

# INFORME DE AUDITORÍA E INSPECCIÓN DEL ASCENSOR

IT N° 121287/3

INFORME FASE 1 Ascensor N° 121287/3

Edificio

SECCIÓN AUDITORÍA E INSPECCIÓN PARA CERTIFICACIÓN – DEPTO. DE INGENIERÍA		REF. IT: 121287/3	EJEMPLAR N° 1
ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR	DESTINATARIO
CARGO: Ingeniero Inspector Auditor Héctor Beltrán	Unidad Inspección de Especialidades y Transporte Vertical	CARGO: Gerente	Daniel Valdebenito
FECHA	FECHA	FECHA	FECHA
11-08-2016	18-08-2016	23-08-2016	23-08-2016

# ÍNDICE

1. ALCANCE	2
2. REFERENCIAS	. 3
3. ANTECEDENTES	4
3.1. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS UTILIZADOS	4
· 3.2. CARACTERÍSTICAS GENERALES	5
· 3.3. CARACTERÍSTICAS PARTICULARES	5
4. ÁREA TIPO DE LA AUDITORÍA DEL ASCENSOR	. 6
· 4.3. ALGUNOS TÉRMINOS Y DEFINICIONES	7
5. RESULTADOS DE LA INSPECCION DEL ASCENSOR	. 8
6. OBSERVACIONES NORMATIVAS Y TÉCNICAS	9
7. CONCLUSIONES	11



Lista de verificación técnica Nch440/1 para la inspección de ascensores y montacargas eléctricos.



### SECCIÓN GESTIÓN E INSPECCIÓN DE PROYECTOS -SGP

Elaborado por D. Ingeniería Certel

INSPECCIÓN FASE 1 Check List Inspección del elevador NCh440/1

VERSIÓN	1.0
FECHA	11-08-2016
Revisado por	M. J. M.
Aprobado por	M. J. M.
Fecha Aprobación	23-08-2016
Código	DI - 114
Página	1

## CERTEL

### INSPECCIÓN NORMA NCh440/1 ANEXO A

Lista de verificación técnica Nch440/1 para la inspección de ascensores y montacargas eléctricos.



#### SECCIÓN GESTIÓN E INSPECCIÓN DE PROYECTOS -SGP

Elaborado por D. Ingeniería Certel

INSPECCIÓN FASE 1 Check List Inspección del elevador NCh440/1

VERSIÓN	1.0
FECHA	11-08-2016
Revisado por	M. J. M.
Aprobado por	M. J. M.
Fecha Aprobación	23-08-2016
Código	DI - 114
Página	2

### INSPECCIÓN DE ASCENSOR Nº EDIFICIO

El presente informe se refiere a los resultados de la Inspección de la Auditoría Técnica denominada Fase 1, realizada a la instalación del Ascensor, ubicado en ubicacion.

### 1. ALCANCE

- 1.1. El presente servicio tiene por objeto, dar a conocer las observaciones necesarias a resolver bajo los criterios de inspección de la norma NCh-ISO 17020:2012, NCh 440/1 y Nch2840/1, para la auditoría del elevador del edificio de la referencia, y establecer los requisitos de seguridad que debe cumplir para proteger a los usuarios y/o a los objetos contra los diferentes riesgos de accidentes asociados a la instalación y al funcionamiento del mismo.
- 1.2. El objetivo es verificar el estado actual del elevador, respecto de la norma NCh440/1 y NCh2840/1, y ver si cumple con los requisitos de construcción e instalación de las mismas; comprobar que se mantiene en condiciones de funcionamiento seguro, tanto para los usuarios del elevador, como para el personal que realiza el servicio de mantenimiento del Ascensor
- 1.3. La norma Nch2840/1 especifica los requisitos de seguridad que deben cumplir los ascensores y montacargas eléctricos emplazados en edificaciones cuyo permiso de edificación haya sido otorgado con posterioridad al 24 de octubre de 2010.
- 1.4. Esta norma incluye ascensores o montacargas con y sin sala de máquinas.
- 1.5. Certel, en su totalidad y como organismo de inspección, tiene completa independencia e imparcialidad respecto a sus clientes, funcionando como Organismo de Inspección bajo los criterios de la norma chilena NCh ISO 17.020.

## CERTEL

### INSPECCIÓN NORMA NCh440/1 ANEXO A

Lista de verificación técnica Nch440/1 para la inspección de ascensores y montacargas eléctricos.



