayo para determinar la pérdida de agua del espécimen de mortero en compuestos líquidos formadores de membrana para el curado del concreto	El presente Proyecto de Norma Técnica Peruana método de ensayo determina condiciones de la eficiencia de los compuestos líquidos formadores de membrana para curar concreto, según su capacidad para reducir la pérdida de humedad del espécimen de mortero durante el período inicial de endurecimiento.
	** PNTP 339.226:2016	CONCRETO. Compuestos líquidos formadores de membrana para curar concreto. Requisitos	Este Proyecto de Norma Técnica Peruana establece los compuestos líquidos formadores de membrana, adecuados para su aplicación a las superficies de concreto para reducir las pérdidas de agua durante el período inicial de endurecimiento. Los compuestos pigmentados blancos formadores de membrana, adicionalmente se aplican con el propósito de reducir el incremento de la temperatura en el concreto expuesto a la radiación del sol. Los compuestos líquidos formadores de membrana regulados por el presente PNTP, son adecuados para su uso como medios de curado del concreto fresco, y también pueden ser utilizados para el curado del concreto después de remover las formaleas o después de un curado inicial con humedad.
	** PNTP 339.227:2016	CONCRETO. Método de ensayo normalizado para determinar el contenido de sulfatos en las aguas usadas en la elaboración de morteros y concretos de cemento Portland. Método del fotómetro	El presente Proyecto de Norma Técnica Peruana establece el método de ensayo turbidimétrico denominado del fotómetro para la determinación de sulfatos en agua, en un rango de 5 mg/L a 40 mg/L de ion sulfato (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ).
	** PNTP 339.228:2016	CONCRETO. Postes de concreto pretensado vaciados y vibrados. Requisitos generales	El presente Proyecto de Norma Técnica Peruana establece los requisitos generales que deben cumplir los postes de concreto pretensado, estáticamente vaciados y vibrados en moldes de encofrado, utilizados como soporte estructural para el alumbrado público, líneas de distribución, transmisión y como postes terminales.
	** PNTP 400.042:2016	AGREGADOS. Método de ensayo para la determinación cuantitativa de cloruros y sulfatos solubles en agua para agregados en hormigón (concreto)	Este Proyecto de Norma Técnica Peruana establece un método de ensayo que permite determinar el contenido de cloruros y sulfatos solubles en agua de los agregados, empleados en la elaboración de mezclas de concreto y morteros.



CTN y SC	CÓDIGO	TÍTULO	OBJETO Y/O CAMPO DE APLICACIÓN
<b>COMITÉ TÉCNICO DE NORMALIZACIÓN DE CEMENTOS, CALES Y YESOS</b>	** PNTP 334.009:2016	CEMENTOS. Cementos Pórtland. Requisitos	Este Proyecto de Norma Técnica Peruana establece los requisitos que deben cumplir los seis tipos de cementos Pórtland que se indican a continuación: Tipo I: Para uso general que no requiera propiedades especiales especificadas para cualquier otro tipo; Tipo II: Para uso general, específicamente cuando se desea moderada resistencia a los sulfatos; Tipo II(MH): Para uso general, específicamente cuando se desea un moderado calor de hidratación y moderada resistencia a los sulfatos; Tipo III: Para ser utilizado cuando se requiere altas resistencias iniciales; Tipo IV: Para usar cuando se desea bajo calor de hidratación; Tipo V: Para usar cuando se desea alta resistencia a los sulfatos.
	** PNTP 334.079:2016	CEMENTOS. Masas de referencia y dispositivos de determinación de masa y volumen para uso en los ensayos físicos de cemento hidráulico. Requisitos	El presente Proyecto de Norma Técnica establece los requisitos mínimos para básculas, balanzas, masas de referencia y frascos de vidrio graduados, usados en los ensayos físicos de cementos hidráulicos.
	** PNTP 334.082:2016	CEMENTOS. Cemento Pórtland. Requisitos de desempeño	Este Proyecto de Norma Técnica Peruana establece los requisitos de desempeño que cubren a los Cementos Pórtland para aplicaciones generales y especiales. No existen restricciones de la composición del cemento o sus constituyentes.
	** PNTP 334.090:2016	CEMENTOS. Cementos Pórtland adicionados. Requisitos	Este Proyecto de Norma Técnica Peruana establece los requisitos que deberán cumplir los cementos Pórtland adicionados para aplicaciones generales y especiales, utilizando escoria, puzolana, caliza o alguna combinación de éstas, con cemento Pórtland o clinker de cemento Pórtland o escoria con cal.
	** PNTP 334.095:2016	CALES. Cal viva y cal hidratada. Métodos de ensayo para la neutralización de residuos ácidos	El presente Proyecto de Norma Técnica Peruana establece los métodos de ensayo de la cal viva y la cal hidratada empleadas en el tratamiento de soluciones de residuos ácidos e incluye la caracterización del material alcalino y del residuo ácido.
	** PNTP 334.111:2016	CAL Y PIEDRA CALIZA. Definiciones y nomenclatura	Este Proyecto de Norma Técnica Peruana establece la terminología relativa a las cales y productos de cal, sus componentes y características.
	** PNTP 334.129:2016	CEMENTOS. Cemento de albañilería. Método de ensayo para la determinación de la resistencia a la flexión por adherencia	Este Proyecto de Norma Técnica Peruana establece un procedimiento de laboratorio para la determinación de la resistencia a la flexión por adherencia de elementos de albañilería preparados usando cemento para morteros y unidades estándar de albañilería.
	** PNTP 334.144:2016	CALES. Cal hidratada para su uso con puzolanas. Requisitos	Este Proyecto de Norma Técnica Peruana establece los requisitos de todos los tipos de cal hidratada comercial tales como: cal hidratada de alto calcio, cal hidratada magnesiana, o cal hidratada dolomítica. También se incluyen los subproductos de las cales y las cales vivas apagadas en seco, húmedo, o en suspensión.

