

INFORME DE AUDITORÍA E INSPECCIÓN DEL ASCENSOR

IT N° 121264/1



INFORME FASE 1 Ascensor N° 15103 11346-00012 01 A

Edificio Edificio Senior Suites

SECCIÓN AUDITORÍA E INSPECCIÓN PARA CERTIFICACIÓN – DEPTO. DE INGENIERÍA		REF. IT: 121264/1	VERSIÓN PRELIMINAR
ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR	DESTINATARIO
CARGO: Ingeniero Inspector Auditor Héctor Beltrán	Unidad Inspección de Especialidades y Transporte Vertical	CARGO:	
FECHA	FECHA	FECHA	FECHA
06-09-2016			15-09-2016

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.....	7
· 4.3. ALGUNOS TÉRMINOS Y DEFINICIONES.....	8
5. RESULTADOS DE LA INSPECCION DEL ASCENSOR.....	9
· 5.1. CAJA DE ELEVADORES.....	10
· 5.2. ESPACIO DE MÁQUINAS Y POLEAS.....	14
· 5.3. PUERTAS DE ACCESO EN PISO.....	18
· 5.4. CABINA Y CONTRAPESO.....	25
· 5.5. SUSPENSIÓN, COMPENSACIÓN, PARACAÍDAS, LIMITADOR DE VELOCIDAD.....	32
· 5.6. GUÍAS, AMORTIGUADORES Y DISPOSITIVOS DE FINAL DE RECORRIDO.....	39
· 5.7. HOLGURAS ENTRE LA CABINA Y LAS PUERTAS DE LA CAJA DE ELEVADORES, Y ENTRE LA CABINA Y EL CONTRAPESO.....	41
· 5.8. MÁQUINAS.....	42
· 5.9. INSTALACIÓN Y APARATOS ELÉCTRICOS.....	47
· 5.10. PROTECCIÓN CONTRA FALLOS ELÉCTRICOS, CONTROLES.....	53
· 5.11. RÓTULOS E INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN.....	57
· 5.12. REGISTROS.....	63
· 5.13. LISTA DE VERIFICACIÓN NCH ELEC. 4/2003.....	65
· 5.14. LISTA DE VERIFICACIÓN NCH3362/1 FRENTE A SISMOS.....	67
6. OBSERVACIONES NORMATIVAS Y TÉCNICAS.....	70
7. CONCLUSIONES.....	76

	<p align="center">INSPECCIÓN NORMA NCh3395/1 Lista de verificación técnica para la inspección de ascensores y montacargas eléctricos existentes.</p>		
<p align="center">SECCIÓN GESTIÓN E INSPECCIÓN DE PROYECTOS - SGP</p>	<p align="center">INSPECCIÓN FASE 1 Check List Inspección del elevador</p>	<p align="center">VERSIÓN</p>	<p align="center">1.0</p>
		<p align="center">FECHA</p>	<p align="center">06-09-2016</p>
		<p align="center">Revisado por</p>	
		<p align="center">Aprobado por</p>	
		<p align="center">Fecha Aprobación</p>	
<p>Elaborado por</p>	<p>D. Ingeniería Certel</p>	<p align="center">Código</p>	<p align="center">DI - 114</p>
		<p align="center">Página</p>	<p align="center">1</p>

		<div>INSPECCIÓN NORMA NCh3395/1</div> <div>Lista de verificación técnica para la inspección de ascensores y montacargas eléctricos existentes.</div>		
<div>SECCIÓN GESTIÓN E</div> <div>INSPECCIÓN DE PROYECTOS -</div> <div>SGP</div>		<div>INSPECCIÓN FASE 1</div> <div>Check List</div> <div>Inspección del elevador</div>		<div>VERSIÓN</div> <div>1.0</div>
				<div>FECHA</div> <div>06-09-2016</div>
				<div>Revisado por</div> <div>Aprobado por</div>
				<div>Fecha Aprobación</div> <div>Código</div>
				<div>DI - 114</div>
<div>Elaborado por</div>	<div>D. Ingeniería Certel</div>		<div>Página</div> <div>2</div>	

INSPECCIÓN DE ASCENSOR N° 15103 11346-00012 01 A EDIFICIO Edificio Senior Suites

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 Calle Eliecer Parada N° 1222, comuna de Providencia, Santiago, Región Metropolitana - Chile..

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 y NCh 3395/1:2016, 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 NCh3395:2016, 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. Esta norma especifica los requisitos de seguridad que deben cumplir los ascensores y montacargas eléctricos emplazados en edificaciones cuyo permiso de edificación haya sido otorgado con anterioridad 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.

		<div>INSPECCIÓN NORMA NCh3395/1</div> <div>Lista de verificación técnica para la inspección de ascensores y montacargas eléctricos existentes.</div>				
<div>SECCIÓN GESTIÓN E</div> <div>INSPECCIÓN DE PROYECTOS -</div> <div>SGP</div>		<div>INSPECCIÓN FASE 1</div> <div>Check List</div> <div>Inspección del elevador</div>		VERSIÓN		1.0
				FECHA		06-09-2016
				Revisado por		
				Aprobado por		
				Fecha Aprobación		
Elaborado por		D. Ingeniería Certel	Código		DI - 114	
			Página		3	

2. REFERENCIAS

- 2.1 NCh3395/1:2016 Equipos de transporte vertical - Parte 1: Requisitos para la inspección de ascensores y montacargas eléctricos existentes.
- 2.2 Lista de Verificación Técnica NCh3395/1:2016.
- 2.3 DI-117. "Procedimiento de Inspección de Elevadores".
- 2.4 Instituto Nacional de Normalización, INN: NCh Elec. 4/2003 "Instalaciones de consumo de baja tensión".
- 2.5 Instituto Nacional de Normalización, INN: NCh3362:2014, "Requisitos mínimos de diseño, instalación y operación para ascensores electromecánicos frente a sismos".
- 2.6 NCh-ISO 17020:2012 - Evaluación de la conformidad - Requisitos para el funcionamiento de los diversos tipos de organismos que realizan inspección.

		INSPECCIÓN NORMA NCh3395/1 Lista de verificación técnica para la inspección de ascensores y montacargas eléctricos existentes.			
SECCIÓN GESTIÓN E INSPECCIÓN DE PROYECTOS - SGP		INSPECCIÓN FASE 1 Check List Inspección del elevador		VERSIÓN	1.0
				FECHA	06-09-2016
				Revisado por	
				Aprobado por	
				Fecha Aprobación	
Elaborado por		D. Ingeniería Certel		Código	DI - 114
				Página	4

3. ANTECEDENTES

En esta inspección se verifica el cumplimiento de la norma NCh3395/1:2016, asociada a las instalaciones y el funcionamiento del Ascensor.

3.1. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS UTILIZADOS		
TIPO	Nº IDENT	IDENTIFICACIÓN
Pie de Metro	PM01	Medidas 8" sensibilidad 0,05 mm
Huinchas de medir	HM01	Longitud 5 m sensibilidad 1 mm
Nivel de Burbuja	NB01	Magnético; 90° / 0° / 45° /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°F 7°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



		INSPECCIÓN NORMA NCh3395/1 Lista de verificación técnica para la inspección de ascensores y montacargas eléctricos existentes.			
SECCIÓN GESTIÓN E INSPECCIÓN DE PROYECTOS - SGP		INSPECCIÓN FASE 1 Check List Inspección del elevador		VERSIÓN	1.0
				FECHA	06-09-2016
				Revisado por	
				Aprobado por	
				Fecha Aprobación	
Elaborado por	D. Ingeniería Certel			Código	DI - 114
				Página	5

3.2. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Nombre del Proyecto	Clínica Hogar Edificio Senior Suites
Ubicación	Calle Eliecer Parada N° 1222, comuna de Providencia, Santiago, Región Metropolitana - Chile.
Destino del Proyecto	COMERCIAL
Altura en pisos	5
Permiso Edificación	Sin información
Recepción Municipal	Sin información
Número único del elevador	15103 11346-00012 01 A

3.3. CARACTERÍSTICAS PARTICULARES

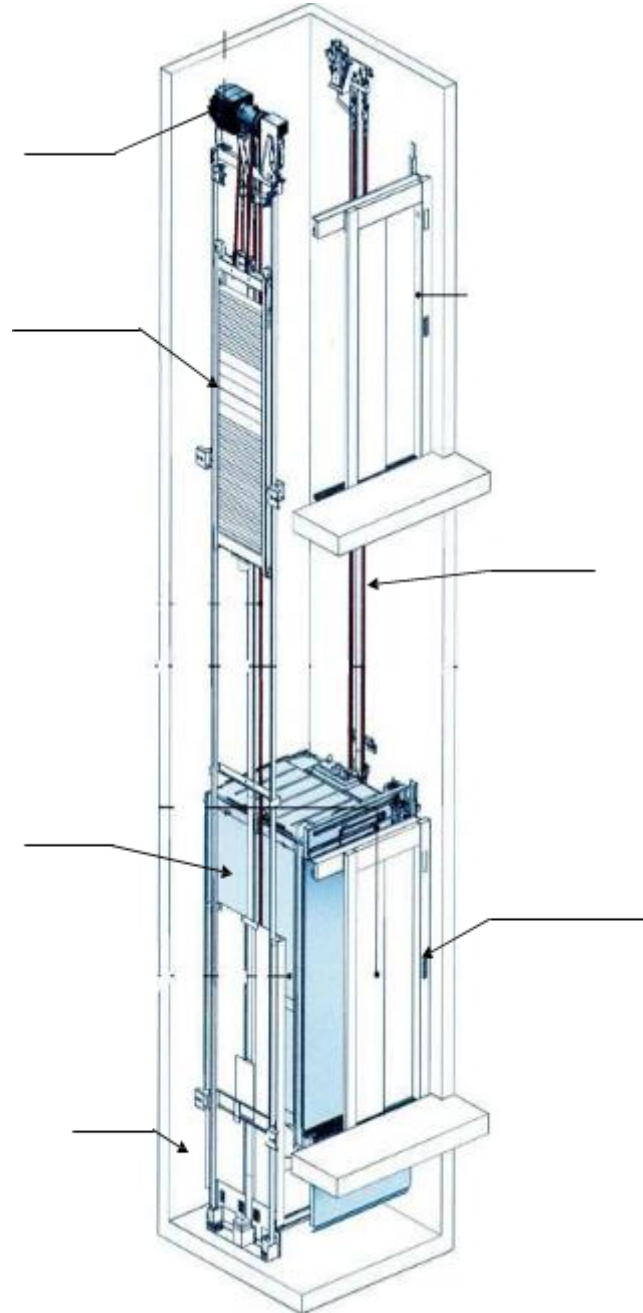
CARACTERÍSTICAS DEL EQUIPO	Ascensor N° 15103 11346-00012 01 A
Uso	Transporte de pasajeros
Marca del elevador	OTIS
Modelo del elevador	OTIS LG
Marca Motor	H438B-D
Tipo de elevador	Electromecánico
Sistema de elevación	Por cables de tracción
Serie motor	M4294000
Velocidad nominal (VKN)	1,00 m/s
Velocidad de actuación del limitador de velocidad (VCA)	1,30 m/s
Diámetro de cables de tracción	3 * 3/8" (9,53 mm)
Capacidad de carga nominal	8 personas / 630 kg
Tensión de servicio	380 Volt
Potencia motor	11 KW
Cuadro de control	Simplex (SI210 – SKA)

		INSPECCIÓN NORMA NCh3395/1 Lista de verificación técnica para la inspección de ascensores y montacargas eléctricos existentes.				
SECCIÓN GESTIÓN E INSPECCIÓN DE PROYECTOS - SGP		INSPECCIÓN FASE 1 Check List Inspección del elevador		VERSIÓN		1.0
				FECHA		06-09-2016
				Revisado por		
				Aprobado por		
				Fecha Aprobación		
Elaborado por		D. Ingeniería Certel		Código		DI - 114
				Página		6

Frecuencia	50/60 Hz
Recorrido	18 m Aprox
Sala de máquinas	Sí
N° de paradas	6 paradas (-1, 2, 3, 4 y 5)
Accesos	Por un mismo frente
Año Instalación	Año 2005
Año Modernización	No
Nombre empresa instaladora	Ascensores OTIS Chile Ltda.
Rut empresa instaladora	96.797.340-8
Nombre empresa mantenedora	Ascensores OTIS Chile Ltda.
Rut empresa mantenedora	96.797.340-8
Fecha desde el contrato MMTT	Año 2005
Fecha hasta el contrato MMTT	Contrato vigente
Observaciones	Sin carpeta cero

		<div>INSPECCIÓN NORMA NCh3395/1</div> <div>Lista de verificación técnica para la inspección de ascensores y montacargas eléctricos existentes.</div>				
<div>SECCIÓN GESTIÓN E</div> <div>INSPECCIÓN DE PROYECTOS -</div> <div>SGP</div>		<div>INSPECCIÓN FASE 1</div> <div>Check List</div> <div>Inspección del elevador</div>		VERSIÓN		1.0
				FECHA		06-09-2016
				Revisado por		
				Aprobado por		
				Fecha Aprobación		
<div>Elaborado por</div> <div>D. Ingeniería Certel</div>				Código		DI - 114
				Página		7

4. ÁREA TIPO DE LA AUDITORÍA DEL ASCENSOR



		<div>INSPECCIÓN NORMA NCh3395/1</div> <div>Lista de verificación técnica para la inspección de ascensores y montacargas eléctricos existentes.</div>		
<div>SECCIÓN GESTIÓN E</div> <div>INSPECCIÓN DE PROYECTOS -</div> <div>SGP</div>		<div>INSPECCIÓN FASE 1</div> <div>Check List</div> <div>Inspección del elevador</div>		<div>VERSIÓN</div> <div>1.0</div>
				<div>FECHA</div> <div>06-09-2016</div>
				<div>Revisado por</div> <div>Aprobado por</div>
				<div>Fecha Aprobación</div> <div>Código</div>
				<div>Página</div> <div>8</div>
<div>Elaborado por</div>	<div>D. Ingeniería Certel</div>			

4.3. ALGUNOS TÉRMINOS Y DEFINICIONES

Amortiguador o Paragolpes

Órgano destinado a servir de tope deformable de final de recorrido y constituido por un sistema de frenado por fluido, resorte u otro dispositivo equivalente.

Ascensor sin sala de máquinas

Ascensor cuya parte motriz se encuentra emplazada dentro de la caja de elevadores o escotilla

Cables de Tracción o Cables de Suspensión

Cables de acero para ascensores, que permiten desplazar cabina y contrapeso.

