



## *Resolución Directoral*

### **N° 014-2015-INACAL/DN**

Lima, 22 de diciembre de 2015

**VISTO:** El Informe del Plan de Actualización N° 007-PA-2015/DN;

**CONSIDERANDO:**

Que, de acuerdo a lo dispuesto en el numeral 18.1 del artículo 18 de la Ley N° 30224, Ley que crea el Sistema Nacional para la Calidad y el Instituto Nacional de Calidad, las Normas Técnicas son documentos de carácter voluntario, establecidos para un uso común y repetido, que facilitan la adaptación de los productos, procesos y servicios a los fines a los que se destinan, protegiendo la salud y el medio ambiente, previniendo los obstáculos innecesarios al comercio y facilitando la transferencia tecnológica;

Que, las actividades de Normalización deben realizarse sobre la base del Código de Buena Conducta para la Adopción, Elaboración y Aprobación de Normas, que como Anexo 3 forma parte del Acuerdo sobre Obstáculos Técnicos al Comercio de la Organización Mundial del Comercio (OMC), incorporado a la legislación nacional mediante Resolución Legislativa N° 26407 y por el artículo 4 de la Ley N° 30224, en el marco del Principio de no obstaculización comercial del Sistema Nacional de Calidad;

Que, conforme a lo establecido en el artículo 19 de la Ley N° 30224, en concordancia con el artículo 35 del Decreto Supremo N° 004-2015-PRODUCE, Reglamento de Organización y Funciones del INACAL, modificado por Decreto Supremo N° 008-2015-PRODUCE, la Dirección de Normalización es la autoridad nacional competente para administrar la política y gestión de la Normalización, encontrándose encargada de conducir el desarrollo de normas técnicas para productos, procesos o servicios; goza de autonomía técnica y funcional;

Que, conforme al numeral 18.3 del artículo 18 de la Ley N° 30224, las Normas Técnicas Peruanas promueven la calidad de los bienes y servicios que se ofertan en el mercado, por lo que deben ser revisadas cada cinco (5) años, en concordancia con el literal d) del artículo 36 del Decreto Supremo N° 004-2015-PRODUCE, la Dirección de Normalización, en el ejercicio de su función de revisar y actualizar periódicamente las Normas Técnicas Peruana, mediante documento del visto señala que, sobre la base que rige el Sistema Nacional de Calidad, la Normalización, las normas y recomendaciones internacionales corresponde mantener las Normas Técnicas Peruanas en su versión 2015, sobre las materias de: a) Agregados, Concreto, Concreto Armado y Concreto Pretensado y b) Cobre y sus aleaciones;

De conformidad con lo dispuesto en la Ley N° 30224, Ley que crea el Sistema Nacional para la Calidad y el Instituto Nacional de Calidad; el Decreto Supremo N° 004-2015-PRODUCE, Reglamento de Organización y Funciones del INACAL, modificado por Decreto Supremo N° 008-2015-PRODUCE;

## RESUELVE

**Artículo 1.-** Aprobar las siguientes Normas Técnicas Peruanas en su versión 2015:

NTP 339.193:2006 (revisada el 2015)	HORMIGÓN (CONCRETO). Método de ensayo normalizado para determinación de la resistencia a la adherencia entre el concreto endurecido compactado con rodillo y otras mezclas cementosas endurecidas (Ensayo punto de carga). 1ª Edición Reemplaza a la NTP 339.193:2006
NTP 339.194:2006 (revisada el 2015)	HORMIGÓN (CONCRETO). Métodos de ensayo normalizado para determinar la consistencia y densidad del concreto compactado con rodillo usando la mesa de vibración (V.B.). 1ª Edición Reemplaza a la NTP 339.194:2006
NTP 339.195:2006 (revisada el 2015)	HORMIGÓN (CONCRETO). Método normalizado para la elaboración del concreto compactado con rodillo en moldes cilíndricos usando una mesa vibratoria. 1ª Edición Reemplaza a la NTP 339.195:2006
NTP 339.196:2006 (revisada el 2015)	HORMIGÓN (CONCRETO). Método de ensayo normalizado para el moldeo de cilindros de concreto compactado con rodillo usando el martillo vibratorio. 1ª Edición Reemplaza a la NTP 399.196:2006
NTP 339.205:2007 (revisada el 2015)	HORMIGÓN (CONCRETO). Método de ensayo estándar para rigidez en flexión y resistencia en fractura inicial del concreto con fibras de refuerzo (usando vigas con cargas en el tramo central). 1ª Edición Reemplaza a la NTP 339.205:2007