CTN y SC	CÓDIGO	TÍTULO	OBJETO Y/O CAMPO DE APLICACIÓN
	** PNTP 334.145:2016	CALES. Cales hidratadas para albañilería. Requisitos	Este Proyecto de Norma Técnica Peruana establece los requisitos de cuatro tipos de cal hidratada. Los Tipos N y S son adecuados para su uso en mortero, en la capa de base y en la segunda capa de enlucidos con cemento, para estuco, y como adición del concreto de cemento Pórtland. Los Tipos NA y SA son cales hidratadas con aire incorporado adecuadas para su uso en alguno de los usos mencionados donde se desean las propiedades inherentes de la cal y del aire incorporado. Los cuatro tipos de cal comercializadas bajo este PNTP serán designados como sigue: Tipo N: Cal hidratada normal para propósitos de albañilería. Tipo S: Cal hidratada especial para propósitos de albañilería. Tipo NA: Cal hidratada normal con aire incorporado para propósitos de albañilería. Tipo SA: Cal hidratada especial con aire incorporado para propósitos de albañilería.
	** PNTP 334.152:2016	CEMENTOS. Método de ensayo para la determinación de cloruro soluble en ácido, en mortero y concreto	Este Proyecto de Norma Técnica Peruana establece los procedimientos para el muestreo y análisis del cloruro que es soluble en ácido bajo condiciones de ensayo para mortero o concreto de cemento Pórtland. En muchos casos, el cloruro soluble en ácido es equivalente al cloruro total.
	** PNTP 334.172:2016	CALES. Piedra caliza para uso en minas de carbón. Requisitos	Este Proyecto de Norma Técnica Peruana establece los requisitos que debe cumplir la piedra caliza para su uso en forma de polvo en minas de carbón para reducir el riesgo de explosiones del polvo de carbón expuesto.

\* 30 días calendario

\*\* 60 días calendario

Estos Proyectos de Normas Técnicas estarán a disposición del público interesado para su consulta en el Centro de Información y Documentación del Instituto Nacional de Calidad de 8:30 a 16:30 horas por un periodo de (\*) 30 a (\*\*) 60 días calendario contados a partir de la fecha de publicación de este aviso.

Durante el citado período, las observaciones se podrán entregar según el formato adjunto, en la mesa de partes del Instituto Nacional de Calidad, sito en Calle Las Camelias 815, San Isidro, en sobre cerrado dirigido a la Dirección de Normalización, indicado el código del Proyecto de Norma Técnica Peruana. Para mayor información, llamar al teléfono 640-8820 anexo 1301 o dirigirse al correo electrónico [kcornejo@inacal.gob.pe](mailto:kcornejo@inacal.gob.pe).

**Formato de opinión  
PNTP**

**Nombre:**

**Fecha:**

**Entidad:**

Código de NTP	Título de NTP	Capítulo / Apartado	Observaciones y justificación	Propuestas



**INACAL**  
Instituto Nacional  
de Calidad  
Normalización

Viernes, 28 de octubre de 2016