Caja de Elevadores o Escotilla

Recinto por el cual se desplaza la cabina y el contrapeso, si existe. Este espacio queda materialmente delimitado por el fondo del foso, las paredes y el cielo.

Carga Nominal

Capacidad máxima en kilogramos de la cabina para la cual se ha construido el elevador.

Contrapeso

Peso que se utiliza para compensar las fuerzas o par motor y se desplaza a través de rieles en sentido contrario a la cabina.

Dintel

Elemento horizontal superior que delimita el rasgo de las puertas.

Dispositivo de enclavamiento


Elemento de puerta que permite asegurarlas mecánicamente cuando éstas se encuentran cerradas.

Elevador

Aparato destinado al transporte vertical de personas y/o carga. (El término elevador comprende ascensores, montacargas, y monta autos).

Test

Test

		INSPECCIÓN NORMA NCh3395/1 Lista de verificación técnica para la inspección de ascensores y montacargas eléctricos existentes.			
SECCIÓN GESTIÓN E INSPECCIÓN DE PROYECTOS - SGP		INSPECCIÓN FASE 1 Check List Inspección del elevador		VERSIÓN	1.0
				FECHA	06-09-2016
				Revisado por	
				Aprobado por	
				Fecha Aprobación	
				Código	DI - 114
Elaborado por	D. Ingeniería Certel		Página	9	

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 NCh3395, 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.

		INSPECCIÓN NORMA NCh3395/1 Lista de verificación técnica para la inspección de ascensores y montacargas eléctricos existentes.		
SECCIÓN GESTIÓN E INSPECCIÓN DE PROYECTOS - SGP		INSPECCIÓN FASE 1 Check List Inspección del elevador		VERSIÓN 1.0
				FECHA 06-09-2016
				Revisado por
				Aprobado por
				Fecha Aprobación
Elaborado por D. Ingeniería Certel		Código DI - 114		Página 10

5.1. CAJA DE ELEVADORES

NCh3395/1:2016		Requisitos para la inspección de ascensores y montacargas eléctricos existentes	CUMPLIMIENTO	
IDENT	REQUISITO		OK N/A N/C	OBSERVACIONES
5.1.1	NCh3395/1 3.2.1	Toda caja de elevadores debe estar totalmente cerrada mediante paredes, piso y cielo de superficie llena. Sólo se autorizan las aberturas siguientes: a) Vanos de puertas de piso. b) Puertas de inspección o trampillas. c) Orificios para evacuación de gases y humos; ventilación. d) Aberturas para paso de cables desde la sala de máquinas.	OK	
5.1.2	NCh3395/1 3.2.2.1	Las puertas de inspección y emergencia no deben abrir hacia el interior de la caja de elevadores.	OK	
5.1.3	NCh3395/1 3.2.2.2	Las puertas de inspección, de emergencia y la tapa trampa de inspección deben ser de superficie llena e incombustible.	OK	
5.1.4	NCh3395/1 3.3	Las paredes, piso y cielo deben estar construidas con materiales no combustibles, duraderos que no originen polvo, y deben tener una resistencia mecánica suficiente.	OK	
5.1.5	NCh3395/1 3.4.2	Todo el frente de acceso a la cabina debe ser cerrado en todo el ancho del ducto, excluyendo el espacio libre durante el funcionamiento de las puertas.	OK	

		<div>INSPECCIÓN NORMA NCh3395/1</div> <div>Lista de verificación técnica para la inspección de ascensores y montacargas eléctricos existentes.</div>		
<div>SECCIÓN GESTIÓN E</div> <div>INSPECCIÓN DE PROYECTOS -</div> <div>SGP</div>		<div>INSPECCIÓN FASE 1</div> <div>Check List</div> <div>Inspección del elevador</div>		<div>VERSIÓN</div> <div>1.0</div>
				<div>FECHA</div> <div>06-09-2016</div>
				<div>Revisado por</div> <div></div>
				<div>Aprobado por</div> <div></div>
				<div>Fecha Aprobación</div> <div></div>
<div>Elaborado por</div> <div>D. Ingeniería Certel</div>		<div>Código</div> <div>DI - 114</div>		
		<div>Página</div> <div>11</div>		

5.1.6	NCh3395/1 3.4.3.1	La pared de la caja de elevadores ubicada debajo de cada umbral de piso, debe estar unida al dintel de la puerta siguiente, o incluir un botapie achaflanado en la parte inferior.	OK	
5.1.7	NCh3395/1 3.4.3.2	La distancia horizontal entre la pared de la caja de elevadores y el lumbral o marco de entrada a la cabina o puerta, no debe ser mayor de 0,15 m.	OK	
5.1.8	NCh3395/1 3.4.4	En caso de ascensores sin puerta de cabina, se acepta condicionando a instalaciones de sensor de haces múltiples y señalética de advertencia.	N/A	No aplica. El ascensor dispone de puertas de piso y de cabina automáticas.
5.1.9	NCh3395/1 3.5	Protección de los recintos situados bajo la cabina o el contrapeso. No debe existir espacio accesible a las personas debajo de la caja de elevadores.	N/A	No Aplica. No existen cuartos bajo la cabina y el contrapeso.
5.1.10	NCh3395/1 3.6.1	En la parte inferior de la caja de elevadores debe existir una separación entre los elementos móviles (cabina o contrapeso) pertenecientes a ascensores o montacargas diferentes. Se debe extender, al menos, desde el fondo del pozo hasta una altura de 2,5 m sobre el nivel más bajo servido por la cabina.	OK	

		INSPECCIÓN NORMA NCh3395/1 Lista de verificación técnica para la inspección de ascensores y montacargas eléctricos existentes.		
SECCIÓN GESTIÓN E INSPECCIÓN DE PROYECTOS - SGP		INSPECCIÓN FASE 1 Check List Inspección del elevador		VERSIÓN 1.0
				FECHA 06-09-2016
				Revisado por
				Aprobado por
				Fecha Aprobación
Elaborado por D. Ingeniería Certel		Código DI - 114		Página 12

5.1.11	NCh3395/1 3.6.2	Además, si la distancia horizontal entre el borde del techo de la cabina de un ascensor y un elemento móvil (cabina o contrapeso) de un ascensor o montacargas adyacente, es menor que 0,3 m, la separación indicada en 3.6.1 se debe extender a todo el alto de la caja de elevadores y a su ancho efectivo, el cual debe ser al menos igual al del elemento móvil (o parte de éste) del cual hay que protegerse, más 0,1 m a cada lado.	N/A	No aplica. No se requiere de separación a toda la caja del elevador, la distancia horizontal entre el borde del techo de la cabina de un ascensor y un elemento móvil (cabina o contrapeso) del ascensor adyacente es superior a 0,30 m.
5.1.12	NCh3395/1 3.7.1	La altura libre superior para ascensores de adherencia es la que indique el fabricante. Si no se dispone de esta información se deberá respetar el punto 3.7.1.1.	OK	
5.1.13	NCh3395/1 3.7.1.1	Altura libre para ascensores de adherencia (Contrapeso).	OK	
5.1.14	NCh3395/1 3.7.1.2	Altura libre para ascensores de adherencia (Cabina).	OK	
5.1.15	NCh3395/1 3.7.2.1	Después de la instalación de los diferentes anclajes de los rieles guía, amortiguadores, rejillas, etc., se deben adoptar las medidas necesarias para que el foso permanezca siempre seco.	OK	

		INSPECCIÓN NORMA NCh3395/1 Lista de verificación técnica para la inspección de ascensores y montacargas eléctricos existentes.		
SECCIÓN GESTIÓN E INSPECCIÓN DE PROYECTOS - SGP		INSPECCIÓN FASE 1 Check List Inspección del elevador		VERSIÓN 1.0
				FECHA 06-09-2016
				Revisado por
				Aprobado por
				Fecha Aprobación
Elaborado por		D. Ingeniería Certel		Código DI - 114
				Página 13

5.1.16	NCh3395/1 3.7.2.2	Si la profundidad del foso es mayor a 2,5 m, debe existir una puerta de acceso al mismo que sea distinta a la puerta de piso. Si la profundidad del foso es inferior o igual a 2,5 m, y el acceso se realiza a través de la puerta del nivel más bajo servido por la cabina, se debe instalar una escala fija no combustible en las proximidades de dicha puerta.	N/A	No aplica. La profundidad del pozo es inferior de 2,5 m.
5.1.17	NCh3395/1 3.7.2.3	Especificación del fabricante para profundidad de pozo.	OK	
5.1.18	NCh3395/1 3.7.2.4	<p>El personal de mantención que tiene que trabajar en el foso, debe disponer al interior del mismo de lo siguiente:</p> <p>a) Si la profundidad del foso es menor o igual a 1,6 m:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interruptor Stop que permita mantener detenido el ascensor sin riesgo de error. - Toma de energía eléctrica. - Medios para conectar la iluminación de la caja de elevadores. <p>b) Si la profundidad del foso es mayor a 1,6 m:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 Interruptores que cumplan con los requisitos 12.2.2.3 y 13.6 de esta norma. - 2 tomas de energía eléctrica. - Medios para conectar la iluminación de la caja de elevadores. 	OK	
5.1.19	NCh3395/1 3.8	La caja del elevador debe estar provista de una instalación eléctrica fija, que permita asegurar una iluminación de 20 lux como mínimo, cuando las puertas estén cerradas	OK	


		INSPECCIÓN NORMA NCh3395/1 Lista de verificación técnica para la inspección de ascensores y montacargas eléctricos existentes.		
SECCIÓN GESTIÓN E INSPECCIÓN DE PROYECTOS - SGP		INSPECCIÓN FASE 1 Check List Inspección del elevador		VERSIÓN 1.0
				FECHA 06-09-2016
				Revisado por
				Aprobado por
				Fecha Aprobación
Elaborado por D. Ingeniería Certel		Código DI - 114		Página 14

5.2. ESPACIO DE MÁQUINAS Y POLEAS



NCh3395/1:2016		Requisitos para la inspección de ascensores y montacargas eléctricos existentes	CUMPLIMIENTO	
IDENT	REQUISITO		OK N/A N/C	OBSERVACIONES
5.2.1	NCh3395/1 4.1.1	El ingreso al espacio de máquinas debe ser restringido sólo a especialistas, inspectores capacitados y personal de emergencia.	OK	
5.2.2	NCh3395/1 4.1.2	Las máquinas, otros dispositivos del ascensor y las poleas, excepto las de compensación, cabina, contrapeso y tensora del limitador de velocidad, se deben encontrar dentro del espacio de máquinas y poleas, el que debe disponer de puerta con cerradura de seguridad, paredes, piso y cielo.	OK	
5.2.3	NCh3395/1 4.1.2.1.1	Las poleas de desvío, reenvío y tracción deben estar provistas de dispositivos (protecciones) para evitar: a) Daño corporal. b) Salida de los cables si se afloja la suspensión. c) Introducción de cuerpos extraños entre los cables y sus ranuras.	OK	
5.2.4	NCh3395/1 4.1.2.1.2	Diseño de las protecciones: Los dispositivos se deben diseñar de forma que no impidan la inspección, pruebas y operaciones de mantenimiento.	OK	

		INSPECCIÓN NORMA NCh3395/1 Lista de verificación técnica para la inspección de ascensores y montacargas eléctricos existentes.		
SECCIÓN GESTIÓN E INSPECCIÓN DE PROYECTOS - SGP		INSPECCIÓN FASE 1 Check List Inspección del elevador	VERSIÓN FECHA Revisado por Aprobado por Fecha Aprobación Código Página	1.0
				06-09-2016
				DI - 114
Elaborado por	D. Ingeniería Certel			15

5.2.5	NCh3395/1 4.1.2.2	Las máquinas, su equipo y las poleas se pueden situar en recintos destinados también a otro uso si aquellos elementos están separados del resto del recinto con un cierre de 1,8 m de altura, provisto de una puerta de acceso con llave.	OK	
5.2.6	NCh3395/1 4.1.2.3	Los espacios de máquinas o poleas, no se deben utilizar para un uso distinto a los elevadores.	OK	
5.2.7	NCh3395/1 4.2.1	El acceso a los espacios de máquinas y poleas consideran los espacios comunes de circulación; estos accesos deben: a) ser iluminados mediante uno o varios dispositivos eléctricos instalados en forma permanente; y b) ser de total seguridad en cualquier circunstancia	OK	
5.2.8	NCh3395/1 4.2.2	El acceso a sala de máquinas se debe efectuar a través de escaleras o escalines con debida protección contra caídas; exceptuando ascensores sin sala de máquinas.	OK	
5.2.9	NCh3395/1 4.3.1.1	Cuando el espacio de máquinas corresponda a una sala de máquinas y tenga varios niveles y estos difieran de más de 0,5 m se deben prever escalas o barandas.	OK	
5.2.10	NCh3395/1 4.3.1.2	Cuando tengan espacios hendidos mayores de 0,5 m de profundidad y menores de 0,5 m de ancho, éstos deben estar cubiertos.	OK	

		INSPECCIÓN NORMA NCh3395/1 Lista de verificación técnica para la inspección de ascensores y montacargas eléctricos existentes.		
SECCIÓN GESTIÓN E INSPECCIÓN DE PROYECTOS - SGP		INSPECCIÓN FASE 1 Check List Inspección del elevador	VERSIÓN	1.0
			FECHA	06-09-2016
			Revisado por	
			Aprobado por	
			Fecha Aprobación	
Elaborado por		D. Ingeniería Certel	Código	DI - 114
			Página	16

5.2.11	NCh3395/1 4.3.2.1	Las puertas de acceso al espacio de máquinas deben ser de material no combustible y estar provistas de cerradura con llave o candado.	OK	
5.2.12	NCh3395/1 4.3.3	Otras aberturas. Las dimensiones de las aberturas en las losas de hormigón y el suelo del espacio de máquinas, deben ser las mínimas.	OK	
5.2.13	NCh3395/1 4.3.4	Ventilación y temperatura. Los espacios de máquinas deben estar ventilados con temperaturas máximas al interior no superior a 35 ° C, y deben estar hechas de manera que los motores, el equipo y controles eléctricos, estén protegidos contra la intemperie	OK	
5.2.14	NCh3395/1 4.3.5	Iluminación y toma de corriente: El alumbrado eléctrico del espacio de máquinas debe asegurar, a nivel de suelo, un mínimo de 300 lux o lo que establezca la reglamentación vigente.	OK	
5.2.15	NCh3395/1 4.4.1	Interruptor de detención: En el acceso a la sala de poleas, se debe instalar un interruptor de detención cercano al punto de acceso para mantener detenido el elevador.	OK	
5.2.16	NCh3395/1 4.4.2	Temperatura: Si en la sala de poleas existe riesgo de congelamiento o condensación, se deben adoptar las precauciones para proteger el material.	OK	


