

Construcción - Especificaciones técnicas - Ordenación y designación de partidas - Parte 3: Obras de construcción

Preámbulo

El Instituto Nacional de Normalización, INN, es el organismo que tiene a su cargo el estudio y preparación de las normas técnicas a nivel nacional. Es miembro de la INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION (ISO) y de la COMISION PANAMERICANA DE NORMAS TECNICAS (COPANT), representando a Chile ante esos organismos.

La norma NCh1156/3 ha sido preparada por la División de Normas del Instituto Nacional de Normalización y en su estudio participaron los organismos y las personas naturales siguientes:

ASIMAD – CATAS

Corporación de Desarrollo Tecnológico

Empresa Constructora BROTEC S.A.

Empresa Constructora DELTA S.A.

Empresa Metropolitana de Obras Sanitarias, EMOS

Ilustre Municipalidad de La Florida

Ilustre Municipalidad de San Miguel

Ilustre Municipalidad de San Ramón

Instituto de Investigaciones y Ensayes de Materiales, IDIEM

Instituto Nacional de Capacitación Profesional, INACAP Renca

Instituto Nacional de Normalización, INN

Ministerio de Vivienda y Urbanismo, DITEC - MINVU

Pizarreño S.A. Sociedad Industrial

THEMCO PVC

Universidad Tecnológica Metropolitana

Varleta V., Rafael

J. Carlos Fuentealba H.

Hermann Noll V.

Andrés Buch F.

Maximiliano Ibáñez C.

Francisco Aravena G.

Santiago González L.

Claudia Alvarez C.

Miguel Grielle C.

Silvia Salazar C.

Federico Delfín A.

Alfredo Vergara Ch.

Cecilia Trigueros D.

Héctor López A.

Daniel Súnico H.

Ignacio Santa Cruz F.

Pía Ríos C.

M. Cecilia Soto R.

Rafael Varleta V.

NCh1156/3

Esta norma se estudió para establecer la elaboración de especificaciones técnicas y presupuestos por parte de profesionales y empresas, y para uniformar la presentación de estos documentos a las instituciones públicas y privadas y se inserta dentro del proyecto FDI *Calidad en la Construcción – Actualización de Normas Chilenas Oficiales*.

El Anexo A forma parte del cuerpo de la norma.

El Anexo B no forma parte del cuerpo de la norma, se inserta sólo a título informativo.

Esta norma anula y reemplaza a NCh1156/III.Of76 *Especificaciones técnicas para la construcción – Ordenación y designación de partidas – Parte III: Obras de construcción*, declarada Norma Chilena Oficial de la República por Decreto N°334, de fecha 04 de Abril de 1977, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, publicado en el Diario Oficial N°29.744 del 27 de Abril de 1977.

Esta norma ha sido aprobada por el Consejo del Instituto Nacional de Normalización, en sesión efectuada el 29 de Julio de 1999.

Esta norma ha sido declarada Norma Chilena Oficial de la República por Decreto N° 4 de fecha 12 de Enero de 2000, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, publicado en el Diario Oficial N° 36.585 del 10 de Febrero de 2000.

Construcción - Especificaciones técnicas - Ordenación y designación de partidas - Parte 3: Obras de construcción

1 Alcance y campo de aplicación

1.1 Esta norma establece la ordenación y designación de las diferentes partidas correspondientes a obras de construcción en las especificaciones técnicas de edificación.

Las especificaciones técnicas deben incluir dentro de su redacción las distintas calidades o nivel de terminación de cada partida, el cual debe ser cuantificable.

1.2 Esta norma se aplica a las especificaciones técnicas que forman parte de proyectos de obras de edificación.

2 Referencias normativas

NCh353	<i>Construcción - Medición en obras de edificación – Requisitos.</i>
NCh1156/1	<i>Construcción - Especificaciones técnicas - Ordenación y designación de partidas - Parte 1: Generalidades.</i>
NCh1156/2	<i>Construcción - Especificaciones técnicas - Ordenación y designación de partidas - Parte 2: Gastos adicionales, obras provisionales y trabajos previos.</i>
NCh1156/4	<i>Construcción - Especificaciones técnicas - Ordenación y designación de partidas - Parte 4: Instalaciones</i>
NCh1156/5	<i>Construcción - Especificaciones técnicas - Ordenación y designación de partidas - Parte 5: Obras complementarias.</i>