## *Resolución Directoral*

### **N° 014-2015-INACAL/DN**

NTP 339.207:2007 (revisada el 2015)	HORMIGÓN (CONCRETO). Método de ensayo normalizado para determinar la resistencia residual promedio del concreto reforzado con fibras. 1ª Edición Reemplaza a la NTP 339.207:2007
NTP 339.209:2006 (revisada el 2015)	HORMIGÓN (CONCRETO). Método normalizado para asegurar la verticalidad de los especímenes para los ensayos de compresión. Requisitos. 1ª Edición Reemplaza a la NTP 339.209:2006
NTP 339.210:2007 (revisada el 2015)	HORMIGÓN (CONCRETO). Método de ensayo normalizado para el escurrimiento del concreto reforzado con fibras. 1ª Edición Reemplaza a la NTP 339.210:2007
NTP 339.213:2007 (revisada el 2015)	HORMIGÓN (CONCRETO). Método de ensayo normalizado para elaboración, curado acelerado y ensayo en compresión de especímenes de concreto. 1ª Edición Reemplaza a la NTP 339.213:2007
NTP 339.229:2009 (revisada el 2015)	HORMIGÓN (CONCRETO). Método de ensayo normalizado para determinar el contenido de sulfatos en las aguas usadas en la elaboración y curado de morteros y concretos de cemento Portland. Método gravimétrico. 1ª Edición Reemplaza a la NTP 339.229:2009
NTP 339.230:2010 (revisada el 2015)	HORMIGÓN (CONCRETO). Método de ensayo para determinar la densidad y el contenido de vacío del concreto permeable fresco. 1ª Edición Reemplaza a la NTP 339.230:2010
NTP 339.231:2010 (revisada el 2015)	HORMIGÓN (CONCRETO). Pigmentos para colorear concreto integralmente. Especificaciones. 1ª Edición Reemplaza a la NTP 339.231:2010

NTP 339.232:2010 (revisada el 2015)	HORMIGÓN (CONCRETO). Método de ensayo para determinar la velocidad de absorción de agua en concretos de cemento Portland. 1ª Edición Reemplaza a la NTP 339.232:2010
NTP 400.039:1999 (revisada el 2015)	AGREGADOS. Índice de alargamiento del agregado grueso. 1ª Edición Reemplaza a la NTP 400.039:1999
NTP 400.040:1999 (revisada el 2015)	AGREGADOS. Partículas chatas o alargadas en el agregado grueso. 1ª Edición Reemplaza a la NTP 400.040:1999
NTP 342.527:2006 (revisada el 2015)	Instalaciones conformadas de tubos de cobre con accesorios de unión de cobre o aleaciones a base de cobre. 1ª Edición Reemplaza a la NTP 342.527:2006
NTP 342.525:2002 (revisada el 2015)	COBRE Y ALEACIONES DE COBRE. Tubos de cobre sin costura, tipo G, para instalaciones de gas natural y gases licuados de petróleo (GLP). 1ª Edición Reemplaza a la NTP 342.525:2002
NTP 342.523:2002 (revisada el 2015)	COBRE Y ALEACIONES DE COBRE. Accesorios de unión para tubos de cobre en milímetros. Extremos roscados. 1ª Edición Reemplaza a la NTP 342.523:2002
NTP 342.522-1:2002 (revisada el 2015)	COBRE Y ALEACIONES DE COBRE. Accesorios de unión para tubos de cobre en milímetros. Extremos para soldadura por capilaridad. 1ª Edición Reemplaza a la NTP 342.522-1:2002
NTP 342.522-2:2002 (revisada el 2015)	COBRE Y ALEACIONES DE COBRE. Accesorios de unión para tubos de cobre en pulgadas. Extremos para soldadura por capilaridad. 1ª Edición Reemplaza a la NTP 342.522-2:2002