		INSPECCIÓN NORMA NCh3395/1 Lista de verificación técnica para la inspección de ascensores y montacargas eléctricos existentes.			
SECCIÓN GESTIÓN E INSPECCIÓN DE PROYECTOS - SGP		INSPECCIÓN FASE 1 Check List Inspección del elevador		VERSIÓN	1.0
				FECHA	06-09-2016
				Revisado por	
				Aprobado por	
				Fecha Aprobación	
Elaborado por		D. Ingeniería Certel		Código	DI - 114
				Página	17

5.2.17	NCh3395/1 4.4.3	Iluminación y tomas de corriente. Debe existir un interruptor que permita la iluminación del recinto de la sala de máquinas desde que se entra en ella. Se debe cumplir con el requisito 13.5.1. Además, se debe proveer de una o varias tomas de corriente, luz de emergencia independiente o automática, con una autonomía mínima de 1 hr., que garantice realizar las maniobras de rescate con una iluminación mínima de 25 lux sobre la máquina.	OK	
--------	--------------------	--	----	--

		INSPECCIÓN NORMA NCh3395/1 Lista de verificación técnica para la inspección de ascensores y montacargas eléctricos existentes.		
SECCIÓN GESTIÓN E INSPECCIÓN DE PROYECTOS - SGP		INSPECCIÓN FASE 1 Check List Inspección del elevador		VERSIÓN 1.0
				FECHA 06-09-2016
				Revisado por
				Aprobado por
				Fecha Aprobación
Elaborado por D. Ingeniería Certel		Código DI - 114		Página 18

5.3. PUERTAS DE ACCESO EN PISO



NCh3395/1:2016		Requisitos para la inspección de ascensores y montacargas eléctricos existentes	CUMPLIMIENTO	
IDENT	REQUISITO		OK N/A N/C	OBSERVACIONES
5.3.1	NCh3395/1 5.1.1	Las aberturas en la caja de elevadores que sirven de acceso a la cabina, deben estar provistas de puertas de superficie llena. En la posición de cierre, las holguras entre las hojas, o entre las hojas de la puerta y el marco, dintel o pisaderas, deben ser tan pequeñas como sea posible.	OK	
5.3.2	NCh3395/1 5.2	Resistencia de las puertas y sus marcos: Las puertas y sus marcos se deben construir de manera que sean indeformables a lo largo del tiempo.	OK	
5.3.3	NCh3395/1 5.3	Ancho de las puertas: El rango útil de las puertas de piso, no debe sobrepasar en más de 0,05 m por cada lado el ancho del vano de la cabina.	OK	
5.3.4	NCh3395/1 5.4.1	Pisaderas: Cada puerta de piso debe tener una pisadera capaz de resistir el paso de las cargas que se puedan introducir en la cabina.	OK	
5.3.5	NCh3395/1 5.4.2.1	Guías: Las puertas de piso deben funcionar sin acuíñamiento, descarrilamiento, o desplazamiento en los extremos del recorrido, durante su funcionamiento normal.	OK	

		INSPECCIÓN NORMA NCh3395/1 Lista de verificación técnica para la inspección de ascensores y montacargas eléctricos existentes.		
SECCIÓN GESTIÓN E INSPECCIÓN DE PROYECTOS - SGP		INSPECCIÓN FASE 1 Check List Inspección del elevador	VERSIÓN FECHA Revisado por Aprobado por Fecha Aprobación Código Página	1.0
				06-09-2016
				DI - 114
Elaborado por	D. Ingeniería Certel			19

5.3.6	NCh3395/1 5.4.2.2	Guías: Las puertas de piso, de deslizamiento horizontal, deben tener guías en la parte superior e inferior.	OK	
5.3.7	NCh3395/1 5.4.2.3	Guías: Las puertas de piso, de deslizamiento vertical, deben tener guías en ambos lados.	N/A	No aplica. El elevador dispone de puertas automáticas de deslizamiento horizontal.
5.3.8	NCh3395/1 5.4.3	Suspensión de las puertas de deslizamiento vertical.	N/A	
5.3.9	NCh3395/1 5.4.3.1	Las hojas de las puertas de piso de deslizamiento vertical, deben estar fijas a dos elementos de suspensión independientes.	N/A	No aplica. El elevador dispone de puertas automáticas de deslizamiento horizontal.
5.3.10	NCh3395/1 5.4.3.2	Los cables y cadenas de suspensión, deben estar protegidos para evitar su salida desde las ranuras o desde los piñones.	OK	
5.3.11	NCh3395/1 5.4.3.3	El diámetro de las poleas para los cables de suspensión, debe ser como mínimo igual a 25 veces el diámetro de los cables.	OK	
5.3.12	NCh3395/1 5.5.1	Las puertas de cierre mecánico deben estar diseñadas para reducir al mínimo los daños por golpes de una hoja contra las personas.	OK	

		INSPECCIÓN NORMA NCh3395/1 Lista de verificación técnica para la inspección de ascensores y montacargas eléctricos existentes.		
SECCIÓN GESTIÓN E INSPECCIÓN DE PROYECTOS - SGP		INSPECCIÓN FASE 1 Check List Inspección del elevador		VERSIÓN 1.0
				FECHA 06-09-2016
				Revisado por
				Aprobado por
				Fecha Aprobación
Elaborado por		D. Ingeniería Certel		Código DI - 114
				Página 20

5.3.13	NCh3395/1 5.5.2	Las puertas de deslizamiento vertical (guillotina), se deben aceptar sólo para elevadores destinado al transporte de cargas, generalmente acompañadas por personas y para monta-autos.	N/A	No aplica. El elevador dispone de puertas automáticas de deslizamiento horizontal.
5.3.14	NCh3395/1 5.6.1	La iluminación en las inmediaciones de las puertas de piso debe alcanzar al menos 50 lux, de manera que el usuario pueda ver lo que tiene delante de él al acceder a cabina.	OK	
5.3.15	NCh3395/1 5.6.2	Control de presencia de la cabina: En elevadores con puertas de piso de apertura manual, el usuario debe saber antes de abrir la puerta si la cabina se encuentra o no presente, para lo que debe estar instalado: a) Una o varias mirillas translúcidas y/o, b) Una señal luminosa de estacionamiento que se encienda cuando la cabina esté en el piso.	OK	
5.3.16	NCh3395/1 5.7.1	Protección contra los riesgos de caída: En funcionamiento normal, no debe ser posible abrir en piso una puerta de acceso, a menos que la cabina esté detenida en la zona de desenclavamiento de esta puerta.	OK	
5.3.17	NCh3395/1 5.7.2.1	Un ascensor no debe funcionar o mantenerse funcionando si una puerta de piso o cualquiera de sus hojas está abierta.	OK	

		<div>INSPECCIÓN NORMA NCh3395/1</div> <div>Lista de verificación técnica para la inspección de ascensores y montacargas eléctricos existentes.</div>		
<div>SECCIÓN GESTIÓN E</div> <div>INSPECCIÓN DE PROYECTOS -</div> <div>SGP</div>		<div>INSPECCIÓN FASE 1</div> <div>Check List</div> <div>Inspección del elevador</div>		<div>VERSIÓN</div> <div>1.0</div>
				<div>FECHA</div> <div>06-09-2016</div>
				<div>Revisado por</div> <div></div>
				<div>Aprobado por</div> <div></div>
				<div>Fecha Aprobación</div> <div></div>
<div>Elaborado por</div> <div>D. Ingeniería Certel</div>		<div>Código</div> <div>DI - 114</div>		
		<div>Página</div> <div>21</div>		



5.3.18	NCh3395/1 5.7.2.2	Se exceptúa de lo anterior, el desplazamiento de la cabina con las puertas de piso abiertas en las zonas siguientes: a) en la zona de desenclavamiento, para permitir la nivelación o la re – nivelación. b) en una zona máxima de 1,65 m por encima del nivel del piso de servicio.	N/A	No aplica. No se permite deslizamiento con puertas abiertas.
5.3.19	NCh3395/1 5.7.3	Enclavamiento y desenclavamiento de emergencia: Toda puerta de piso debe estar provista de un dispositivo de enclavamiento. Este dispositivo debe estar protegido contra usos indebidos.	OK	
5.3.20	NCh3395/1 5.7.3.1	El enclavamiento efectivo de la puerta de piso, en su posición de cierre, debe preceder al desplazamiento de la cabina. Sin embargo, sólo se permite efectuar operaciones preliminares que preparen el desplazamiento de la misma.	OK	
5.3.21	NCh3395/1 5.7.3.1.1	No se permite la partida de la cabina antes que los elementos de enclavamiento estén encajados. El encaje mínimo debe ser al menos 7 mm o bien de acuerdo al diseño original del fabricante.	OK	
5.3.22	NCh3395/1 5.7.3.1.2	La unión entre los elementos del contacto, que aseguran la ruptura del circuito y el elemento que garantiza el enclavamiento debe ser directa e inseparable, pero ajustable si es necesario.	OK	

		INSPECCIÓN NORMA NCh3395/1 Lista de verificación técnica para la inspección de ascensores y montacargas eléctricos existentes.				
SECCIÓN GESTIÓN E INSPECCIÓN DE PROYECTOS - SGP		INSPECCIÓN FASE 1 Check List Inspección del elevador		VERSIÓN		1.0
				FECHA		06-09-2016
				Revisado por		
				Aprobado por		
				Fecha Aprobación		
Elaborado por		D. Ingeniería Certel		Código		DI - 114
				Página		22

5.3.23	NCh3395/1 5.7.3.1.3	En las puertas de abatir, el enclavamiento debe estar lo más cerca posible de los bordes de cierre y se debe mantener incluso en el caso de desplomado de las hojas.	N/A	No aplica. El elevador dispone de puertas automáticas de deslizamiento horizontal.
5.3.24	NCh3395/1 5.7.3.1.4	Los elementos de enclavamiento y su fijación, deben ser metálicos o reforzados con metal y resistentes a los golpes.	OK	
5.3.25	NCh3395/1 5.7.3.1.5	El enganche de los elementos de enclavamiento se debe realizar de manera que cuando actúa una fuerza en el sentido de apertura de la puerta, no disminuya la eficacia del enclavamiento.	OK	
5.3.26	NCh3395/1 5.7.3.1.6	El enclavamiento se debe efectuar y mantener mediante la fuerza de gravedad, imanes permanentes o resortes; los resortes deben actuar mediante compresión, ser guiados y tener dimensiones tales que en el momento del desenclavamiento, no tengan las espiras juntas.	OK	
5.3.27	NCh3395/1 5.7.3.1.7	El dispositivo de enclavamiento se debe proteger de la suciedad o polvo que pueda perjudicar su buen funcionamiento.	OK	
5.3.28	NCh3395/1 5.7.3.1.8	La inspección visual de las piezas activas debe ser fácil, como por ejemplo, a través de un panel transparente.	OK	

		<div>INSPECCIÓN NORMA NCh3395/1</div> <div>Lista de verificación técnica para la inspección de ascensores y montacargas eléctricos existentes.</div>		
<div>SECCIÓN GESTIÓN E</div> <div>INSPECCIÓN DE PROYECTOS -</div> <div>SGP</div>		<div>INSPECCIÓN FASE 1</div> <div>Check List</div> <div>Inspección del elevador</div>		<div>VERSIÓN</div> <div>1.0</div>
				<div>FECHA</div> <div>06-09-2016</div>
				<div>Revisado por</div> <div>Aprobado por</div>
				<div>Fecha Aprobación</div> <div>Código</div>
				<div>DI - 114</div>
<div>Elaborado por</div>	<div>D. Ingeniería Certel</div>		<div>Página</div> <div>23</div>	

5.3.29	NCh3395/1 5.7.3.1.9	Cada puerta de piso se debe poder desenclavar desde el exterior (desenclavamiento de emergencia) por medio de una llave u otra pieza especial. Estas llaves se deben rotular.	OK	
5.3.30	NCh3395/1 5.7.4.1	Toda puerta de piso debe estar provista de un dispositivo eléctrico de control de cierre, de puertas de piso.	OK	
5.3.31	NCh3395/1 5.7.4.2	En el caso de puertas de piso de arrastre simultáneo con la puerta de cabina, este dispositivo debe ser común con el dispositivo de control de enclavamiento, bajo la condición que garantice el cierre efectivo de la puerta.	OK	
5.3.32	NCh3395/1 5.7.4.3	En el caso de puertas de abatir, éste dispositivo se debe situar al lado de cierre o en el dispositivo mecánico que controla el cierre de la puerta.	N/A	No aplica. El elevador dispone de puertas automáticas de deslizamiento horizontal.
5.3.33	NCh3395/1 5.7.5.1	Desde las posiciones normalmente accesibles a las personas debe ser imposible, después de una operación que no forme parte de una secuencia normal, operar el ascensor con la puerta abierta o sin enclavar.	OK	
5.3.34	NCh3395/1 5.7.5.2	Los medios usados para verificar la posición del dispositivo de enclavamiento deben tener un funcionamiento positivo.	OK	

		INSPECCIÓN NORMA NCh3395/1 Lista de verificación técnica para la inspección de ascensores y montacargas eléctricos existentes.		
SECCIÓN GESTIÓN E INSPECCIÓN DE PROYECTOS - SGP		INSPECCIÓN FASE 1 Check List Inspección del elevador		VERSIÓN 1.0
				FECHA 06-09-2016
				Revisado por
				Aprobado por
				Fecha Aprobación
Elaborado por D. Ingeniería Certel				Código DI - 114
				Página 24

5.3.35	NCh3395/1 5.7.6.1	Cuando una puerta de corredera, de deslizamiento horizontal o deslizamiento vertical, tiene varias hojas ligadas entre sí por una unión mecánica directa, se acepta: a) enclavar sólo una hoja, siempre que este enclavamiento único impida la apertura de las otras hojas; b) colocar el dispositivo de control de cierre.	N/A	No aplica. El elevador dispone de puertas automáticas de deslizamiento horizontal de dos hojas.
5.3.36	NCh3395/1 5.7.6.2	Cuando las hojas están ligadas mediante una unión mecánica indirecta, por ejemplo, cable, correa o cadena, deben estar diseñadas para resistir las fuerzas normalmente previsibles. Se permite enclavar solo una hoja siempre que este enclavamiento único impida la apertura de las otras hojas y que éstas no estén provistas de tiradores.	OK	