3 Designación de las partidas ¹⁾

3.1 La designación numérica de las partidas incluidas en esta norma se realiza según lo indicado en NCh1156/1.

3.2 Las subsecciones y partidas de la Sección 2: Obras de construcción deben tener los títulos y el orden que se indica a continuación.²⁾

2/	<u>SECCION 2: OBRAS DE CONSTRUCCION</u>
2/1	OBRA GRUESA
2/1.1	<u>Excavaciones y movimientos de tierras</u> (NCh349 y NCh384)
2/1.1.1	terraplenes y rellenos
2/1.1.2	excavaciones para subterráneos
2/1.1.3	excavaciones para cimientos
2/1.1.4	extracción de escombros
2/1.1.5	materiales de relleno
2/1.1.6	esparcimientos
2/1.2	<u>Cimientos</u> (NCh163; NCh164; NCh170; NCh171 y NCh179)
2/1.2.1	consolidación del terreno
2/1.2.2	moldajes y entibaciones para cimientos
2/1.2.3	cimientos continuos (armados o no)
2/1.2.4	cimientos aislados (armados o no)

1) Los documentos que aparecen citados junto al nombre de cada partida tienen como finalidad orientar al usuario sobre las normas NCh que se relacionan con cada tema. Los títulos de estas normas pueden encontrarse en el Catálogo de Normas Chilenas Oficiales, Area F: Construcción.

2) Las secciones de una especificación técnica, están definidas en NCh1156/1. La nómina de partidas y subpartidas que se detalla no es exhaustiva y debe ser considerada como criterio básico de ordenación.

2/1.2.5	placas de fundación
2/1.2.6	poyos para durmientes
2/1.2.7	pilotes
2/1.2.8	soleras de terrazas y corredores
2/1.2.9	cimientos de escaleras y gradas
2/1.2.10	cimientos especiales
2/1.2.10.1	agotamiento del subsuelo
2/1.2.10.2	drenaje
2/1.2.10.3	torres de fundación
2/1.2.10.4	hormigonado bajo agua
2/1.2.10.5	cimientos flotantes
2/1.2.10.6	mejoramiento por inyección
2/1.2.10.7	drenes
2/1.2.10.8	mejoramiento por reemplazo
2/1.2.10.9	compactaciones (pilotes, explosivos, dinámica, vibroflotantes, etc.)
2/1.3	<u>Sobrecimientos</u> (NCh163; NCh164; NCh170; NCh171; NCh179; NCh1429; NCh1984; NCh1998; NCh2182 y NCh2256)
2/1.3.1	continuos
2/1.3.2	aislados
2/1.3.3	poyos
2/1.3.4	sobrecimientos para gradas
2/1.3.5	nivelación
2/1.3.6	características especiales (ventanillas de ventilación, etc.)

NCh1156/3

2/1.4 **Bases de pavimentos**

(NCh163; NCh164; NCh170; NCh171; NCh179; NCh1429; NCh1984; NCh1998; NCh2182 y NCh2256)

2/1.4.1 estabilización del suelo

2/1.4.2 radieres de hormigón

2/1.4.3 endurmiendo de piso

2/1.4.4 otros sistemas

NOTA 1) En los casos que resulte conveniente, puede especificarse en un mismo capítulo cimientos y sobrecimientos.

2/1.5 **Estructura resistente**

(NCh158; NCh170; NCh203; NCh204; NCh205; NCh218; NCh427; NCh428; NCh429 y NCh430)

NOTA 2) Cuando la albañilería forma parte de la estructura resistente debe especificarse en 2/1.5 **Estructura existente**.