### SECCIÓN GESTIÓN E INSPECCIÓN DE PROYECTOS -SGP

Elaborado por D. Ingeniería Certel

INSPECCIÓN FASE 1 Check List Inspección del elevador NCh440/1

VERSIÓN	1.0
FECHA	11-08-2016
Revisado por	M. J. M.
Aprobado por	M. J. M.
Fecha Aprobación	23-08-2016
Código	DI - 114
Página	3

### 2. REFERENCIAS

En la evaluación se utilizó como referencia las siguientes normas:

- 2.2 Instituto nacional de normalización y INN: Nch440. Of.2014 "Construccion Elevadores Requisitos de seguridad e instalación Parte 1: 'Ascensores y montacargas eléctricos'".
- 2.3 Instituto Nacional de Normalización, INN: Nch2840. Of.2014 "Construcción Elevadores Procedimientos de inspección Parte 1 'Ascensores y montacargas eléctricos'".
- 2.4 DI 117. "Procedimiento de Inspección de Elevadores".
- 2.5 Anexo A de la Norma Nch2840/1 "Lista de verificación para la Inspección de ascensores y montacargas eléctricos".
- 2.6 Instituto Nacional de Normalización, INN:Nch Elec. 4/2003 "Instalaciones de Consumo de baja tensión".
- 2.7 Instituto Nacional de Normalización, INN:Nch 3362:2014, "Requisitos mínimos de diseño, instalación y operación para ascensores electromecánicos frente a sismos".
- 2.8 Nch ISO 17020:2012 Evaluación de la conformidad Requisitos para el funcionamiento de los diversos tipos de organismo que realizan inspección.
- 2.9 D.S. N° 47 Ordenanza general de urbanismo y construcciones (actualizada al 21 de marzo de 2016) Incorpora modificaciones D.S. N° 50 D.O. 04-03-2006-D.S.N°37 D.O. 21-03-2006).



Lista de verificación técnica Nch440/1 para la inspección de ascensores y montacargas eléctricos.



### SECCIÓN GESTIÓN E INSPECCIÓN DE PROYECTOS -SGP

Elaborado por D. Ingeniería Certel

INSPECCIÓN FASE 1 Check List Inspección del elevador NCh440/1

VERSIÓN	1.0
FECHA	11-08-2016
Revisado por	M. J. M.
Aprobado por	M. J. M.
Fecha Aprobación	23-08-2016
Código	DI - 114
Página	4

### 3. ANTECEDENTES

En esta inspección se verifica el cumplimiento de la norma NCh440/1 y Nch2840/1, asociada a las instalaciones y el funcionamiento del Ascensor.

3.1. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS UTILIZADOS		
TIPO	N° IDENT	IDENTIFICACIÓN
Pie de Metro	PM01	Medidas 8" sensibilidad 0,05 mm
Huincha de medir	HM01	Longitud 5 m sensibilidad 1 mm
Nivel de Burbuja	NB01	Magnético; 90º /0ª / 45ª /longitud 8"
Tacómetro	TAC01	Rango y resolución: 50- 99,99RPM; 0,01RPM; 100- 9999,9RPM;0,1RPM;10.000- 99.999RPM;1RPM
Luxómetro	LUX01	Medidor digital de luz, rango hasta 200000 lux
Termómetro	TE01	Infrarrojo resolución máx. 0,1°F7°C
Multímetro	MULT01	Tester digital de tenazas rango y resolución: 0- 200 y 2000 A7AC; 0,1a; 2V, 1mv; 20V, 10mv; 200V, 0,1v; 1000V; 1v (DC); 200v;0,1v, 750V, 1v (AC)
Medidor de Distancia	MD01	Laser rango y resolución: 60m/164ft +-2mm
Medidor Tensión de cables de tracción	MTC01	RPM BRUGG



Lista de verificación técnica Nch440/1 para la inspección de ascensores y montacargas eléctricos.



### SECCIÓN GESTIÓN E INSPECCIÓN DE PROYECTOS -SGP

Elaborado por D. Ingeniería Certel

INSPECCIÓN FASE 1 Check List Inspección del elevador NCh440/1

VERSIÓN	1.0
FECHA	11-08-2016
Revisado por	M. J. M.
Aprobado por	M. J. M.
Fecha Aprobación	23-08-2016
Código	DI - 114
Página	5

3.2. CARACTERÍSTICAS GENERALES		
Nombre del Proyecto		
Ubicación	ubicacion	
Destino del Proyecto		
Altura en pisos	3	
Permiso Edificación		
Recepción Municipal		
Número único del elevador		

3.3. CARACTERÍSTICAS PARTICULARES		
CARACTERÍSTICAS DEL EQUIPO	Ascensor N°	
Uso	Comercial	



Lista de verificación técnica Nch440/1 para la inspección de ascensores y montacargas eléctricos.



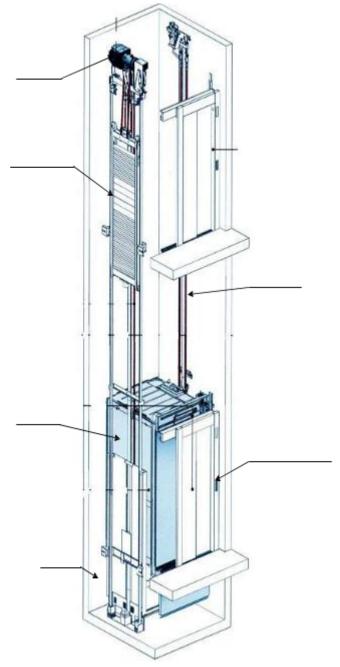
### SECCIÓN GESTIÓN E INSPECCIÓN DE PROYECTOS -SGP

Elaborado por D. Ingeniería Certel

INSPECCIÓN FASE 1 Check List Inspección del elevador NCh440/1

VERSIÓN	1.0
FECHA	11-08-2016
Revisado por	M. J. M.
Aprobado por	M. J. M.
Fecha Aprobación	23-08-2016
Código	DI - 114
Página	6

## 4. ÁREA TIPO DE LA AUDITORÍA DEL ASCENSOR





Lista de verificación técnica Nch440/1 para la inspección de ascensores y montacargas eléctricos.



