

Edificaciones estratégicas y de servicio comunitario

Ministerio de Vivienda y Urbanismo

NTM
003

ISBN Colección: 978-956-7674-92-3
ISBN NTM 003: 978-956-7674-95-4

Ministerio de Vivienda y Urbanismo
Rodrigo Pérez Mackenna

Subsecretario de Vivienda y Urbanismo
Francisco Irarrázaval Mena

División Técnica de Estudio y Fomento Habitacional
Ragnar Branth Litvanyi

Diseño
Jennifer Cofré Iribarra

Edificaciones estratégicas y de servicio comunitario

Ministerio de Vivienda y Urbanismo

NTM

003

Introducción

Al Ministerio de Vivienda y Urbanismo (Minvu) le corresponde formular y supervigilar la política habitacional y urbanística en nuestro país, velando porque las obras de urbanización y construcción, y los materiales y sistemas a utilizar en las edificaciones, cumplan con los estándares vigentes. Para realizar esta labor, el Minvu debe contar con normas o reglamentos técnicos referentes a las materias que le corresponde conocer.

Es ese marco, y derivado de las graves consecuencias provocadas por el terremoto que en 2010 afectó a la zona central del país, el Minvu llevó adelante un proceso de análisis de la normativa legal, reglamentaria y técnica vigente, que regula el proceso constructivo en sus distintos aspectos, encomendándose a la División Técnica de Estudio y Fomento Habitacional (Ditec) la revisión de los temas más relevantes, centrándose en aspectos en los cuales la reglamentación vigente no era explícita o no contemplaba regulación alguna.

Para llevar a cabo dicho análisis se solicitó al Instituto de la Construcción la colaboración a través de un comité de expertos en cada materia. El trabajo desarrollado por el referido grupo de expertos se ha traducido en una propuesta de normas, denominadas Normas Técnicas Minvu (NTM), las cuales constituyen el primer cuerpo de normas elaboradas por el Ministerio de Vivienda y Urbanismo.

La presente norma guarda relación con la denominada NTM 003 “Edificaciones estratégicas y de servicio comunitario”, que contiene los requisitos mínimos de operación y nivel de servicio en emergencia por eventos naturales de gran magnitud y que define el listado de edificaciones consideradas estratégicas, por su destino y funcionalidad, frente a la acción de un sismo de gran magnitud u otro evento de origen natural considerado como desastre o catástrofe. Asimismo establece los requisitos mínimos, condiciones de operación y niveles de servicio que debieran mantener en el período de emergencia, complementarios con los exigidos por la normativa general vigente.



Norma Técnica Minvu
NTM 003

Norma Técnica NTM 003

Establecida mediante Res. Ex. N° 8954, de fecha 5/12/2013

Resuelvo N° 1: Establécese la Norma Técnica 003 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo “Edificaciones estratégicas y de servicio comunitario”, en adelante NTM 003, cuyo texto es el siguiente:

Requisitos: Edificaciones estratégicas y de servicio comunitario.

1. Preámbulo

Las disposiciones contenidas en esta norma técnica serán aplicables a las edificaciones nuevas, ampliaciones, o reconstrucciones, que sean incluidas en el listado de Edificaciones Estratégicas señaladas en el numeral 4 de la presente norma técnica.

Si bien la presente norma técnica no tiene el carácter de obligatoria para las señaladas edificaciones estratégicas, se recomienda su uso para las demás construcciones estratégicas, independientemente de su año de construcción. Se sugiere también su aplicación a las edificaciones de las Fuerzas Armadas que prestan apoyo a la comunidad en situaciones de emergencia.

Esta Norma Técnica complementa otras normas y reglamentos referidos a condiciones de seguridad y protección de edificaciones y en ningún caso exime de su cumplimiento.