2/1.5.1 elementos verticales

2/1.5.1.1 pilares

2/1.5.1.2 columnas

2/1.5.1.3 pórticos y arcos

2/1.5.1.4 muros soportantes

2/1.5.1.5 torres de arriostramiento, elementos prefabricados de hormigón

2/1.5.2 elementos horizontales

2/1.5.2.1 cadenas, dinteles y soleras

2/1.5.2.2 vigas y viguetas

2/1.5.2.3 envigados de entrepiso

2/1.5.2.4 losas

2/1.5.2.5 estructuras estereométricas

2/1.5.2.6 bóvedas

- 2/1.5.2.7 envigados de cielo
- 2/1.5.3 placas planas y plegadas
- 2/1.5.4 membranas
- 2/1.5.5 cáscaras delgadas

2/1.6 **Moldajes**

Pueden ser de madera, acero, plástico entre otros. Se debe especificar tanto en los casos en los cuales el moldaje es recuperable como cuando permanece incorporado a la obra como terminación.

(NCh178 y NCh760)

NOTA 3) Este capítulo puede omitirse si se incluye la especificación de los moldajes en aquellos capítulos donde se utiliza hormigón armado.

2/1.7 **Elementos separadores verticales**

(NCh146; NCh158; NCh169; NCh760; NCh801; NCh802; NCh803; NCh804; NCh805; NCh806; NCh831; NCh1928 y NCh2123)

- 2/1.7.1 albañilerías
 - 2/1.7.1.1 de ladrillo de arcilla cocida y ladrillo prensado
 - 2/1.7.1.2 de ladrillo sílico-calcáreo
 - 2/1.7.1.3 de bloques de mortero de cemento
 - 2/1.7.1.4 de ladrillo refractario
 - 2/1.7.1.5 de suelo-cemento
 - 2/1.7.1.6 de ladrillo de yeso
 - 2/1.7.1.7 de adobe
 - 2/1.7.1.8 de piedra
- 2/1.7.2 paneles y tabiques
 - 2/1.7.2.1 de madera
 - 2/1.7.2.2 de hormigón

NCh1156/3

- 2/1.7.2.3 de albañilería
- 2/1.7.2.4 de placas o láminas con estructura de madera o acero
- 2/1.7.2.5 otros sistemas
- 2/1.8 **Escaleras y gradas** (cuando no forman parte de la estructura)

- 2/1.8.1 de madera
- 2/1.8.2 metálicas
- 2/1.8.3 de hormigón armado

2/1.9 **Estructura de techumbre**

- 2/1.9.1 estructura metálica
- 2/1.9.2 estructura de madera
- 2/1.9.3 bóvedas de albañilería
- 2/1.9.4 estructura de hormigón
- 2/1.9.5 autosoportante

NOTA 4) Cuando la estructura de techumbre forma parte de la estructura soportante (como el caso de losas de hormigón armado), la especificación se debe realizar en el capítulo 2/1.5 **Estructura resistente**.

2/1.10 **Cubiertas**

(NCh186; NCh189; NCh194; NCh196; NCh222; NCh223 y NCh2040)

- 2/1.10.1 metálicas (planchas de acero cincado, plancha de cobre)
- 2/1.10.2 de tejas de mortero de cemento
- 2/1.10.3 de tejas de madera
- 2/1.10.4 de tejas de arcilla cocida
- 2/1.10.5 de tejas de fibro cemento
- 2/1.10.6 impermeabilización sobre losa de hormigón armado (se debe especificar bajo este título tanto las cubiertas transitables como las no transitables)

2/1.10.7 planchas de cartón embreado

2/1.10.8 plásticos (traslúcidos o no)

2/1.10.9 de vidrio

NOTA 5) Cuando la cubierta es autoportante (fibro-cemento, metálica, etc.) se debe especificar en 2/1.9 **Estructura de techumbre.**

2/1.10.10 fibrocemento (planchas onduladas)

2/1.10.11 perfiles autoportantes de fibrocemento

2/1.10.12 tejas de hormigón extrusionado

2/1.11 **Protecciones hídricas**

2/1.11.1 canales de aguas lluvias

2/1.11.2 forros

2/1.11.3 bajadas

2/1.11.4 caballetes

2/1.11.5 vertientes, limahoya

2/1.11.6 gárgolas

2/1.11.7 sellos

2/1.11.8 impermeabilizaciones

2/1.11.9 salida de ductos

2/1.11.10 ventilación

2/1.11.11 cortagoteras

2/1.11.12 otros

2/1.12 **Aleros**

2/1.13 **Antepechos**

NOTA 6) Se especifica en forma separada sólo cuando no formen parte de la estructura soportante.