		INSPECCIÓN NORMA NCh3395/1 Lista de verificación técnica para la inspección de ascensores y montacargas eléctricos existentes.			
SECCIÓN GESTIÓN E INSPECCIÓN DE PROYECTOS - SGP		INSPECCIÓN FASE 1 Check List Inspección del elevador		VERSIÓN	1.0
				FECHA	06-09-2016
				Revisado por	
				Aprobado por	
				Fecha Aprobación	
Elaborado por	D. Ingeniería Certel			Código	DI - 114
				Página	25

5.4. CABINA Y CONTRAPESO

NCh3395/1:2016		Requisitos para la inspección de ascensores y montacargas eléctricos existentes	CUMPLIMIENTO	
IDENT	REQUISITO		OK N/A N/C	OBSERVACIONES
5.4.1	NCh3395/1 6.1.1	Para evitar una sobrecarga de la cabina, se debe limitar la superficie útil de la misma. Para este fin, en Tabla 1 se establece una relación entre la carga nominal y la superficie útil.	OK	
5.4.2	NCh3395/1 6.1.2	Elevadores para cargas acompañadas de personas y monta-autos se debe limitar la superficie útil y uso reservado para usuarios autorizados y capacitados.	N/A	No aplica. El elevador es de uso de transporte de pasajeros.
5.4.3	NCh3395/1 6.1.3	Elevadores para monta-autos de uso reservado para usuarios autorizados y capacitados. La carga nominal se debe calcular a razón de un mínimo de 200 kg/m ² de superficie útil de cabina.	N/A	No aplica. El elevador es de uso de transporte de pasajeros.
5.4.4	NCh3395/1 6.1.4	El número de pasajeros se debe determinar a partir de: $n=Q/75$ o tabla 1.	OK	
5.4.5	NCh3395/1 6.1.5	De no cumplir las disposiciones anteriores se requiere un dispositivo pesacarga que impida un desplazamiento en caso de exceso de carga.	OK	

		INSPECCIÓN NORMA NCh3395/1 Lista de verificación técnica para la inspección de ascensores y montacargas eléctricos existentes.		
SECCIÓN GESTIÓN E INSPECCIÓN DE PROYECTOS - SGP		INSPECCIÓN FASE 1 Check List Inspección del elevador		VERSIÓN 1.0
				FECHA 06-09-2016
				Revisado por
				Aprobado por
				Fecha Aprobación
Elaborado por D. Ingeniería Certel				Código DI - 114
				Página 26

5.4.6	NCh3395/1 6.2.1	La cabina debe estar completamente cerrada por paredes, piso y techo de superficie llena; se aceptan: a) Entradas para el acceso normal de los usuarios. b) Tapa trampas y puertas de emergencia. c) Orificios de ventilación.	OK	
5.4.7	NCh3395/1 6.2.2	El conjunto constituido por el bastidor de cabina, las zapatas guía, las paredes, techo y piso de la cabina, debe tener la resistencia mecánica necesaria para soportar las fuerzas que actúan durante el funcionamiento normal del ascensor, el accionamiento del paracaídas o el impacto de la cabina contra sus amortiguadores.	OK	
5.4.8	NCh3395/1 6.2.3	El techo de la cabina debe soportar dos personas, disponer de superficie mínima, diseño para montar barandas.	OK	
5.4.9	NCh3395/1 6.2.4	Las paredes, el piso y techo, no deben estar constituidos por materiales inflamables.	OK	
5.4.10	NCh3395/1 6.3.1	Toda pisadera se debe proveer de un botapié cuya parte vertical proteja todo el ancho de las puertas de acceso con las que se enfrente.	OK	
5.4.11	NCh3395/1 6.3.2	Botapie: Toda pisadera debe estar provista de un botapie, cuya altura de la parte vertical debe ser de 0,75 m como mínimo.	OK	

		INSPECCIÓN NORMA NCh3395/1 Lista de verificación técnica para la inspección de ascensores y montacargas eléctricos existentes.		
SECCIÓN GESTIÓN E INSPECCIÓN DE PROYECTOS - SGP		INSPECCIÓN FASE 1 Check List Inspección del elevador	VERSIÓN	1.0
			FECHA	06-09-2016
			Revisado por	
			Aprobado por	
			Fecha Aprobación	
Elaborado por		D. Ingeniería Certel	Código	DI - 114
			Página	27

5.4.12	NCh3395/1 6.3.3	En el caso de un ascensor con maniobra de puesta a nivel de carga distinta a nivel de piso la altura de la parte vertical del botapié debe ser tal que, desde la posición más alta de carga o descarga, el plano vertical descienda al menos 0,10 m bajo el umbral del piso de embarque.	OK	
5.4.13	NCh3395/1 6.4.1	Sólo se permiten ascensores sin puerta de cabina, condicionado a la existencia de sensor de haces múltiples y señalética de advertencia.	N/A	No aplica. El ascensor dispone de puertas.
5.4.14	NCh3395/1 6.4.2	Aunque la existencia de puertas sea preferible en todos los casos, sólo se permite que una entrada a la cabina esté desprovista de puerta, siempre que: a) La velocidad nominal no supere los 0,63 m/s; y b) Número de pasajeros según profundidad de la cabina.	N/A	No aplica. El ascensor dispone de puertas.
5.4.15	NCh3395/1 6.5.1	Las puertas de cabina deben ser de superficie llena.	OK	
5.4.16	NCh3395/1 6.5.2	Cuando las puertas de la cabina están cerradas deben obturar completamente los accesos a la misma, salvo las holguras necesarias para el funcionamiento.	OK	
5.4.17	NCh3395/1 6.5.3	Cuando las puertas están en posición de cierre, la holgura entre las hojas, o entre las hojas y los montantes verticales, dinteles o umbrales, debe ser tan pequeña como sea posible. Esta condición se considera cumplida cuando estas holguras no son mayores que 6 mm.	OK	

		INSPECCIÓN NORMA NCh3395/1 Lista de verificación técnica para la inspección de ascensores y montacargas eléctricos existentes.		
SECCIÓN GESTIÓN E INSPECCIÓN DE PROYECTOS - SGP		INSPECCIÓN FASE 1 Check List Inspección del elevador		VERSIÓN 1.0
				FECHA 06-09-2016
				Revisado por
				Aprobado por
				Fecha Aprobación
Elaborado por		D. Ingeniería Certel		Código DI - 114
				Página 28



5.4.18	NCh3395/1 6.5.4	Las puertas plegadizas automáticas, por ejemplo: del tipo bus, deben disponer de topes que impidan que sobresalgan del vano de la cabina.	N/A	No aplica. El ascensor dispone de puertas automáticas de deslizamiento horizontal.
5.4.19	NCh3395/1 6.5.5	Toda mirilla con vidrio que exista en una puerta de cabina, se deben diseñar para minimizar los daños que pueda sufrir una persona.	N/A	No aplica. Las puertas de piso y de la cabina no requieren de mirillas.
5.4.20	NCh3395/1 6.5.6	Pisaderas, guías, suspensión de puertas: Cada puerta de piso debe tener una pisadera capaz de resistir el paso de las cargas que se puedan introducir en la cabina.	OK	
5.4.21	NCh3395/1 6.6.1	Las puertas y sus inmediaciones deben estar concebidas de manera que se minimicen las consecuencias del atrapamiento de una parte del cuerpo, de la vestimenta o de un objeto.	OK	
5.4.22	NCh3395/1 6.6.2.1.1	Debe disponer de un sensor de haces múltiples que ordene la reapertura automática de la puerta.	OK	
5.4.23	NCh3395/1 6.6.2.1.2	Durante el movimiento de cierre de la puerta y cuando un pasajero sea golpeado o esté a punto de serlo al franquear la entrada, se debe activar el sensor de haces múltiples, que ordena la reapertura automática de la puerta.	OK	

		<div>INSPECCIÓN NORMA NCh3395/1</div> <div>Lista de verificación técnica para la inspección de ascensores y montacargas eléctricos existentes.</div>			
<div>SECCIÓN GESTIÓN E</div> <div>INSPECCIÓN DE PROYECTOS -</div> <div>SGP</div>		<div>INSPECCIÓN FASE 1</div> <div>Check List</div> <div>Inspección del elevador</div>		<div>VERSIÓN</div> <div>1.0</div>	
				<div>FECHA</div> <div>06-09-2016</div>	
				<div>Revisado por</div> <div>Aprobado por</div>	
				<div>Fecha Aprobación</div> <div>Código</div>	<div>DI - 114</div>
				<div>Página</div> <div>29</div>	
<div>Elaborado por</div>	<div>D. Ingeniería Certel</div>				

5.4.24	NCh3395/1 6.6.2.2	Puertas de deslizamiento vertical: Este tipo de puertas se debe utilizar sólo en ascensores de carga supervisados por usuarios autorizados. Los recintos deben tener acceso restringido.	N/A	No aplica. El ascensor dispone de puertas automáticas de deslizamiento horizontal.
5.4.25	NCh3395/1 6.7	Cuando la cabina no tiene puerta, se debe utilizar un dispositivo detector electrónico, del tipo sensor de haces múltiples o similar.	N/A	No aplica. El ascensor dispone de puertas automáticas de deslizamiento horizontal.
5.4.26	NCh3395/1 6.8.1	Cuando la puerta de la cabina o una de sus hojas está abierta, debe ser imposible hacer funcionar el ascensor o mantenerlo en funcionamiento.	OK	
5.4.27	NCh3395/1 6.8.2	Cada puerta de cabina debe estar provista de un dispositivo eléctrico, para el control de cierre.	OK	
5.4.28	NCh3395/1 6.9	Cuando una puerta de deslizamiento, horizontal o vertical, tiene varias hojas ligadas. a) colocar el dispositivo de control de cierre sobre una sola hoja. b) situar el dispositivo de control de cierre sobre el elemento de accionamiento de la puerta. c) sólo se permite enclavar una hoja.	N/A	No aplica. El ascensor dispone de puertas automáticas de deslizamiento horizontal de dos hojas.
5.4.29	NCh3395/1 6.10	Apertura de la cabina: Cuando el ascensor se detiene en forma imprevista, debe ser posible el rescate de pasajeros desde el exterior. El procedimiento de rescate debe estar disponible en la sala o espacio de máquinas.	OK	

		INSPECCIÓN NORMA NCh3395/1 Lista de verificación técnica para la inspección de ascensores y montacargas eléctricos existentes.		
SECCIÓN GESTIÓN E INSPECCIÓN DE PROYECTOS - SGP		INSPECCIÓN FASE 1 Check List Inspección del elevador	VERSIÓN	1.0
			FECHA	06-09-2016
			Revisado por	
			Aprobado por	
			Fecha Aprobación	
Elaborado por		D. Ingeniería Certel	Código	DI - 114
			Página	30

5.4.30	NCh3395/1 6.11.3.1	Las tapa trampas y las puertas de emergencia, deben contar con medios para el enclavamiento manual.	N/A	No aplica. El ascensor no dispone de tapa trampas y puertas de emergencia.
5.4.31	NCh3395/1 6.11.3.2	El enclavamiento. La puesta en marcha del ascensor debe ser posible sólo después del re-enclavamiento voluntario realizado por un usuario autorizado y capacitado.	N/A	No aplica. El ascensor no dispone de tapa trampas y puertas de emergencia.
5.4.32	NCh3395/1 6.12.1	El techo de la cabina debe ser capaz de soportar dos personas en cualquier punto, sin experimentar deformación permanente y estar diseñada de manera que permita montar una baranda.	OK	
5.4.33	NCh3395/1 6.12.2	Si existen poleas fijas al bastidor de cabina, dichas poleas deben estar provistas de dispositivos eficaces para evitar: a) daños corporales; b) salida de los cables desde la garganta de las poleas, en caso de aflojamiento de los mismos; y c) introducción de cuerpos extraños entre los cables y sus ranuras.	N/A	No aplica. La cabina no requiere de polea de reenvío, posee sistema de suspensión directa 1:1.
5.4.34	NCh3395/1 6.13	Si queda un espacio vacío entre el techo de la cabina y el dintel de una puerta de piso, cuando se abre esta puerta, se debe prolongar hacia arriba la parte superior del acceso a la cabina, a todo lo ancho de la puerta de piso, mediante un panel vertical rígido que obstruya dicho espacio vacío.	OK	

		INSPECCIÓN NORMA NCh3395/1 Lista de verificación técnica para la inspección de ascensores y montacargas eléctricos existentes.		
SECCIÓN GESTIÓN E INSPECCIÓN DE PROYECTOS - SGP		INSPECCIÓN FASE 1 Check List Inspección del elevador		VERSIÓN 1.0
				FECHA 06-09-2016
				Revisado por
				Aprobado por
				Fecha Aprobación
Elaborado por D. Ingeniería Certel		Código DI - 114		Página 31

5.4.35	NCh3395/1 6.14	Sobre la cabina deben estar instalados: a) Un dispositivo de control. b) Un dispositivo de detención. c) Un toma corriente.	OK	
5.4.36	NCh3395/1 6.15	Ventilación de cabina: Las cabinas de puertas con superficie llena, deben contar con espacios para la ventilación.	OK	
5.4.37	NCh3395/1 6.16.1	Iluminación de cabina: La cabina debe estar provista de alumbrado eléctrico permanente, que asegure la iluminación mínima de 50 lux.	OK	
5.4.38	NCh3395/1 6.16.2	Debe existir una fuente de recarga automática de emergencia capaz de alimentar a lo menos una lámpara de 1W durante 1H.	OK	
5.4.39	NCh3395/1 6.17.1	Contrapeso: Si el contrapeso tiene bloques de relleno, se deben adoptar las medidas necesarias para evitar su desplazamiento (bastidor para mantener y asegurar posición de ellos).	OK	
5.4.40	NCh3395/1 6.17.2	Si existen poleas fijas al contrapeso, se deben proveer de dispositivos que permitan evitar: a) la salida de los cables desde sus gargantas, en caso de aflojamiento de los cables; y b) la introducción de cuerpos extraños entre los cables y sus gargantas.	N/A	No aplica. El contrapeso no dispone de poleas.