Fue preparada por el Instituto de la Construcción y en su estudio el Panel de Expertos estuvo constituido por las organizaciones y personas naturales siguientes:

INSTITUCIÓN	NOMBRE
Armada de Chile	Juan Carlos Durán Montes
	Silvia Pinto Najum
Cámara Chilena de la Construcción	Francisco Castañeda Uquilla
Cía. Industrial El Volcán	Lorena Rubio Narea
Colegio de Arquitectos	Andrea Aguilera Maldonado
Ejército de Chile	Miguel Cantallopts Rubio
Empresas Busel	Francisco Cartes
Fuerza Aérea de Chile	Rodolfo Rojas Silva
Instituto de la Construcción	Gustavo Cortés A. -S. Técnico-
	José Pedro Campos R.
Ministerio de Educación	Jadille Baza Apud
	Miguel Gatica
Ministerio de Salud	Alvaro Prieto Lindholm
	Ingrid Heyer
Ministerio de Vivienda y Urbanismo	Guillermo Calderón Silva
Onemi	Natalia Silva Bustos - Presidenta -
Silentium	Carolina Galleguillos
	Carolina Hoyl L.
	Héctor Fuentes L.
Universidad Católica	Cristian Piera Godoy

Contenido

Página	Temas
7	1. Preámbulo
10	2. Alcance de la norma
12	3. Términos y referencias
14	4. Requisitos particulares de las edificaciones estratégicas

2. Alcance de la norma

Esta norma define el listado de edificaciones consideradas estratégicas, por su destino y funcionalidad, frente a la acción de un sismo de gran magnitud u otro evento de origen natural considerado como desastre o catástrofe. Asimismo establece los requisitos mínimos, condiciones de operación y niveles de servicio que debieran mantener en el período de emergencia, complementarios con los exigidos por la normativa general vigente.



3. Términos y referencias

3.1 Terminología

3.1.1 Edificación estratégica: Es aquella edificación donde funcionan y operan instalaciones de utilidad pública necesarias en la recuperación de la normalidad posterior a un sismo o evento de gran magnitud, y que deben permanecer en funcionamiento durante y después de dicho evento. Para esta norma se consideran edificaciones estratégicas aquellas listadas en numeral 4.

3.1.2 Período de emergencia: Para los efectos de esta Norma Técnica el período de emergencia es igual a las 72 horas siguientes al término del evento que produjo la catástrofe.

3.1.3 Sismo de gran magnitud: Sismo excepcionalmente severo según demanda sísmica de la Normativa sísmica vigente y estructuras en categoría IV.

3.1.4 Autonomía de agua potable: Disponibilidad de un sistema que incluya estanques de acumulación para provisión de Agua Potable para consumo del establecimiento al 100% de su capacidad por 48 horas.

3.1.5 Autonomía energética total: Capacidad de dotar de energía para la normal operación del 100% de las instalaciones del edificio durante 72 horas, por medio de equipos de emergencia autónomos como grupos electrógenos, equipos eólicos, y otros que puedan existir. Además se debe contar con aprovisionamiento de combustible para operar los equipos en este período.

3.1.6 Autonomía energética parcial: Capacidad de dotar de la energía mínima necesaria a los equipos e instalaciones esenciales que permiten el funcionamiento de la edificación estratégica duran-

te 72 horas, por medio de equipos de emergencia autónomos como grupos electrógenos, equipos eólicos, y otros que puedan existir. Además, se debe contar con aprovisionamiento de combustible para operar los equipos en este período.

3.1.7 Sistema integral de protección contra incendios: Sistema de protección contra incendio tales como red seca, húmeda, extintores, rociadores o sprinklers y otros, en todos los niveles o pisos del edificio y con una cobertura total por planta.

3.1.8 Autoridad competente: Organismo o entidad que lleve a cabo la regulación, ordenación o control de las actividades, o cuya actuación afecte al acceso a una actividad o a su ejercicio, y, en particular, las autoridades administrativas estatales, regionales, comunales o locales.

3.2 Referencias normativas

3.2.1 Normativa sísmica vigente

3.2.2 Normas Técnicas vigentes para diseño sísmico de componentes y sistemas no estructurales

4. Requisitos particulares de las edificaciones estratégicas

Las edificaciones estratégicas a que se refiere la presente norma técnica deberán estar diseñadas y construidas dando cumplimiento a toda la normativa y reglamentación vigente.