NCh1156/3

2/2 TERMINACIONES

(NCh848)

NOTA 7) Si la aislación térmica se incorpora a la estructura soportante (como es el caso de paneles de hormigón armado con alma aislante) o si se incorpora a los elementos divisorios, ésta debe especificarse bajo los títulos 2/1.5 Estructura resistente o 2/1.7 Elementos separadores verticales.

2/2.1 Aislación térmica

2/2.1.1 rellenos con mortero expandido

2/2.1.2 lana mineral

2/2.1.3 lana de vidrio

2/2.1.4 poliestireno expandido

2/2.1.5 otros sistemas

2/2.2 Revestimientos exteriores

(NCh148; NCh163; NCh173; NCh174; NCh183; NCh186; NCh194; NCh222; NCh223 y NCh2256)

NOTA 8) Incluye revestimientos de muro, pilares, vigas, cadenas, columnas, escaleras y aleros. Los pavimentos no se consideran como revestimiento.

2/2.2.1 estucos

2/2.2.2 de madera

2/2.2.3 de chapas metálicas

2/2.2.4 de piedra labrada

2/2.2.5 de mármol (natural o artificial)

2/2.2.6 de mosaico u otro material similar

2/2.2.7 de baldosas y azulejos

2/2.2.8 de fibrocemento (planchas planas y casetones)

2/2.2.9 otros

2/2.3 **Tratamiento de fachadas**

- 2/2.3.1 emboquillado de albañilería
- 2/2.3.2 aparejos decorativos
- 2/2.3.3 limpieza de descarne de la piedra.
- 2/2.3.4 limpieza y pulimiento del hormigón
- 2/2.3.5 erosión del hormigón
- 2/2.3.6 impermeabilizaciones

2/2.4 **Revestimientos interiores**

(NCh141; NCh142; NCh143; NCh146; NCh173; NCh176; NCh177; NCh178; NCh183; NCh186; NCh187; NCh192; NCh760 y NCh2256)

NOTA 9) Incluye revestimientos de muros, pilares, vigas, cadenas, columnas, escaleras. Los pavimentos no se consideran como revestimiento.

- 2/2.4.1 mortero de revestimiento continuo (estuco)
- 2/2.4.2 afinado de cemento
- 2/2.4.3 de madera
- 2/2.4.4 de chapas metálicas
- 2/2.4.5 de piedra labrada
- 2/2.4.6 de mármol (natural o artificial)
- 2/2.4.7 de mosaicos u otro material similar
- 2/2.4.8 de baldosas y azulejos
- 2/2.4.9 afinado a yeso
- 2/2.4.10 empapelado
- 2/2.4.11 fibrocemento (placas planas)
- 2/2.4.12 otros tipos de revestimiento
- 2/2.4.13 impermeabilizaciones

NCh1156/3

2/2.5

Cielos rasos

(NCh141; NCh142; NCh146; NCh173; NCh174; NCh176; NCh177; NCh178; NCh186 y NCh760)

2/2.5.1

enrasado y enlucido a yeso sobre hormigón

2/2.5.2

mortero de revestimiento continuo (estuco)

2/2.5.3

estucado a cemento

2/2.5.4

mortero sobre listones y mallas metálicas

2/2.5.5

recubrimiento con planchas (de yeso, etc.)

2/2.5.6

entablado

2/2.5.7

telas

2/2.5.8

fibrocemento (placas planas)

2/2.5.9

otros procedimientos

2/2.6

Pavimentos

(NCh167; NCh173; NCh174; NCh183; NCh187; NCh347; NCh356; NCh871; NCh872; NCh873 y NCh2256)

2/2.6.1

revoque y afinado para recubrir el pavimento

2/2.6.2

de baldosas de mortero de cemento (al líquido, prensadas, con acabados especiales, etc.)