		INSPECCIÓN NORMA NCh3395/1 Lista de verificación técnica para la inspección de ascensores y montacargas eléctricos existentes.		
SECCIÓN GESTIÓN E INSPECCIÓN DE PROYECTOS - SGP		INSPECCIÓN FASE 1 Check List Inspección del elevador		VERSIÓN 1.0
				FECHA 06-09-2016
				Revisado por
				Aprobado por
				Fecha Aprobación
Elaborado por		D. Ingeniería Certel		Código DI - 114
				Página 32

5.5. SUSPENSIÓN, COMPENSACIÓN, PARACAÍDAS, LIMITADOR DE VELOCIDAD

NCh3395/1:2016		Requisitos para la inspección de ascensores y montacargas eléctricos existentes	CUMPLIMIENTO	
IDENT	REQUISITO		OK N/A N/C	OBSERVACIONES
5.5.1	NCh3395/1 7.1.2	Cables de Acero Convencionales. a). El diámetro mínimo de es de 8 mm. b) La resistencia de sus alambres. c) Las otras características (composición, alargamiento, ovalidad, flexibilidad, ensayos). d) el número mínimo de cables debe ser de dos y deben ser independientes; y e) sólo se permite la instalación de un solo cable de acero de 6 mm en el caso de elevadores mini – carga.	OK	
5.5.2	NCh3395/1 7.1.1	Las cabinas y contrapesos se deben suspender mediante cables de acero u otro elemento especificado por el fabricante del ascensor. Las cadenas no se permiten como elemento de suspensión.	OK	
5.5.3	NCh3395/1 7.1.3	Elementos de suspensión no convencionales: a) 12 en el caso de tracción por adherencia con tres elementos o más. b) 16 en el caso de tracción por adherencia con dos elementos; c) 12 en el caso de tracción por tambor de arrollamiento, y elevadores - minicarga.	N/A	No aplica. El ascensor dispone de cables de acero convencional.
5.5.4	NCh3395/1 7.2.1	Relación entre el diámetro de las poleas y el diámetro de los cables - Coeficiente de seguridad de cables debe ser como mínimo de 1:40.	OK	

		<div>INSPECCIÓN NORMA NCh3395/1</div> <div>Lista de verificación técnica para la inspección de ascensores y montacargas eléctricos existentes.</div>		
<div>SECCIÓN GESTIÓN E</div> <div>INSPECCIÓN DE PROYECTOS -</div> <div>SGP</div>		<div>INSPECCIÓN FASE 1</div> <div>Check List</div> <div>Inspección del elevador</div>		<div>VERSIÓN</div> <div>1.0</div>
				<div>FECHA</div> <div>06-09-2016</div>
				<div>Revisado por</div> <div>Aprobado por</div>
				<div>Fecha Aprobación</div> <div>Código</div>
				<div>Página</div> <div>33</div>
<div>Elaborado por</div>	<div>D. Ingeniería Certel</div>			

5.5.5	NCh3395/1 7.2.1.1	Los amarres de los cables se deben fijar con amarres de cuña de apriete automático, con un mínimo de tres abrazaderas.	OK	
5.5.6	NCh3395/1 7.2.1.2	La fijación de los cables sobre los tambores se debe efectuar mediante un sistema de bloqueo por cuñas, o bien mediante un mínimo de dos bridas de cable.	N/A	No aplica. Sistema de tracción por adherencia.
5.5.7	NCh3395/1 7.3	Tracción por adherencia de los cables: La adherencia de los cables debe ser tal que no permita desplazar la cabina hacia arriba, cuando el contrapeso está apoyado en los topes o amortiguadores.	OK	
5.5.8	NCh3395/1 7.4	Arrollamiento de los cables para ascensores con tambor. No se permite el funcionamiento mediante un tambor de enrollamiento.	N/A	No aplica. El ascensor no dispone de tambor de arrollamiento.
5.5.9	NCh3395/1 7.5.1	Se debe proveer de un dispositivo para la igualación de la tensión de los cables, a lo menos en uno de sus extremos.	OK	
5.5.10	NCh3395/1 7.5.2	Si se utilizan resortes para igualar tensión, ellos deben trabajar a compresión.	OK	
5.5.11	NCh3395/1 7.5.3	En el caso de suspensión de la cabina mediante dos cables, un dispositivo eléctrico de seguridad, debe provocar la detención del ascensor en caso de alargamiento relativo anormal de uno de los cables.	OK	

	INSPECCIÓN NORMA NCh3395/1 Lista de verificación técnica para la inspección de ascensores y montacargas eléctricos existentes.		
SECCIÓN GESTIÓN E INSPECCIÓN DE PROYECTOS - SGP Elaborado por D. Ingeniería Certel		INSPECCIÓN FASE 1 Check List Inspección del elevador	VERSIÓN 1.0
			FECHA 06-09-2016
			Revisado por
			Aprobado por
			Fecha Aprobación
			Código DI - 114
			Página 34

5.5.12	NCh3395/1 7.5.4	Los dispositivos para ajustar la longitud de los cables deben estar hechos de manera que no se puedan aflojar después de ajustados.	OK	
5.5.13	NCh3395/1 7.6.1	Compensación: Cuando se utilicen cables de compensación se debe cumplir con: a) Utilizar poleas tensoras. b) La relación diámetro de poleas y diámetro nominal de los cables de compensación debe ser mínimo 1:30. c) Las poleas tensoras deben tener protección. d) la tensión de los cables se debe obtener mediante la acción de la gravedad; y e) la elongación o estiramiento de los cables se debe controlar mediante un dispositivo eléctrico de seguridad.	OK	
5.5.14	NCh3395/1 7.6.2	Cuando la velocidad nominal es mayor que 3,5 m/s, se debe contar con un dispositivo anti - rebote.	N/A	No aplica. La velocidad del ascensor es inferior a 3,5 m/s.
5.5.15	NCh3395/1 7.7	Protección de poleas: Se debe disponer de protecciones en poleas de reenvío, de suspensión, de desvío y de compensación, para evitar daños corporales, salida de los cables de sus ranuras en caso de aflojamiento, y entrada de cuerpos extraños entre los cables y la garganta de las poleas.	OK	
5.5.16	NCh3395/1 7.8.1.1	Paracaídas: La cabina debe estar provista de un paracaídas.	OK	

		INSPECCIÓN NORMA NCh3395/1 Lista de verificación técnica para la inspección de ascensores y montacargas eléctricos existentes.		
SECCIÓN GESTIÓN E INSPECCIÓN DE PROYECTOS - SGP		INSPECCIÓN FASE 1 Check List Inspección del elevador		VERSIÓN 1.0
				FECHA 06-09-2016
				Revisado por
				Aprobado por
				Fecha Aprobación
Elaborado por		D. Ingeniería Certel		Código DI - 114
				Página 35



5.5.17	NCh3395/1 7.8.1.2	Paracaídas: El contrapeso debe disponer de un paracaídas en recintos bajo el contrapeso, si la velocidad es superior a 1 m/s, se debe restringir el acceso de personas en el pozo.	N/A	No aplica. El contrapeso no requiere de paracaídas según el fabricante.
5.5.18	NCh3395/1 7.8.2.1	Si la velocidad nominal del ascensor es mayor que 1 m/s, los paracaídas de cabina deben ser del tipo progresivo. Caso contrario, pueden ser del tipo instantáneo con efecto amortiguado y de tipo instantáneo, si la velocidad nominal es menor o igual que 0,63 m/s.	OK	
5.5.19	NCh3395/1 7.8.2.2	Si la cabina lleva varios sistemas de enclavamiento o cuñas, todos ellos deben ser de las mismas características.	OK	
5.5.20	NCh3395/1 7.8.2.3	Los paracaídas del contrapeso deben ser del tipo progresivo, si la velocidad nominal es mayor que 1 m/s. En caso contrario sólo se permiten del tipo instantáneo.	N/A	No aplica. El contrapeso no requiere de paracaídas según el fabricante.
5.5.21	NCh3395/1 7.8.4.1	El desbloqueo del paracaídas de la cabina o del contrapeso, se debe producir sólo cuando la cabina o el contrapeso se desplazan hacia arriba.	OK	
5.5.22	NCh3395/1 7.8.4.2	La puesta en marcha del ascensor después del desbloqueo del paracaídas, requiere de la intervención de una persona autorizada y capacitada.	OK	

		<div>INSPECCIÓN NORMA NCh3395/1</div> <div>Lista de verificación técnica para la inspección de ascensores y montacargas eléctricos existentes.</div>			
<div>SECCIÓN GESTIÓN E</div> <div>INSPECCIÓN DE PROYECTOS -</div> <div>SGP</div>		<div>INSPECCIÓN FASE 1</div> <div>Check List</div> <div>Inspección del elevador</div>		<div>VERSIÓN</div> <div>1.0</div>	
				<div>FECHA</div> <div>06-09-2016</div>	
				<div>Revisado por</div> <div>Aprobado por</div>	
				<div>Fecha Aprobación</div> <div>Código</div>	<div>DI - 114</div>
				<div>Página</div> <div>36</div>	
<div>Elaborado por</div>	<div>D. Ingeniería Certel</div>				

5.5.23	NCh3395/1 7.8.4.3	Después de su desbloqueo, el paracaídas debe quedar en condiciones de funcionar normalmente.	OK	
5.5.24	NCh3395/1 7.8.5.1	No se permite utilizar el paracaídas como zapata guía.	OK	
5.5.25	NCh3395/1 7.8.5.2	Los elementos ajustables se deben sellar.	OK	
5.5.26	NCh3395/1 7.8.6	Control eléctrico: En caso de actuación del paracaídas de la cabina, un dispositivo montado en ella debe ordenar la detención del motor, antes o en el momento de la acción de frenado del paracaídas.	OK	
5.5.27	NCh3395/1 7.9.1	El limitador de velocidad no se debe disparar antes que la velocidad de la cabina alcance el 115% de la velocidad nominal. No se requiere la comprobación práctica del cumplimiento de los valores señalados en las letras precedentes si el limitador de velocidad dispone de la rotulación y sellado original del fabricante.	OK	
5.5.28	NCh3395/1 7.9.2	La velocidad de disparo de un limitador de velocidad que accione un paracaídas de contrapeso, debe ser mayor que la del limitador que acciona el paracaídas	OK	
		La velocidad de disparo de un limitador de velocidad que accione un paracaídas de contrapeso, debe ser mayor que la del limitador que acciona el paracaídas de la cabina, sin exceder el 10%.	OK	

		INSPECCIÓN NORMA NCh3395/1 Lista de verificación técnica para la inspección de ascensores y montacargas eléctricos existentes.		
SECCIÓN GESTIÓN E INSPECCIÓN DE PROYECTOS - SGP		INSPECCIÓN FASE 1 Check List Inspección del elevador		VERSIÓN 1.0
				FECHA 06-09-2016
				Revisado por
				Aprobado por
				Fecha Aprobación
Elaborado por D. Ingeniería Certel				Código DI - 114
				Página 37

5.5.29	NCh3395/1 7.9.3	La fuerza de tracción producida sobre el cable por el limitador de velocidad, como consecuencia de su disparo, debe ser al menos la fuerza suficiente para que actúe el paracaídas en velocidad de inspección.	OK	
5.5.30	NCh3395/1 7.9.4	Sobre el limitador de velocidad, debe estar marcado el sentido de giro correspondiente a la actuación del paracaídas.	OK	
5.5.31	NCh3395/1 7.9.5.1	La relación entre el diámetro primitivo de polea del limitador y el diámetro nominal del cable, debe ser al menos 30, en caso de cable de acero.	OK	
5.5.32	NCh3395/1 7.9.5.2	El cable de acero debe estar tensado por medio de una polea tensora y esta polea o su peso tensor, debe ser guiado.	OK	
5.5.33	NCh3395/1 7.9.6	Los componentes de ajuste del limitador de velocidad deben ser sellados después de su regulación a la velocidad de disparo.	OK	
5.5.34	NCh3395/1 7.9.7.1	El limitador de velocidad debe ordenar la detención del motor mediante un dispositivo electrónico de seguridad.	OK	
5.5.35	NCh3395/1 7.9.7.2	Si después del desbloqueo del paracaídas el limitador de velocidad no queda en posición de funcionamiento, el dispositivo eléctrico de seguridad debe impedir la puesta en marcha del ascensor.	OK	


		INSPECCIÓN NORMA NCh3395/1 Lista de verificación técnica para la inspección de ascensores y montacargas eléctricos existentes.			
SECCIÓN GESTIÓN E INSPECCIÓN DE PROYECTOS - SGP		INSPECCIÓN FASE 1 Check List Inspección del elevador		VERSIÓN	1.0
				FECHA	06-09-2016
				Revisado por	
				Aprobado por	
				Fecha Aprobación	
Elaborado por		D. Ingeniería Certel		Código	DI - 114
				Página	38

5.5.36	NCh3395/1 7.9.7.3	Para la puesta en marcha del ascensor, se requiere de la intervención de una persona autorizada y capacitada.	OK	
5.5.37	NCh3395/1 7.9.7.4	La ruptura o aflojamiento del cable del limitador de velocidad debe ordenar la detención de la máquina mediante un dispositivo eléctrico de seguridad.	OK	

		INSPECCIÓN NORMA NCh3395/1 Lista de verificación técnica para la inspección de ascensores y montacargas eléctricos existentes.			
SECCIÓN GESTIÓN E INSPECCIÓN DE PROYECTOS - SGP		INSPECCIÓN FASE 1 Check List Inspección del elevador		VERSIÓN	1.0
				FECHA	06-09-2016
				Revisado por	
				Aprobado por	
				Fecha Aprobación	
Elaborado por		D. Ingeniería Certel		Código	DI - 114
				Página	39

5.6. GUÍAS, AMORTIGUADORES Y DISPOSITIVOS DE FINAL DE RECORRIDO

NCh3395/1:2016		Requisitos para la inspección de ascensores y montacargas eléctricos existentes	CUMPLIMIENTO	
IDENT	REQUISITO		OK N/A N/C	OBSERVACIONES
5.6.1	NCh3395/1 8.1	La cabina y contrapeso deben ser guiados cada uno por al menos dos rieles guía de acero rígido.	OK	
5.6.2	NCh3395/1 8.2	Amortiguadores de cabina y contrapeso. En el extremo inferior del recorrido de la cabina y los contrapesos deben existir amortiguadores correctamente instalados y operativos.	OK	
5.6.3	NCh3395/1 8.3.1	El funcionamiento del ascensor debe estar subordinado al retorno de los amortiguadores a su posición normal.	OK	
5.6.4	NCh3395/1 8.3.2	Los amortiguadores hidráulicos deben estar contruidos de forma que sea posible comprobar el nivel del líquido.	N/A	No aplica. Amortiguadores de resorte.
5.6.5	NCh3395/1 8.4	Interruptor de final de recorrido. Debe haber interruptores de final de recorrido superior e inferior.	OK	
5.6.6	NCh3395/1 8.4.1.1	Mando de los interruptores de final de recorrido. Se deben utilizar dispositivos separados para la detención normal en los extremos y para el final de recorrido.	OK	

		INSPECCIÓN NORMA NCh3395/1 Lista de verificación técnica para la inspección de ascensores y montacargas eléctricos existentes.		
SECCIÓN GESTIÓN E INSPECCIÓN DE PROYECTOS - SGP		INSPECCIÓN FASE 1 Check List Inspección del elevador		VERSIÓN 1.0
				FECHA 06-09-2016
				Revisado por
				Aprobado por
				Fecha Aprobación
Elaborado por D. Ingeniería Certel				Código DI - 114
				Página 40