## *Resolución Directoral*

### **N° 014-2015-INACAL/DN**

NTP 342.522-3:2002 (revisada el 2015)	COBRE Y ALEACIONES DE COBRE. Accesorios de unión para tubos de cobre en pulgadas. Parte 3: Unión simple para soldar C x C, con drenaje C x C y con drenaje FTG x C. 1ª Edición Reemplaza a la NTP 342.522-3:2002
NTP 342.522-4:2002 (revisada el 2015)	COBRE Y ALEACIONES DE COBRE. Accesorios de unión para tubos de cobre en pulgadas. Parte 4: Reducción para soldar C x C y reducción excéntrica para soldar C x C. 1ª Edición Reemplaza a la NTP 342.522-4:2002
NTP 342.522-5:2002 (revisada el 2015)	COBRE Y ALEACIONES DE COBRE. Accesorios de unión para tubos de cobre en pulgadas. Parte 5: Codo de 90° para soldar C x C y codo de 90° para soldar FTG x C. 1ª Edición Reemplaza a la NTP 342.522-5:2002
NTP 342.522-6:2002 (revisada el 2015)	COBRE Y ALEACIONES DE COBRE. Accesorios de unión para tubos de cobre en pulgadas. Parte 6: Codo reductor para soldar de 90° C x C. 1ª Edición Reemplaza a la NTP 342.522-6:2002
NTP 342.522-7:2002 (revisada el 2015)	COBRE Y ALEACIONES DE COBRE. Accesorios de unión para tubos de cobre en pulgadas. Parte 7: Codo de 45° para soldar C x C y codo de 45° para soldar FTG x C. 1ª Edición Reemplaza a la NTP 342.522-7:2002
NTP 342.522-8:2002 (revisada el 2015)	COBRE Y ALEACIONES DE COBRE. Accesorios de unión para tubos de cobre en pulgadas. Parte 8: Te para soldar C x C x C y Te para soldar FTG x C x C. 1ª Edición Reemplaza a la NTP 342.522-8:2002

**Artículo 2.-** Dejar sin efecto las siguientes Normas Técnicas Peruanas:

NTP 339.193:2006	HORMIGÓN (CONCRETO). Método de ensayo normalizado para determinación de la resistencia a la adherencia entre el concreto endurecido compactado con rodillo y otras mezclas cementosas endurecidas (Ensayo punto de carga). 1ª Edición
NTP 339.194:2006	HORMIGÓN (CONCRETO). Métodos de ensayo normalizado para determinar la consistencia y densidad del concreto compactado con rodillo usando la mesa de vibración (V.B.). 1ª Edición
NTP 339.195:2006	HORMIGÓN (CONCRETO). Método normalizado para la elaboración del concreto compactado con rodillo en moldes cilíndricos usando una mesa vibratoria. 1ª Edición
NTP 339.196:2006	HORMIGÓN (CONCRETO). Método de ensayo normalizado para el moldeo de cilindros de concreto compactado con rodillo usando el martillo vibratorio. 1ª Edición
NTP 339.205:2007	HORMIGÓN (CONCRETO). Método de ensayo estándar para rigidez en flexión y resistencia en fractura inicial del concreto con fibras de refuerzo (usando vigas con cargas en el tramo central). 1ª Edición
NTP 339.207:2007	HORMIGÓN (CONCRETO). Método de ensayo normalizado para determinar la resistencia residual promedio del concreto reforzado con fibras. 1ª Edición
NTP 339.209:2006	HORMIGÓN (CONCRETO). Método normalizado para asegurar la verticalidad de los especímenes para los ensayos de compresión. Requisitos. 1ª Edición