2/2.6.3

de ladrillos cerámicos

2/2.6.4

de baldosines o láminas de materiales integrados o aglomerados (caucho, linoleo, corcho, asbesto, asfalto, madera prensada)

2/2.6.5

de madera

2/2.6.5.1

tablas

2/2.6.5.2

parquet

2/2.6.5.3

adoquines de madera

2/2.6.6

de piedra

2/2.6.7	de pastelones de mortero de cemento
2/2.6.8	de mármol
2/2.6.9	alfombras
2/2.6.10	impermeabilizaciones
2/2.7	<u>Puertas y ventanas</u> (NCh354; NCh355; NCh446; NCh523; NCh723; NCh888; NCh889 y NCh891)
2/2.7.1	puertas (se debe especificar marco y hoja)
2/2.7.1.1	exteriores
2/2.7.1.2	interiores corrientes
2/2.7.1.3	interiores especiales (de baños, cocinas, etc.)
2/2.7.1.4	puertas de closets
2/2.7.1.5	puertas especiales (de seguridad, aislantes o absorbentes del sonido, etc.)
2/2.7.2	ventanas (se debe especificar marco y bastidor. Se debe indicar, además, si la ventana es fija o tiene partes practicables)
2/2.7.2.1	fijas
2/2.7.2.2	giratoria de eje vertical
2/2.7.2.3	giratoria de eje horizontal
2/2.7.2.4	basculantes
2/2.7.2.5	pivotantes
2/2.7.2.6	de celosía
2/2.7.2.7	de corredera
2/2.7.2.8	de guillotina
2/2.7.2.9	giratoria de eje horizontal superior deslizante
2/2.7.2.10	giratoria de eje horizontal inferior deslizante
2/2.7.2.11	de seguridad contra incendio (F-30;F-60, etc.)

NCh1156/3

- 2/2.7.2.12 otros tipos (ventanas plegables, etc.)
- 2/2.8 **Persianas y cortinas** (se debe especificar tanto los elementos colocados exterior como interiormente con respecto a la ventana)
- 2/2.9 **Cerrajería y quincallería**
(NCh345)
- 2/2.9.1 bisagras y sistemas de suspensión de puertas y ventanas
- 2/2.9.2 cerradura (chapas, picaportes, etc.). Topes de goma
- 2/2.9.3 sistemas de cerramiento de puertas y ventanas (picaportes, pestillos, fallebas, españoletas, cerrojos, aldabas, retenes, rieles para puertas o ventanas de corredera, etc.)
- 2/2.9.4 manillas y tiradores
- 2/2.9.5 sistemas de cierre automático de puertas
- 2/2.9.6 ferretería decorativa
- NOTA 10) Los requisitos de estas partidas pueden ser especificados en las partidas de puertas y ventanas opcionalmente.
- 2/2.10 **Vidrios y cristales** (se debe especificar tipo de vidrio y su ubicación en el edificio)
(NCh132 y NCh133)
- 2/2.11 **Carpinterías especiales**
- 2/2.11.1 closets
- 2/2.11.2 muebles incorporados
- 2/2.11.3 barandas (de madera y metálicas)
- 2/2.12 **Molduras sobrepuestas** (guardapolvos, junquillos de remate, junquillos para vidrios, pilastras o cercos de puertas y ventanas, cornisas de cielo raso, cubrejuntas, etc.)

- 2/2.13 **Chimeneas**
- 2/2.13.1 estructura
- 2/2.13.2 revestimiento refractario
- 2/2.13.3 revestimiento exterior
- 2/2.13.4 sistema templador, parrilla, cenicero
- 2/2.13.5 accesorios
- 2/2.13.6 leñera
- 2/2.14 **Ferretería y mallas protectoras** (rejas de protección de ventanas, rejas para balcones y terrazas, rejas para ventanillas de ventilación o chimeneas, mallas contra insectos)
- 2/2.15 **Protección de mecanismos** (revestimiento de rollos de persianas, revestimientos de tubos de ventilación y desagües, protección de interruptores, protección de puntos que reciben choques de elementos móviles)
- 2/2.16 **Pinturas y barnices**
- (NCh331; NCh342; NCh343; NCh344; NCh1001; NCh1002; NCh1003; NCh1004; NCh1005; NCh1006; NCh1007; NCh1008; NCh1009; NCh1010; NCh1044; NCh1051; NCh1052; NCh1053; NCh1054; NCh1055; NCh1056; NCh1057; NCh1058; NCh1059 y NCh1060)
- 2/2.16.1 aceitado de maderas
- 2/2.16.2 encerado al aguarrás
- 2/2.16.3 aplicación de creosota
- 2/2.16.4 pintura anticorrosiva
- 2/2.16.5 pintura al temple
- 2/2.16.6 pintura al óleo
- 2/2.16.7 pintura con base de cemento
- 2/2.16.8 pintura con base de cal