5.6.7	NCh3395/1 8.4.1.2	<p>En el caso de elevadores con tracción por adherencia, el accionamiento de los interruptores de final de recorrido debe estar asegurado:</p> <p>a) directamente por la cabina en la parte superior e inferior de la caja de elevadores;</p> <p>b) por un elemento ligado directamente a la cabina.</p>	OK	
5.6.8	NCh3395/1 8.4.2.1	<p>Los interruptores de final de recorrido deben:</p> <p>a) en el caso de elevadores con tracción por adherencia, de una o dos velocidades:</p> <p>1) cortar directamente los circuitos que alimentan el motor y el freno por medio de contactos con separación mecánica;</p> <p>2) Abrir directamente, mediante un dispositivo eléctrico de, el circuito que alimenta las bobinas de los dos contactores.</p> <p>b) en el caso de elevadores de tensión variable o de variación continua de velocidad, los interruptores de final de recorrido deben desenergizar y detener la máquina.</p>	OK	
5.6.9	NCh3395/1 8.4.2.2	<p>La puesta en marcha del ascensor, mientras esté accionado el interruptor de final de recorrido, sólo debe ser posible mediante la intervención de una persona autorizada y capacitada.</p>	OK	

		INSPECCIÓN NORMA NCh3395/1 Lista de verificación técnica para la inspección de ascensores y montacargas eléctricos existentes.			
SECCIÓN GESTIÓN E INSPECCIÓN DE PROYECTOS - SGP		INSPECCIÓN FASE 1 Check List Inspección del elevador		VERSIÓN	1.0
				FECHA	06-09-2016
				Revisado por	
				Aprobado por	
				Fecha Aprobación	
Elaborado por		D. Ingeniería Certel		Código	DI - 114
				Página	41


5.7. HOLGURAS ENTRE LA CABINA Y LAS PUERTAS DE LA CAJA DE ELEVADORES, Y ENTRE LA CABINA Y EL CONTRAPESO

NCh3395/1:2016		Requisitos para la inspección de ascensores y montacargas eléctricos existentes	CUMPLIMIENTO	
IDENT	REQUISITO		OK N/A N/C	OBSERVACIONES
5.7.1	NCh3395/1 9.1	Las holguras especificadas en esta norma se deben mantener no sólo durante la inspección y ensayos que se efectúan antes de la puesta en servicio del elevador, sino también durante la vida del mismo.		
5.7.2	NCh3395/1 9.2.1	La distancia horizontal entre la superficie interna de la caja de elevadores y el umbral o vanos de la entrada de la cabina, o puerta, no debe ser mayor que 0,15 m en todo el rasgo útil de la puerta de cabina.		
5.7.3	NCh3395/1 9.2.2	La distancia horizontal interior entre la puerta de cabina y las puertas de acceso cerradas, o la distancia de acceso entre las puertas durante todas las maniobras normales, no debe ser mayor que 0,12 m.		
5.7.4	NCh3395/1 9.3	Holgura en elevadores sin puertas de cabina. La distancia horizontal entre la superficie interna de la caja de elevadores y la pisadera no debe ser mayor que 20 mm.		



		INSPECCIÓN NORMA NCh3395/1 Lista de verificación técnica para la inspección de ascensores y montacargas eléctricos existentes.		
SECCIÓN GESTIÓN E INSPECCIÓN DE PROYECTOS - SGP		INSPECCIÓN FASE 1 Check List Inspección del elevador		VERSIÓN 1.0
				FECHA 06-09-2016
				Revisado por
				Aprobado por
				Fecha Aprobación
Elaborado por D. Ingeniería Certel				Código DI - 114
				Página 42

5.8. MÁQUINAS



NCh3395/1:2016		Requisitos para la inspección de ascensores y montacargas eléctricos existentes	CUMPLIMIENTO	
IDENT	REQUISITO		OK N/A N/C	OBSERVACIONES
5.8.1	NCh3395/1 10.1	Cada elevador debe tener al menos una máquina propia.		
5.8.2	NCh3395/1 10.2	Accionamiento de la cabina y del contrapeso. Sólo se permite el método de accionamiento por adherencia, usando poleas y cables.		
5.8.3	NCh3395/1 10.3.1.1	El ascensor debe estar provisto de un sistema de frenado que actúe automáticamente: a. En caso de ausencia de energía eléctrica. b. En caso de ausencia de tensión para los circuitos de maniobra.		
5.8.4	NCh3395/1 10.3.2.1	Este freno debe ser capaz por si solo de detener la máquina des energizada, cuando la cabina se desplaza a su velocidad nominal.		
5.8.5	NCh3395/1 10.3.2.2	Este freno debe ser capaz por si solo de detener la máquina des energizada, cuando la cabina se desplaza en bajada a su velocidad nominal y con su carga nominal incrementada en 25%.		

	<div>INSPECCIÓN NORMA NCh3395/1</div> <div>Lista de verificación técnica para la inspección de ascensores y montacargas eléctricos existentes.</div>			
<div>SECCIÓN GESTIÓN E</div> <div>INSPECCIÓN DE PROYECTOS -</div> <div>SGP</div>		<div>INSPECCIÓN FASE 1</div> <div>Check List</div> <div>Inspección del elevador</div>	<div>VERSIÓN</div>	<div>1.0</div>
			<div>FECHA</div>	<div>06-09-2016</div>
			<div>Revisado por</div>	
			<div>Aprobado por</div>	
			<div>Fecha Aprobación</div>	
<div>Elaborado por</div>	<div>D. Ingeniería Certel</div>		<div>Código</div>	<div>DI - 114</div>
			<div>Página</div>	<div>43</div>


5.8.6	NCh3395/1 10.3.2.3	El elemento sobre el que actúa el freno se debe acoplar a la polea, de accionamiento mediante un enlace mecánico directo y rígido.		
5.8.7	NCh3395/1 10.3.2.4	La apertura del freno debe estar asegurada, durante el funcionamiento normal, mediante un flujo continuo de energía eléctrica.		
5.8.8	NCh3395/1 10.3.2.4.1	El corte de la energía se debe efectuar mediante, al menos, dos dispositivos eléctricos independientes, comunes o no, con los que realizan el corte de la energía que alimenta la máquina del ascensor.		
5.8.9	NCh3395/1 10.3.2.4.2	El frenado se debe hacer efectivo sin retraso adicional, después de la apertura del circuito eléctrico que afloja el freno.		
5.8.10	NCh3395/1 10.3.2.5	Las máquinas provistas de un dispositivo de emergencia operado manualmente deben ser capaces de permitir soltar el freno a mano y deben requerir de un esfuerzo constante para mantenerlo en posición de apertura.		
5.8.11	NCh3395/1 10.3.2.6	La presión de frenado debe ser ejercida mediante resortes de compresión guiados o mediante pesos.		
5.8.12	NCh3395/1 10.3.2.7	El frenado se debe producir mediante la acción de, al menos, dos zapatas de frenado o mordazas, sobre el tambor o disco del freno.		

		INSPECCIÓN NORMA NCh3395/1 Lista de verificación técnica para la inspección de ascensores y montacargas eléctricos existentes.		
SECCIÓN GESTIÓN E INSPECCIÓN DE PROYECTOS - SGP		INSPECCIÓN FASE 1 Check List Inspección del elevador	VERSIÓN	1.0
			FECHA	06-09-2016
			Revisado por	
			Aprobado por	
			Fecha Aprobación	
Elaborado por		D. Ingeniería Certel	Código	DI - 114
			Página	44

5.8.13	NCh3395/1 10.3.2.8	No se permite el uso de cintas de freno.		
5.8.14	NCh3395/1 10.3.2.9	Las balatas del freno deben ser no combustibles y estar exentas de asbesto.		
5.8.15	NCh3395/1 10.4	Maniobra de emergencia: La máquina debe estar provista de un dispositivo de emergencia que permita mover la cabina a un nivel de acceso, desde el exterior del ducto. Para el movimiento manual de la cabina solo se permite volante.		
5.8.16	NCh3395/1 10.4.1	Si el volante y la llave de freno son desmontables, se deben colocar en un lugar de la sala de máquinas que sea fácilmente accesible.		
5.8.17	NCh3395/1 10.4.2	Desde el lugar donde se realiza la maniobra debe ser posible verificar si la cabina está en una zona de desenclavamiento.		
5.8.18	NCh3395/1 10.5	Detención y control de detención de la máquina: La detención de la máquina por la acción de un dispositivo eléctrico de seguridad.		
5.8.19	NCh3395/1 10.5.1	Motores alimentados directamente por una red de corriente alterna o continua. La llegada de la energía debe ser interrumpida mediante dos contactores independientes cuyos contactos estén en serie sobre el circuito de alimentación.		

		INSPECCIÓN NORMA NCh3395/1 Lista de verificación técnica para la inspección de ascensores y montacargas eléctricos existentes.		
SECCIÓN GESTIÓN E INSPECCIÓN DE PROYECTOS - SGP		INSPECCIÓN FASE 1 Check List Inspección del elevador		VERSIÓN 1.0
				FECHA 06-09-2016
				Revisado por
				Aprobado por
				Fecha Aprobación
Elaborado por D. Ingeniería Certel		Código DI - 114		Página 45

5.8.20	NCh3395/1 10.5.2	<p>Accionamiento mediante el sistema Ward Leonard.</p> <p>10.5.2.1 Excitación del generador alimentado por elementos clásicos. Dos contactores independientes deben interrumpir, ya sea:</p> <p>a) el giro del motor – generador; o</p> <p>b) la excitación del generador; o</p> <p>c) uno el giro y el otro la excitación del generador.</p> <p>10.5.2.2 Excitación del generador alimentado y controlado por elementos estáticos.</p>		
5.8.21	NCh3395/1 10.5.3	<p>Motor de corriente alterna o continua, alimentado y controlado por elementos estáticos.</p> <p>Se debe emplear una de las dos modalidades siguientes:</p> <p>a) dos contactores independientes que corten el suministro de energía al motor; Si mientras el ascensor está detenido, uno de los contactores no ha abierto los contactos principales, se debe impedir un nuevo arranque, al menos hasta el próximo cambio del sentido de movimiento.</p> <p>b) un sistema que comprenda:</p> <p>1) un contactor que corte el suministro de energía a todos los polos.</p> <p>2) un dispositivo de control que bloquee el flujo de energía en los elementos estáticos;</p> <p>3) un dispositivo de vigilancia para la comprobación del bloqueo de flujo de energía durante cada detención del ascensor.</p>		

		INSPECCIÓN NORMA NCh3395/1 Lista de verificación técnica para la inspección de ascensores y montacargas eléctricos existentes.		
SECCIÓN GESTIÓN E INSPECCIÓN DE PROYECTOS - SGP		INSPECCIÓN FASE 1 Check List Inspección del elevador	VERSIÓN	1.0
			FECHA	06-09-2016
			Revisado por	
			Aprobado por	
			Fecha Aprobación	
Elaborado por		D. Ingeniería Certel	Código	DI - 114
			Página	46

5.8.22	NCh3395/1 10.6	Deben existir protecciones para las piezas giratorias accesibles. Estas protecciones deben impedir el contacto inadvertido de cualquier parte del cuerpo. a) chavetas y tornillos en los ejes; b) cintas, correas; c) poleas de tracción; d) limitadores de velocidad.		
--------	-------------------	--	--	--


		INSPECCIÓN NORMA NCh3395/1 Lista de verificación técnica para la inspección de ascensores y montacargas eléctricos existentes.			
SECCIÓN GESTIÓN E INSPECCIÓN DE PROYECTOS - SGP		INSPECCIÓN FASE 1 Check List Inspección del elevador		VERSIÓN	1.0
				FECHA	06-09-2016
				Revisado por	
				Aprobado por	
				Fecha Aprobación	
Elaborado por		D. Ingeniería Certel		Código	DI - 114
				Página	47

5.9. INSTALACIÓN Y APARATOS ELÉCTRICOS

NCh3395/1:2016		Requisitos para la inspección de ascensores y montacargas eléctricos existentes	CUMPLIMIENTO	
IDENT	REQUISITO		OK N/A N/C	OBSERVACIONES
5.9.1	NCh3395/1 11.1.1.1	Los requisitos de instalación y elementos constitutivos de aparatos eléctricos, se aplican para: a) el interruptor automático principal del circuito de potencia en el espacio de máquinas y a los circuitos derivados de él; y b) el interruptor automático de iluminación de la cabina y a los circuitos relacionados.		
5.9.2	NCh3395/1 11.1.1.2	Los circuitos eléctricos de distribución deben cumplir con la reglamentación vigente.		
5.9.3	NCh3395/1 11.1.2	En el espacio de máquinas y de poleas es necesario contar con protección contra el contacto directo, por medio de coberturas que garanticen un grado de protección de al menos IP2X.		
5.9.4	NCh3395/1 11.1.3	Para conductores de circuitos de fuerza y alumbrado, la resistencia de aislación entre conductores y entre los conductores y la tierra, debe ser mayor que 1 000 Ω/V , con un mínimo de: a) 500 000 Ω para los circuitos de potencia; b) 250 000 Ω para los circuitos de alumbrado.		
5.9.5	NCh3395/1 11.1.4	El conductor neutro y el conductor de tierra deben ser siempre distintos.		