Además, es deseable que cumplan con los siguientes requisitos particulares:

4.1 Red hospitalaria pública

- 4.1.1 Hospitales de alta complejidad - Atención Terciaria
- 4.1.2 Hospitales de mediana complejidad - Atención Secundaria
- 4.1.3 Hospitales de baja complejidad - Atención Primaria
- 4.1.4 Centros de diagnóstico ambulatorios - Atención Terciaria
- 4.1.5 CRS Consultorios de especialidades - Atención Secundaria
- 4.1.6 Centros de salud, postas, SAPUS y consultorios - Atención Primaria
- 4.1.7 Establecimientos SAMU

Requisitos:

Para las edificaciones identificadas en 4.1.1, 4.1.2, 4.1.3, 4.1.4, 4.1.5, y 4.1.6 se recomienda:

- Autonomía de agua potable
- Autonomía energética total
- Sistema integral de protección contra incendios

Para las edificaciones incluidas en 4.1.7 se recomienda:

- Autonomía energética parcial

Adicionalmente para las edificaciones incluidas en 4.1.1 y 4.1.2 se recomienda:

- Helipuerto operativo, en el predio o en un radio no mayor que 500m.
- Vías independientes de acceso y salida hacia la vía pública.

4.2 Edificaciones en el área de la conectividad y las comunicaciones

- 4.2.1 Aeropuertos de carga y pasajeros

Requisitos:

- Autonomía de agua potable
- Autonomía energética parcial
- Sistema integral de protección contra incendios

4.2.2 Aeródromos de carga y pasajeros

Requisitos:

- Autonomía energética parcial

4.2.3 Complejos aduaneros

Requisitos:

- Autonomía de agua potable
- Autonomía energética total
- Sistema integral de protección contra incendios

4.2.4 Centros de control de tráfico aéreo y marítimo

Requisitos:

- Autonomía energética parcial
- Sistema integral de protección contra incendios

4.2.5 Edificios que albergan centros de telecomunicaciones estratégicas

Requisitos:

- Autonomía energética total
- Sistema integral de protección contra incendios

4.3 Cuarteles y recintos de control y seguridad

4.3.1 Cuerpo de Bomberos

Requisitos:

- Autonomía energética parcial
- Sistema integral de protección contra incendios

4. Requisitos particulares de las edificaciones estratégicas

4.3.2 Comisarías y Subcomisarías de Carabineros

Requisitos:

- Autonomía de agua potable
- Autonomía energética parcial
- Sistema integral de protección contra incendios

4.3.3 Tenencias y Retenes de Carabineros

Requisitos:

- Autonomía energética parcial

4.3.4 Centros de Detención y Cárceles

Requisitos:

- Autonomía de agua potable
- Autonomía energética parcial
- Sistema integral de protección contra incendios

4.4 Edificios con capacidad de reconversión en albergues

4.4.1 Establecimientos educacionales de enseñanza básica y media municipalizados

4.4.2 Gimnasios Municipales

Requisitos:

- Disponer de la factibilidad de conectarse a un grupo eléctrico externo trasladado para esos efectos.

4.5 Edificios y/o recintos que procesan, manipulan o almacenan sustancias peligrosas calificadas como tales por la autoridad competente

Requisitos:

- Autonomía energética parcial
- Sistema integral de protección contra incendios



4. Requisitos particulares de las edificaciones estratégicas

- Anclaje de contenedores de sustancias peligrosas de acuerdo a lo establecido en la Norma Técnica vigente para diseño sísmico de componentes y sistemas no estructurales

4.6 Centros de Información, coordinación y operación estratégicos

4.6.1 Oficina Nacional de Emergencia y Direcciones Regionales de Emergencia del Ministerio del Interior

4.6.2 Servicio Hidrográfico y Oceanográfico de la Armada, SHOA

4.6.3 Servicio Sismológico Nacional de la Universidad de Chile

4.6.4 Centros Vulcanológicos pertenecientes a la Red Nacional de Vigilancia Volcánica - RNVV - dependiente del Servicio Nacional de Geología y Minería, Sernageomin

4.6.5 Centro de Despacho y Control de Sistemas Interconectados Eléctricos

Requisitos:

- Autonomía energética parcial
- Robustez de sistemas de telecomunicación según protocolos de cada Institución
- Anclaje de equipamiento computacional y de telecomunicaciones de acuerdo a lo establecido en la Norma Técnica para diseño sísmico de componentes y sistemas no estructurales



Ministerio de
Vivienda y
Urbanismo

Gobierno de Chile



Ministerio de Vivienda y Urbanismo - www.minvu.cl
Alameda 924 - Santiago - Chile
Teléfono (56-2) 2351 3000