NCh1156/3

- 2/2.16.9 pintura de resinas sintéticas
- 2/2.16.10 pinturas densas para fachadas
- 2/2.16.11 pintura al fuego
- 2/2.16.12 barnices y lacas
- 2/2.17 **Elementos de protección al fuego**
- 2/2.17.1 pinturas intumescentes
- 2/2.17.2 pinturas retardantes
- 2/2.17.3 estucos
- 2/2.17.4 placas resistentes al fuego
- 2/2.17.5 otros elementos de protección

Anexo A
(Normativo)

Esquema de ordenación de la Sección 2: Obras de construcción

2/	<u>SECCION 2: OBRAS DE CONSTRUCCION</u>
2/1	OBRA GRUESA
2/1.1	<u>Excavaciones y movimientos de tierra</u>
2/1.2	<u>Cimientos</u>
2/1.3	<u>Sobrecimientos</u>
2/1.4	<u>Bases de pavimentos</u>
2/1.5	<u>Estructura resistente</u>
2/1.6	<u>Moldajes</u>
2/1.7	<u>Elementos separadores verticales</u>
2/1.8	<u>Escaleras y gradas</u>
2/1.9	<u>Estructura de techumbre</u>
2/1.10	<u>Cubiertas</u>
2/1.11	<u>Protecciones hídricas</u>
2/1.12	<u>Aleros</u>
2/1.13	<u>Antepechos</u>
2/2	TERMINACIONES
2/2.1	<u>Aislación térmica</u>
2/2.2	<u>Revestimientos exteriores</u>
2/2.3	<u>Tratamiento de fachadas</u>

NCh1156/3

- 2/2.4 Revestimientos interiores
- 2/2.5 Cielos rasos
- 2/2.6 Pavimentos
- 2/2.7 Puertas y ventanas
- 2/2.8 Persianas y cortinas
- 2/2.9 Cerrajería y quincallería
- 2/2.10 Vidrios y cristales
- 2/2.11 Carpinterías especiales
- 2/2.12 Molduras sobrepuestas
- 2/2.13 Chimeneas
- 2/2.14 Ferretería y mallas protectoras
- 2/2.15 Protección de mecanismos
- 2/2.16 Pinturas y barnices
- 2/2.17 Elementos de protección al fuego

Anexo B
(Informativo)

Bibliografía

Esta norma forma parte del siguiente conjunto de normas existentes hasta la fecha:

NCh132	<i>Vidrios planos – Definiciones y clasificación general.</i>
NCh133	<i>Vidrios planos para arquitectura y uso industrial – Espesores nominales normales y tolerancias.</i>
NCh141	<i>Yeso – Terminología.</i>
NCh142	<i>Yeso crudo.</i>
NCh143	<i>Yeso calcinado.</i>
NCh146	<i>Láminas y tablas de yeso.</i>
NCh148	<i>Cemento – Terminología, clasificación y especificaciones generales.</i>
NCh158	<i>Cementos – Ensayo de flexión y compresión de morteros de cemento.</i>
NCh163	<i>Aridos para morteros y hormigones – Requisitos generales.</i>
NCh164	<i>Arido para morteros y hormigones – Extracción y preparación de muestras.</i>
NCh167	<i>Ensayos de ladrillos arcillosos.</i>
NCh169	<i>Ladrillos cerámicos – Clasificación y requisitos.</i>
NCh170	<i>Hormigón – Requisitos generales.</i>
NCh171	<i>Hormigón – Extracción de muestras del hormigón fresco.</i>
NCh173	<i>Madera – Terminología general.</i>
NCh174	<i>Maderas – Unidades empleadas, dimensiones nominales, tolerancias y especificaciones.</i>