		INSPECCIÓN NORMA NCh3395/1 Lista de verificación técnica para la inspección de ascensores y montacargas eléctricos existentes.		
SECCIÓN GESTIÓN E INSPECCIÓN DE PROYECTOS - SGP		INSPECCIÓN FASE 1 Check List Inspección del elevador		VERSIÓN 1.0
				FECHA 06-09-2016
				Revisado por
				Aprobado por
				Fecha Aprobación
Elaborado por D. Ingeniería Certel		Código DI - 114		Página 48

5.9.6	NCh3395/1 11.2.1	Los motores se deben proteger contra cortocircuitos.		
5.9.7	NCh3395/1 11.2.2	Los motores se deben proteger contra sobrecargas, mediante dispositivos de desconexión automática, los cuales deben cortar la alimentación del motor en todos los conductores activos.		
5.9.8	NCh3395/1 11.2.3	Cuando los motores de tracción son alimentados por generadores de corriente continua accionados por motores, los motores de tracción se deben también proteger contra la sobrecarga.		
5.9.9	NCh3395/1 11.3.1	<p>Interruptores principales:</p> <p>En el espacio de máquinas, o en el tablero de control debe existir, para cada elevador un interruptor automático. Este interruptor automático no debe cortar los circuitos que alimentan:</p> <p>a) la iluminación de la cabina y su ventilación, cuando existan;</p> <p>b) la toma de corriente sobre el techo de la cabina;</p> <p>c) la iluminación de las salas de máquinas y poleas;</p> <p>d) la toma de corriente en la sala de máquinas;</p> <p>e) la iluminación del interior de la caja de elevadores;</p> <p>f) los dispositivos de alarma.</p>		

		INSPECCIÓN NORMA NCh3395/1 Lista de verificación técnica para la inspección de ascensores y montacargas eléctricos existentes.			
SECCIÓN GESTIÓN E INSPECCIÓN DE PROYECTOS - SGP		INSPECCIÓN FASE 1 Check List Inspección del elevador		VERSIÓN	1.0
				FECHA	06-09-2016
				Revisado por	
				Aprobado por	
				Fecha Aprobación	
Elaborado por		D. Ingeniería Certel		Código	DI - 114
				Página	49


5.9.10	NCh3395/1 11.3.2	Los interruptores automáticos, deben tener un poder de corte acorde a la corriente de cortocircuito en el punto. Deben estar contenidos por tableros con un grado de protección mínimo de IP2X.		
5.9.11	NCh3395/1 11.3.3	En el caso de una batería de elevadores, los circuitos deben ser aislados separadamente, si es necesario, cortando la alimentación de todos los elevadores de la batería.		
5.9.12	NCh3395/1 11.3.4	Los condensadores destinados a corregir el factor de potencia, si existen, se deben conectar antes del interruptor principal en el circuito de potencia.		
5.9.13	NCh3395/1 11.4.1	Conductores eléctricos: Los conductores y cables del espacio de máquinas y de poleas, y de la caja de elevadores deben cumplir con las normas vigentes o la norma de origen o fabricación.		

		INSPECCIÓN NORMA NCh3395/1 Lista de verificación técnica para la inspección de ascensores y montacargas eléctricos existentes.		
SECCIÓN GESTIÓN E INSPECCIÓN DE PROYECTOS - SGP		INSPECCIÓN FASE 1 Check List Inspección del elevador	VERSIÓN FECHA Revisado por Aprobado por Fecha Aprobación Código Página	1.0
				06-09-2016
				DI - 114
Elaborado por	D. Ingeniería Certel			50

5.9.14	NCh3395/1 11.4.2	Los requisitos indicados en 11.4.1 se deben abstener de aplicar a: a) los conductores y cables no conectados a los circuitos de seguridad de las puertas de piso con la condición que: 1) la potencia nominal desarrollada no sea mayor que 100 VA; 2) la tensión entre polos (o fases), o entre un polo (o una de las fases) y la tierra, a la que están normalmente sometidos, sea menor o igual que 50 V. b) al cableado de los dispositivos de maniobra o distribución dentro de los armarios o sobre los cuadros: 1) Entre las distintas partes del equipo eléctrico; 2) entre esas partes del equipo y los terminales de conexión.		
5.9.15	NCh3395/1 11.4.3	La sección de los conductores de los circuitos eléctricos de seguridad de las puertas no debe ser menor que 0,75 mm ² .		
5.9.16	NCh3395/1 11.4.4.1	Los componentes indicados en el plano unilineal del ascensor se deben rotular en el equipo.		
5.9.17	NCh3395/1 11.4.4.2	Las conexiones, los terminales de las mismas, y los conectores, deben ubicar en armarios, cajas o bastidores previstos para este propósito.		
5.9.18	NCh3395/1 11.4.4.3	Si después del corte del(los) interruptor(es) principal(es) del ascensor, algunos terminales de conexión permanecen bajo tensión, ellos deben estar claramente separados de los que no están bajo tensión y si esta tensión es mayor que 50 V, deben estar convenientemente marcados.		

		INSPECCIÓN NORMA NCh3395/1 Lista de verificación técnica para la inspección de ascensores y montacargas eléctricos existentes.		
SECCIÓN GESTIÓN E INSPECCIÓN DE PROYECTOS - SGP		INSPECCIÓN FASE 1 Check List Inspección del elevador	VERSIÓN	1.0
			FECHA	06-09-2016
			Revisado por	
			Aprobado por	
			Fecha Aprobación	
Elaborado por		D. Ingeniería Certel	Código	DI - 114
			Página	51

5.9.19	NCh3395/1 11.4.4.4	Los terminales de conexión cuya interconexión fortuita pueda llevar a un funcionamiento peligroso del ascensor, deben estar claramente separados a menos que su diseño y fabricación eviten este riesgo.		
5.9.20	NCh3395/1 11.4.4.5	Para asegurar la continuidad de la protección mecánica, los revestimientos protectores de los cables y cordones deben penetrar en las cajas de los interruptores y aparatos o tener una aislación apropiada en sus extremos.		
5.9.21	NCh3395/1 11.4.5	Conectores: Los aparatos que se enchufan y los conectores colocados en los circuitos de los dispositivos de seguridad, se deben diseñar y fabricar de manera que sea imposible conectarlos en una posición incorrecta.		
5.9.22	NCh3395/1 11.4.6	Conexión a tierra: Todas las partes metálicas del ascensor que no estén sometidas a tensión, emplazadas tanto en espacio de máquinas como en la caja de elevadores, se deben conectar a tierra.		
5.9.23	NCh3395/1 11.5.1	Iluminación y toma de corriente: La iluminación de la cabina, la caja de elevadores y del espacio de máquinas y poleas, debe ser independiente de la alimentación de la fuerza.		

		INSPECCIÓN NORMA NCh3395/1 Lista de verificación técnica para la inspección de ascensores y montacargas eléctricos existentes.			
SECCIÓN GESTIÓN E INSPECCIÓN DE PROYECTOS - SGP		INSPECCIÓN FASE 1 Check List Inspección del elevador		VERSIÓN	1.0
				FECHA	06-09-2016
				Revisado por	
				Aprobado por	
				Fecha Aprobación	
Elaborado por		D. Ingeniería Certel		Código	DI - 114
				Página	52

5.9.24	NCh3395/1 11.5.2	La alimentación de las tomas de corriente previstas sobre el techo de la cabina, en el espacio de máquinas y de poleas, y en el foso, deben ser independiente de la alimentación de la fuerza. Estos enchufes de toma de corriente son enchufes de tipo 2 polos más tierra, 250 V.		
5.9.25	NCh3395/1 11.5.3.1	Corte de los circuitos de iluminación y tomas de corriente: La alimentación del circuito de la cabina se debe controlar mediante un interruptor; si el espacio de máquinas contiene varias máquinas es necesario tener un interruptor por cada cabina.		
5.9.26	NCh3395/1 11.5.3.2	La alimentación del circuito del espacio de máquinas, de la caja de elevadores y del pozo debe ser independiente de la alimentación del circuito de la cabina.		

		INSPECCIÓN NORMA NCh3395/1 Lista de verificación técnica para la inspección de ascensores y montacargas eléctricos existentes.		
SECCIÓN GESTIÓN E INSPECCIÓN DE PROYECTOS - SGP		INSPECCIÓN FASE 1 Check List Inspección del elevador		VERSIÓN 1.0
				FECHA 06-09-2016
				Revisado por
				Aprobado por
				Fecha Aprobación
Elaborado por D. Ingeniería Certel		Código DI - 114		Página 53

5.10. PROTECCIÓN CONTRA FALLOS ELÉCTRICOS, CONTROLES



NCh3395/1:2016		Requisitos para la inspección de ascensores y montacargas eléctricos existentes	CUMPLIMIENTO	
IDENT	REQUISITO		OK N/A N/C	OBSERVACIONES
5.10.1	NCh3395/1 12.1.1	Protección contra fallas eléctricas: La aparición de una derivación a masa o a tierra, de un circuito que contiene un dispositivo eléctrico de seguridad debe: a) ocasionar la detención inmediata de la máquina; b) impedir el arranque de la máquina después de la primera detención normal.		
5.10.2	NCh3395/1 12.1.2.1.1	Durante el funcionamiento de uno de los dispositivos de seguridad, se debe impedir el arranque de la máquina u ordenar su detención inmediata.		
5.10.3	NCh3395/1 12.1.2.1.2	Salvo las excepciones previstas en esta norma, ningún aparato eléctrico se debe conectar en paralelo con un dispositivo eléctrico de seguridad.		
5.10.4	NCh3395/1 12.1.2.1.3	Las perturbaciones por inducción o capacidad, propias o externas, no deben causar fallas en los dispositivos eléctricos de seguridad.		
5.10.5	NCh3395/1 12.1.2.1.4	Nada debe impedir o retardar la detención de la máquina cuando funciona un dispositivo eléctrico de seguridad.		

		INSPECCIÓN NORMA NCh3395/1 Lista de verificación técnica para la inspección de ascensores y montacargas eléctricos existentes.		
SECCIÓN GESTIÓN E INSPECCIÓN DE PROYECTOS - SGP		INSPECCIÓN FASE 1 Check List Inspección del elevador		VERSIÓN 1.0
				FECHA 06-09-2016
				Revisado por
				Aprobado por
				Fecha Aprobación
Elaborado por D. Ingeniería Certel		Código DI - 114		Página 54

5.10.6	NCh3395/1 12.1.2.3	Circuitos de seguridad: 1)protección contra inversión de fase. 2)estación de maniobra de inspección y dispositivo de parada. 3)dispositivo de alarma de emergencia. 4)comunicación entre cabina y espacio de máquinas. 5) control de carga:		
5.10.7	NCh3395/1 12.1.2.4	Funcionamiento de los dispositivos eléctricos de seguridad.		
5.10.8	NCh3395/1 12.1.2.5	Control de los dispositivos eléctricos de seguridad.		
5.10.9	NCh3395/1 12.2.1.1	Funcionamiento normal: los dispositivos de comando se deben colocar en cajas de manera que ninguna pieza bajo tensión esté accesible.		
5.10.10	NCh3395/1 12.2.1.2	Nivelación y re - nivelación con puertas abiertas: Se permite el desplazamiento de la cabina con las puertas de piso y de cabina abiertas, para las operaciones de nivelación o re - nivelación, sólo en las zonas de desenclavamiento.		
5.10.11	NCh3395/1 12.2.1.3	Operación de inspección: Para facilitar las operaciones de inspección y mantenimiento se debe disponer de un dispositivo, accesible, sobre el techo de la cabina. La puesta en servicio de este dispositivo se debe hacer mediante un conmutador. Este conmutador debe ser biestable y estar protegido contra toda acción involuntaria.		

		INSPECCIÓN NORMA NCh3395/1 Lista de verificación técnica para la inspección de ascensores y montacargas eléctricos existentes.		
SECCIÓN GESTIÓN E INSPECCIÓN DE PROYECTOS - SGP		INSPECCIÓN FASE 1 Check List Inspección del elevador		VERSIÓN 1.0
				FECHA 06-09-2016
				Revisado por
				Aprobado por
				Fecha Aprobación
Elaborado por D. Ingeniería Certel		Código DI - 114		Página 55

5.10.12	NCh3395/1 12.2.1.4	Puesta a nivel de carga distinto a nivel de piso.		
5.10.13	NCh3395/1 12.2.2	Dispositivo de detención: Los dispositivos de detención deben ser dispositivos eléctricos de seguridad. Deben ser biestable, del tipo golpe de puño y su vuelta al servicio debe ser el resultado de una acción voluntaria.		
5.10.14	NCh3395/1 12.2.2.1	Cabinas en que todos sus accesos están provistos de puertas de superficie llena. Se debe abstener de todo tipo de dispositivos de detención en la cabina, excepto en el caso indicado en 12.2.1.4, h). Si las puertas son de cierre automático se debe prever un dispositivo que permita invertir el movimiento de cierre.		
5.10.15	NCh3395/1 12.2.2.2	Cabinas en que no todos los accesos están provistos de puertas de superficie llena.		
5.10.16	NCh3395/1 12.2.2.3	<p>Otros dispositivos de detención: Se debe prever un dispositivo que produzca la detención y mantenga el ascensor fuera de servicio, incluyendo las puertas automáticas; este dispositivo debe estar situado:</p> <p>a) sobre el techo de la cabina, a 1 m máximo del punto de entrada para el acceso del personal de inspección o de mantenimiento (este dispositivo puede ser ubicado cerca del control de la operación de inspección, si éste no está colocado a más de 1 m del acceso; o</p> <p>b) en el recinto de poleas; o</p> <p>c) en el pozo.</p>		

		INSPECCIÓN NORMA NCh3395/1 Lista de verificación técnica para la inspección de ascensores y montacargas eléctricos existentes.		
SECCIÓN GESTIÓN E INSPECCIÓN DE PROYECTOS - SGP		INSPECCIÓN FASE 1 Check List Inspección del elevador		VERSIÓN 1.0
				FECHA 06-09-2016
				Revisado por
				Aprobado por
				Fecha Aprobación
Elaborado por D. Ingeniería Certel		Código DI - 114		Página 56

5.10.17	NCh3395/1 12.2.3	Dispositivo de alarma: Las cabinas de los ascensores deben contar con alarma de señal audible, e intercomunicador entre la cabina y el gabinete de control y entre la cabina y un tercer lugar a objeto de precaución en caso de emergencia. Los dispositivos de emergencia mencionados deben tener una autonomía de funcionamiento de al menos una hora.		
5.10.18	NCh3395/1 12.2.4.1	Los elevadores con puerta manual, deben disponer de un sistema que permita que cada parada dure al menos 2 segundos.		
5.10.19	NCh3395/1 12.2.4.2	En el caso de una batería de elevadores debe existir una señal luminosa, perfectamente visible desde el piso en que esperan los usuarios, que indique el sentido del próximo desplazamiento impuesto a la cabina.		

		INSPECCIÓN NORMA NCh3395/1 Lista de verificación técnica para la inspección de ascensores y montacargas eléctricos existentes.			
SECCIÓN GESTIÓN E INSPECCIÓN DE PROYECTOS - SGP		INSPECCIÓN FASE 1 Check List Inspección del elevador		VERSIÓN	1.0
				FECHA	06-09-2016
				Revisado por	
				Aprobado por	
				Fecha Aprobación	
Elaborado por		D. Ingeniería Certel		Código	DI - 114
				Página	57

5.11. RÓTULOS E INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

NCh3395/1:2016		Requisitos para la inspección de ascensores y montacargas eléctricos existentes	CUMPLIMIENTO	
IDENT	REQUISITO		OK N/A N/C	OBSERVACIONES
5.11.1	NCh3395/1 13.1	Todas las placas, avisos, e instrucciones de operación deben ser claramente legibles y de fácil comprensión. Deben ser no desgarrables, de material duradero, estar situados en un lugar visible, y estar escritos en idioma español.		
5.11.2	NCh3395/1 13.2.1	En la cabina: Se debe indicar la información siguiente: a) carga nominal del ascensor, expresada en kilogramos; b) número de personas, calculado según 6.1.4, Tabla 1, e indicado como sigue: ... kg... PERS. c) identificador único del elevador en el edificio.		
5.11.3	NCh3395/1 13.2.2.1	Otras indicaciones El botón de mando del interruptor de detención, si existe, debe ser de color rojo y estar identificado mediante la palabra PARADA, EMERGENCIA o STOP, colocada de manera que no haya riesgo de error sobre la posición correspondiente a la detención. El botón del interruptor de alarma, si existe, debe ser de color amarillo y/o se debe identificar con la palabra ALARMA.		