## *Resolución Directoral*

### **Nº 014-2015-INACAL/DN**

NTP 339.210:2007	HORMIGÓN (CONCRETO). Método de ensayo normalizado para el escurrimiento del concreto reforzado con fibras. 1ª Edición
NTP 339.213:2007	HORMIGÓN (CONCRETO). Método de ensayo normalizado para elaboración, curado acelerado y ensayo en compresión de especímenes de concreto. 1ª Edición
NTP 339.229:2009	HORMIGÓN (CONCRETO). Método de ensayo normalizado para determinar el contenido de sulfatos en las aguas usadas en la elaboración y curado de morteros y concretos de cemento Portland. Método gravimétrico. 1ª Edición
NTP 339.230:2010	HORMIGÓN (CONCRETO). Método de ensayo para determinar la densidad y el contenido de vacío del concreto permeable fresco. 1ª Edición
NTP 339.231:2010	HORMIGÓN (CONCRETO). Pigmentos para colorear concreto integralmente. Especificaciones. 1ª Edición
NTP 339.232:2010	HORMIGÓN (CONCRETO). Método de ensayo para determinar la velocidad de absorción de agua en concretos de cemento Portland. 1ª Edición
NTP 400.039:1999	AGREGADOS. Índice de alargamiento del agregado grueso. 1ª Edición
NTP 400.040:1999	AGREGADOS. Partículas chatas o alargadas en el agregado grueso. 1ª Edición
NTP 342.527:2006	Instalaciones conformadas de tubos de cobre con accesorios de unión de cobre o aleaciones a base de cobre. 1ª Edición

NTP 342.525:2002	COBRE Y ALEACIONES DE COBRE. Tubos de cobre sin costura, tipo G, para instalaciones de gas natural y gases licuados de petróleo (GLP). 1ª Edición
NTP 342.523:2002	COBRE Y ALEACIONES DE COBRE. Accesorios de unión para tubos de cobre en milímetros. Extremos roscados. 1ª Edición
NTP 342.522-1:2002	COBRE Y ALEACIONES DE COBRE. Accesorios de unión para tubos de cobre en milímetros. Extremos para soldadura por capilaridad. 1ª Edición
NTP 342.522-2:2002	COBRE Y ALEACIONES DE COBRE. Accesorios de unión para tubos de cobre en pulgadas. Extremos para soldadura por capilaridad. 1ª Edición
NTP 342.522-3:2002	COBRE Y ALEACIONES DE COBRE. Accesorios de unión para tubos de cobre en pulgadas. Parte 3: Unión simple para soldar C x C, con drenaje C x C y con drenaje FTG x C. 1ª Edición
NTP 342.522-4:2002	COBRE Y ALEACIONES DE COBRE. Accesorios de unión para tubos de cobre en pulgadas. Parte 4: Reducción para soldar C x C y reducción excéntrica para soldar C x C. 1ª Edición
NTP 342.522-5:2002	COBRE Y ALEACIONES DE COBRE. Accesorios de unión para tubos de cobre en pulgadas. Parte 5: Codo de 90° para soldar C x C y codo de 90° para soldar FTG x C. 1ª Edición
NTP 342.522-6:2002	COBRE Y ALEACIONES DE COBRE. Accesorios de unión para tubos de cobre en pulgadas. Parte 6: Codo reductor para soldar de 90° C x C. 1ª Edición





## *Resolución Directoral*

### **N° 014-2015-INACAL/DN**

NTP 342.522-7:2002

COBRE Y ALEACIONES DE COBRE. Accesorios de unión para tubos de cobre en pulgadas. Parte 7: Codo de 45° para soldar C x C y codo de 45° para soldar FTG x C. 1ª Edición

NTP 342.522-8:2002

COBRE Y ALEACIONES DE COBRE. Accesorios de unión para tubos de cobre en pulgadas. Parte 8: Te para soldar C x C x C y T e para soldar FTG x C x C. 1ª Edición

**Regístrese, comuníquese y publíquese.**

**ROSARIO URIA TORO  
DIRECTORA  
DIRECCIÓN DE NORMALIZACIÓN**