NCh1156/3	
NCh176/1	<i>Madera – Parte 1: Determinación de humedad.</i>
NCh176/2	<i>Madera – Parte 2: Determinación de la densidad.</i>
NCh176/3	<i>Madera – Parte 3: Determinación de la contracción radial y tangencial.</i>
NCh177	<i>Madera – Planchas de fibra de madera – Especificaciones.</i>
NCh178	<i>Madera aserrada de pino insigne – Clasificación por aspecto.</i>
NCh179	<i>Mecánica de suelos – Símbolos, unidades y definiciones.</i>
NCh183	<i>Baldosas de mortero de cemento.</i>
NCh186/1	<i>Fibro-cemento – Planchas – Parte 1: Planchas planas – Requisitos.</i>
NCh186/2	<i>Fibro-cemento – Planchas – Parte 2: Planchas onduladas – Requisitos.</i>
NCh187	<i>Ensayos de baldosas de morteros de cemento.</i>
NCh189	<i>Tejas planas de hormigón simple – Ensayos.</i>
NCh192	<i>Asbestos-cementos – Tubos – Ensayos.</i>
NCh194	<i>Planchas onduladas de asbesto-cemento – Colocación en obra.</i>
NCh196	<i>Planchas y flejes de cobre para edificios.</i>
NCh203	<i>Acero para uso estructural – Requisitos.</i>
NCh204	<i>Acero – Barras laminadas en caliente para hormigón armado.</i>
NCh205	<i>Acero – Barras revisadas para hormigón armado.</i>
NCh218	<i>Acero – Mallas de alta resistencia para hormigón armado – Especificaciones.</i>
NCh222	<i>Construcción – Planchas lisas de acero recubiertas – Especificaciones.</i>
NCh223	<i>Construcción - Planchas acanalada onduladas de acero recubiertas – Requisitos.</i>

NCh331	<i>Pinturas y productos afines – Terminología.</i>
NCh342	<i>Aceite de linaza crudo para usar en pinturas.</i>
NCh343	<i>Aceite de linaza cocido.</i>
NCh344	<i>Aceite de linaza – Métodos de ensayo.</i>
NCh345	<i>Cerraduras tubulares para puertas – Terminología, clasificación y requisitos generales.</i>
NCh347	<i>Construcción – Disposiciones de seguridad en demolición.</i>
NCh349	<i>Requisitos de seguridad en excavaciones.</i>
NCh354	<i>Hojas de puertas lisas de madera – Requisitos generales.</i>
NCh355	<i>Ventanas de madera.</i>
NCh356	<i>Parquet.</i>
NCh384	<i>Medidas de seguridad en el empleo de explosivos.</i>
NCh427	<i>Construcción – Especificaciones para el cálculo, fabricación y construcción de estructuras de acero.</i>
NCh428	<i>Ejecución de construcciones de acero.</i>
NCh429	<i>Hormigón armado – I Parte.</i>
NCh430	<i>Hormigón armado – II Parte.</i>
NCh446	<i>Arquitectura y construcción – Puertas y ventanas – Terminología y clasificación.</i>
NCh523	<i>Carpintería de aluminio – Puertas y ventanas – Requisitos.</i>
NCh723	<i>Hojas de puertas lisas de madera – Métodos de ensayos generales.</i>
NCh760	<i>Madera – Tableros de partículas – Especificaciones.</i>
NCh801	<i>Arquitectura y construcción – Paneles prefabricados – Ensayos de compresión.</i>
NCh802	<i>Arquitectura y construcción – Paneles prefabricados – Ensayo de carga horizontal.</i>