SECCIÓN GESTIÓN E INSPECCIÓN DE PROYECTOS -SGP

Elaborado por D. Ingeniería Certel

INSPECCIÓN FASE 1 Check List Inspección del elevador NCh440/1

VERSIÓN	1.0
FECHA	11-08-2016
Revisado por	M. J. M.
Aprobado por	M. J. M.
Fecha Aprobación	23-08-2016
Código	DI - 114
Página	7

## **4.3. ALGUNOS TÉRMINOS Y DEFINICIONES**



Lista de verificación técnica Nch440/1 para la inspección de ascensores y montacargas eléctricos.



### SECCIÓN GESTIÓN E INSPECCIÓN DE PROYECTOS -SGP

Elaborado por D. Ingeniería Certel

INSPECCIÓN FASE 1 Check List Inspección del elevador NCh440/1

VERSIÓN	1.0
FECHA	11-08-2016
Revisado por	M. J. M.
Aprobado por	M. J. M.
Fecha Aprobación	23-08-2016
Código	DI - 114
Página	8

### 5. RESULTADOS DE LA INSPECCION DEL ASCENSOR

A continuación se verifican las áreas de inspección y se detallan las no conformidades encontradas tras la Fase 1 del proceso de certificación en el equipo referente a la norma NCh440/1 y Nch2840/1, respecto a la lista de verificación técnica de la misma, las que deben ser tratadas por seguridad y para poder optar a la certificación del Ascensor.

#### **GLOSARIO**

OK: El elevador está cumpliendo en cada punto que señale OK

N/A: No aplica, el montacargas está cumpliendo en cada punto que señale N/A.

N/C: No Conformidad, se debe corregir.

CORREGIDO: Corregido

NO CORREGIDO: No Corregido



Lista de verificación técnica Nch440/1 para la inspección de ascensores y montacargas eléctricos.



### SECCIÓN GESTIÓN E INSPECCIÓN DE PROYECTOS -SGP

Elaborado por D. Ingeniería Certel

INSPECCIÓN FASE 1 Check List Inspección del elevador NCh440/1

VERSIÓN	1.0
FECHA	11-08-2016
Revisado por	M. J. M.
Aprobado por	M. J. M.
Fecha Aprobación	23-08-2016
Código	DI - 114
Página	9

### 6. OBSERVACIONES NORMATIVAS Y TÉCNICAS

El lugar donde está emplazado el Ascensor, fue construido con posterioridad al 24 de octubre de 2010, y constituye la condición de ser un Ascensor post publicación de la ley 20.296. Por tanto, el Ascensor es inspeccionado bajo la Norma NCh440/1.

Las siguientes observaciones deben ser corregidas para que el elevador quede en norma, y pueda ser certificado:

### **6.1 OBSERVACIONES POR NORMA**

6.2.1. . NO CUMPLE CON EL PUNTO 4.1 Sala de máquinas y/o espacios de máquinas. DE LA NORMA NCh3362:2014

Image not found.

Imagen N° 1



Lista de verificación técnica Nch440/1 para la inspección de ascensores y montacargas eléctricos.



### SECCIÓN GESTIÓN E INSPECCIÓN DE PROYECTOS -SGP

Elaborado por D. Ingeniería Certel

INSPECCIÓN FASE 1 Check List Inspección del elevador NCh440/1

VERSIÓN	1.0
FECHA	11-08-2016
Revisado por	M. J. M.
Aprobado por	M. J. M.
Fecha Aprobación	23-08-2016
Código	DI - 114
Página	10

## **6.2 OBSERVACIONES TÉCNICAS**



Lista de verificación técnica Nch440/1 para la inspección de ascensores y montacargas eléctricos.



### SECCIÓN GESTIÓN E INSPECCIÓN DE PROYECTOS -SGP

Elaborado por D. Ingeniería Certel

INSPECCIÓN FASE 1 Check List Inspección del elevador NCh440/1

VERSIÓN	1.0
FECHA	11-08-2016
Revisado por	M. J. M.
Aprobado por	M. J. M.
Fecha Aprobación	23-08-2016
Código	DI - 114
Página	11

### 7. CONCLUSIONES

### El Ascensor N°, califica para la certificación sin observaciones

Se procederá entonces, a emitir los certificados de inspección y de experiencia del elevador, el que estará disponible para su despacho en un plazo máximo de 5 días hábiles.

Atentamente

**DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA** 