NCh1156/3

- NCh803 *Arquitectura y construcción – Paneles prefabricados – Ensayo de flexión.*
- NCh804 *Arquitectura y construcción – Paneles prefabricados – Ensayo de impacto.*
- NCh805 *Arquitectura y construcción – Paneles prefabricados – Ensayo de penetración.*
- NCh806 *Arquitectura y construcción – Paneles prefabricados – Clasificación y requisitos.*
- NCh831 *Coordinación modular y albañilería de ladrillos cerámicos – Terminología y requisitos.*
- NCh848 *Aislantes térmicos – Terminología y clasificación.*
- NCh871 *Construcción - Baldosas semiflexibles de PVC – Especificaciones.*
- NCh872 *Construcción - Baldosas plásticas de vinilo homogéneo – Especificaciones.*
- NCh873 *Construcción - Baldosas plásticas - Métodos de ensayo.*
- NCh888 *Arquitectura y construcción – Ventanas – Requisitos básicos.*
- NCh889 *Arquitectura y construcción – Ventanas – Ensayos mecánicos.*
- NCh891 *Arquitectura y construcción – Ventanas – Ensayo de estanquidad al agua.*
- NCh1001 *Pinturas – Determinación de la densidad.*
- NCh1002 *Pinturas – Determinación de la viscosidad mediante el viscosímetro de copa Ford.*
- NCh1003 *Pinturas – Determinación de la viscosidad mediante el viscosímetro Stormer.*
- NCh1004 *Pinturas – Determinación de la viscosidad de materiales altamente viscosas.*
- NCh1005 *Pinturas – Determinación de la viscosidad por el método de burbujas.*
- NCh1006 *Pinturas – Determinación de la resistencia al lavado y refregado.*
- NCh1007 *Pinturas – Determinación del espesor de película seca.*

NCh1008	<i>Pinturas – Determinación de la resistencia a la abrasión seca – Método de la caída de arena.</i>
NCh1009	<i>Pinturas – Determinación del color – Método Gardner.</i>
NCh1010	<i>Pinturas y barnices – Determinación del brillo especular en películas de pinturas no metálicas a 20°, 60° y 85°.</i>
NCh1044	<i>Pinturas – Pigmentos – Carbonato de calcio.</i>
NCh1051	<i>Pinturas – Pigmentos – Amarillo y anaranjado de cromo – Especificaciones.</i>
NCh1052	<i>Pinturas – Lacas y barnices – Determinación del tiempo de secamiento al aire.</i>
NCh1053	<i>Pinturas – Pigmentos – Determinación de la absorción de aceite.</i>
NCh1054	<i>Pinturas – Pigmentos – Determinación del residuo sobre el tamiz – (Método húmedo).</i>
NCh1055	<i>Pinturas – Pigmentos y extendedores – Determinación de la pérdida por calcinación.</i>
NCh1056	<i>Pinturas – Pigmentos y extendedores – Determinación del pH.</i>
NCh1057	<i>Pinturas – Pigmentos y extendedores – Determinación de óxidos.</i>
NCh1058	<i>Pinturas – Pigmentos amarillo y anaranjado de cromo – Determinación del cromato de plomo.</i>
NCh1059	<i>Pinturas – Pigmentos de cromo y el anaranjado de molibdeno – Determinación de la materia soluble.</i>
NCh1060	<i>Pinturas – Pigmentos de cromo y en el anaranjado de molibdeno – Determinación cualitativa de colorantes orgánicos y lacas.</i>
NCh1974	<i>Prevención de incendio en edificios – Pinturas – Determinación del retardo al fuego.</i>

NORMA CHILENA OFICIAL

NCh 1156/3.Of1999

INSTITUTO NACIONAL DE NORMALIZACION • INN-CHILE

Construcción - Especificaciones técnicas - Ordenación y designación de partidas - Parte 3: Obras de construcción

Construction - Technical specifications for building - Ordering and designation of lots - Part 3: Building works

Primera edición : 1999

Descriptor: *documentos administrativos, especificaciones para la construcción, especificaciones técnicas, requisitos, construcción*

CIN 01.110

COPYRIGHT © 2000 : INSTITUTO NACIONAL DE NORMALIZACION - INN

* Prohibida reproducción y venta *

Dirección : Matías Cousiño N° 64, 6° Piso, Santiago, Chile

Casilla : 995 Santiago 1 - Chile

Teléfonos : + (56 2) 441 0330 • Centro de Documentación y Venta de Normas (5° Piso) : + (56 2) 441 0425

Telefax : + (56 2) 441 0427 • Centro de Documentación y Venta de Normas (5° Piso) : + (56 2) 441 0429

Internet : inn@entelchile.net

Miembro de : ISO (International Organization for Standardization) • COPANT (Comisión Panamericana de Normas Técnicas)