		<div>INSPECCIÓN NORMA NCh3395/1</div> <div>Lista de verificación técnica para la inspección de ascensores y montacargas eléctricos existentes.</div>		
<div>SECCIÓN GESTIÓN E</div> <div>INSPECCIÓN DE PROYECTOS -</div> <div>SGP</div>		<div>INSPECCIÓN FASE 1</div> <div>Check List</div> <div>Inspección del elevador</div>		<div>VERSIÓN</div> <div>1.0</div>
				<div>FECHA</div> <div>06-09-2016</div>
				<div>Revisado por</div> <div>Aprobado por</div>
				<div>Fecha Aprobación</div> <div>Código</div>
				<div>DI - 114</div>
<div>Elaborado por</div>	<div>D. Ingeniería Certel</div>		<div>Página</div>	<div>58</div>

5.11.4	NCh3395/1 13.2.2.2	<p>Los dispositivos de mando deben ser claramente identificados mediante referencia a su función:</p> <p>a) para los botones de mando en la cabina.</p> <p>b) para los botones de reapertura de la puerta, cuando exista, la indicación ?I?; o la palabra “abrir”;</p> <p>c) para los botones de cierre de puerta, cuando exista, la identificación ?I?; o la palabra “cerrar”;</p> <p>d) si existen otros dispositivos de mando, se los debe identificar con referencia a su función.</p>		
5.11.5	NCh3395/1 13.2.2.3	<p>En los casos descritos a continuación, se debe incluir la instrucción correspondiente en un lugar visible, para cada caso.</p> <p>a) en el caso de elevadores sin puertas de cabina.</p> <p>b) en el caso de elevadores con maniobra de puesta a nivel de carga, las instrucciones específicas para esta operación;</p> <p>c) en el caso de ascensor o elevador provisto de teléfono o intercomunicador, las instrucciones de uso de ser necesario;</p> <p>d) que después de utilizar el ascensor o elevador es necesario cerrar las puertas operadas manualmente y las operadas mecánicamente, cuando el cierre se efectúa bajo el control permanente de los usuarios.</p>		

	INSPECCIÓN NORMA NCh3395/1 Lista de verificación técnica para la inspección de ascensores y montacargas eléctricos existentes.		
SECCIÓN GESTIÓN E INSPECCIÓN DE PROYECTOS - SGP Elaborado por D. Ingeniería Certel		INSPECCIÓN FASE 1 Check List Inspección del elevador	VERSIÓN 1.0
			FECHA 06-09-2016
			Revisado por
			Aprobado por
			Fecha Aprobación
		Código DI - 114	
		Página 59	



5.11.6	NCh3395/1 13.3	<p>Sobre el techo de la cabina: Se debe proporcionar la información siguiente:</p> <p>a) la palabra PARADA, EMERGENCIA o STOP sobre o cerca del dispositivo de detención, situada de manera que no haya riesgo de error sobre la posición correspondiente a la detención;</p> <p>b) las palabras NORMAL e INSPECCION sobre o cerca del conmutador que conecta la operación de inspección; la función NORMAL e INSPECCION debe estar identificada (se acepta el idioma del fabricante);</p> <p>c) la indicación del sentido de marcha sobre o cerca de los botones de inspección con los verbos “subir” y “bajar” o similar.</p>	
5.11.7	NCh3395/1 13.4.1	<p>Salas de máquina y poleas: Un aviso ubicado por el exterior de la puerta o tapa trampa de acceso a la sala de máquinas o poleas, que contenga la inscripción mínima siguiente: MÁQUINA DEL ELEVADOR - PELIGRO ACCESO PROHIBIDO PARA PERSONAS NO AUTORIZADAS. En el caso de tapa trampas, un aviso permanentemente visible debe indicar a aquellos que las utilicen: PELIGRO DE CAÍDA - CERRAR LA TAPA TRAMPA.</p>	
5.11.8	NCh3395/1 13.4.2	<p>Deben existir rótulos que permitan identificar el(los) interruptor(es) principal(es) y los interruptores de iluminación. Los interruptores principales y de iluminación de los elevadores se deben rotular con el identificador único del elevador correspondiente.</p>	

		INSPECCIÓN NORMA NCh3395/1 Lista de verificación técnica para la inspección de ascensores y montacargas eléctricos existentes.		
SECCIÓN GESTIÓN E INSPECCIÓN DE PROYECTOS - SGP		INSPECCIÓN FASE 1 Check List Inspección del elevador		VERSIÓN 1.0
				FECHA 06-09-2016
				Revisado por
				Aprobado por
				Fecha Aprobación
Elaborado por D. Ingeniería Certel				Código DI - 114
				Página 60



5.11.9	NCh3395/1 13.4.3	Cuando exista sala de máquinas, en el interior de su cerramiento, se deben detallar las instrucciones a seguir en la eventualidad de falla del elevador, especialmente aquellas relacionadas con el uso del dispositivo de emergencia, de movimiento manual o eléctrico, y de la llave de desenclavamiento de las puertas de piso.		
5.11.10	NCh3395/1 13.4.3.1	El sentido de movimiento de la cabina se debe indicar claramente la máquina, cerca del volante de giro manual o sobre éste, cuando no sea desmontable. Se exceptúan los ascensores sin sala de máquinas.		
5.11.11	NCh3395/1 13.4.3.2	El sentido de marcha de la cabina se debe indicar sobre o cerca de los botones de la operación eléctrica de emergencia.		
5.11.12	NCh3395/1 13.4.4	En cada interruptor de detención, se debe colocar la palabra: PARADA, EMERGENCIA O STOP.		
5.11.13	NCh3395/1 13.5.1	En la proximidad de las puertas de inspección de la caja de elevadores se debe poner un cartel con la inscripción: CAJA DE ELEVADORES - ACCESO PROHIBIDO A TODA PERSONA AJENA AL SERVICIO.		
5.11.14	NCh3395/1 13.5.2	Si en las puertas de acceso con apertura manual, existe la posibilidad de confundir con puertas vecinas, deben llevar la inscripción: ASCENSOR.		

		INSPECCIÓN NORMA NCh3395/1 Lista de verificación técnica para la inspección de ascensores y montacargas eléctricos existentes.		
SECCIÓN GESTIÓN E INSPECCIÓN DE PROYECTOS - SGP		INSPECCIÓN FASE 1 Check List Inspección del elevador	VERSIÓN	1.0
			FECHA	06-09-2016
			Revisado por	
			Aprobado por	
			Fecha Aprobación	
Elaborado por		D. Ingeniería Certel	Código	DI - 114
			Página	61

5.11.15	NCh3395/1 13.5.3	Las puertas de piso de los elevadores, cuya utilización está reservada a los usuarios autorizados y capacitados deben llevar en el lado de piso la inscripción siguiente: ASCENSOR PROHIBIDO A PERSONAS NO AUTORIZADAS.		
5.11.16	NCh3395/1 13.5.4	Las puertas de piso de los elevadores destinados principalmente al transporte de cargas generalmente acompañadas de personas, y las puertas de piso de los montautos, deben indicar la carga nominal.		
5.11.17	NCh3395/1 13.6	En el pozo: Sobre o cerca del interruptor de detención, debe figurar la palabra PARADA, EMERGENCIA o STOP, colocada de manera que no haya riesgo de error sobre la posición correspondiente a la detención.		
5.11.18	NCh3395/1 13.7	Identificación de los niveles de detención: Se debe disponer de señales perfectamente visibles a objeto que permitan a los pasajeros conocer el piso en el cual se ha detenido el ascensor.		
5.11.19	NCh3395/1 13.8	Llave de desenclavamiento de las puertas de piso: La llave para el desenclavamiento de las puertas de piso debe tener un rótulo adjunto, llamando la atención sobre el peligro de utilización de esta llave y la necesidad de asegurar que la puerta sea enclavada después de haber sido cerrada.		
5.11.20	NCh3395/1 13.9	Dispositivo de petición de auxilio: La alarma sonora o el dispositivo accionado desde la cabina durante una petición de auxilio, debe estar identificada.		

		INSPECCIÓN NORMA NCh3395/1 Lista de verificación técnica para la inspección de ascensores y montacargas eléctricos existentes.			
SECCIÓN GESTIÓN E INSPECCIÓN DE PROYECTOS - SGP		INSPECCIÓN FASE 1 Check List Inspección del elevador		VERSIÓN	1.0
				FECHA	06-09-2016
				Revisado por	
				Aprobado por	
				Fecha Aprobación	
Elaborado por		D. Ingeniería Certel		Código	DI - 114
				Página	62

5.11.21	NCh3395/1 13.10	Batería de elevadores: Si en una misma sala de máquinas y/o sala de poleas, existen partes de diferentes elevadores, cada elevador se debe identificar mediante un número o letra consistentemente utilizada para todas las partes, máquinas, controles, limitador de velocidad e interruptores. El mismo símbolo debe figurar sobre el techo de la cabina.		
---------	--------------------	---	--	--

		INSPECCIÓN NORMA NCh3395/1 Lista de verificación técnica para la inspección de ascensores y montacargas eléctricos existentes.			
SECCIÓN GESTIÓN E INSPECCIÓN DE PROYECTOS - SGP		INSPECCIÓN FASE 1 Check List Inspección del elevador		VERSIÓN	1.0
				FECHA	06-09-2016
				Revisado por	
				Aprobado por	
				Fecha Aprobación	
Elaborado por		D. Ingeniería Certel		Código	DI - 114
				Página	63

5.12. REGISTROS

NCh3395/1:2016		Requisitos para la inspección de ascensores y montacargas eléctricos existentes	CUMPLIMIENTO	
IDENT	REQUISITO		OK N/A N/C	OBSERVACIONES

	<div>INSPECCIÓN NORMA NCh3395/1</div> <div>Lista de verificación técnica para la inspección de ascensores y montacargas eléctricos existentes.</div>		
<div>SECCIÓN GESTIÓN E</div> <div>INSPECCIÓN DE PROYECTOS -</div> <div>SGP</div>		<div>INSPECCIÓN FASE 1</div> <div>Check List</div> <div>Inspección del elevador</div>	<div>VERSIÓN</div> <div>1.0</div>
			<div>FECHA</div> <div>06-09-2016</div>
			<div>Revisado por</div> <div>Aprobado por</div>
			<div>Fecha Aprobación</div> <div>Código</div>
			<div>Página</div> <div>64</div>
<div>Elaborado por</div>	<div>D. Ingeniería Certel</div>		

		<p>c) características del limitador de velocidad:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) velocidad nominal; 2) velocidad de disparo eléctrico; 3) velocidad de disparo mecánico; 4) diámetro del cable. <p>Se deben adjuntar los diagramas unilineales de fuerza incluyendo contactores principales, de freno y protecciones eléctricas. Además los diagramas eléctricos de las series de seguridad. La denominación de los elementos y componentes en los diagramas debe concordar con la rotulación conforme a lo indicado en 11.4.4.1.</p>		
5.12.1	NCh3395/1 14.0	<p>a) características del ascensor:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) fabricante; 2) n° de cables de tracción; 3) capacidad en Kg; 4) n° de personas; 5) velocidad nominal; 6) n° de paradas; 7) n° de embarques; 8) sistema de tracción; 9) propulsión; 10) ubicación del espacio de máquinas (arriba, abajo, al costado); 11) tipo de puertas (automáticas, manuales, semiautomáticas, guillotina, otras). <p>Accidentes.</p>		
		<p>b) características de los cables de tracción:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) construcción (N° Torones, alambres por torón, torcido, alma, tipo de fabricación, diámetro, tensión máxima admisible); 2) certificación emitida por el fabricante u organismo de certificación acreditado. 		
		<p>d) instructivos de rescates de pasajeros</p> <p>Debe existir una pauta de rescate a disposición del personal autorizado del edificio para el rescate de pasajeros, según corresponda:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Puertas de piso; 2) Tapa trampas; 3) Puertas laterales en cabinas; y 4) Puertas de emergencia por piso. 		

		<div>INSPECCIÓN NORMA NCh3395/1</div> <div>Lista de verificación técnica para la inspección de ascensores y montacargas eléctricos existentes.</div>		
<div>SECCIÓN GESTIÓN E</div> <div>INSPECCIÓN DE PROYECTOS -</div> <div>SGP</div>		<div>INSPECCIÓN FASE 1</div> <div>Check List</div> <div>Inspección del elevador</div>		<div>VERSIÓN</div> <div>1.0</div>
				<div>FECHA</div> <div>06-09-2016</div>
				<div>Revisado por</div> <div>Aprobado por</div>
				<div>Fecha Aprobación</div> <div>Código</div>
				<div>Página</div> <div>65</div>
<div>Elaborado por</div>	<div>D. Ingeniería Certel</div>			

5.13. LISTA DE VERIFICACIÓN NCH ELEC. 4/2003

La norma NCh3395/1 en los puntos 11.1.1.2 y 11.1.1.3, indica que los circuitos eléctricos de distribución deben cumplir con la reglamentación vigente. Las disposiciones de la NCh Elec 4/2003 se aplicarán al proyecto, ejecución y mantenimiento de las instalaciones de consumo cuya tensión sea inferior a 1000 V.

NCh Elec 4/2003		Lista de verificación Electricidad Instalaciones de consumo en baja tensión.	CUMPLIMIENTO	
IDENT	REQUISITO		OK N/A N/C	OBSERVACIONES
5.13.1	5.4.2.9 Dispositivos y protecciones eléctricas.	Todos los aparatos de maniobra o protecciones deberán marcarse en forma legible e indeleble indicando cuál es su función. Igual exigencia se hará a los alimentadores.		
5.13.2	6.04 TDF	Todos los tableros deberán llevar estampada en forma visible, legible e indeleble la marca de fabricación, la tensión de servicio, la corriente nominal y el número de fases. El responsable de la instalación deberá agregar en su oportunidad su nombre o marca registrada.		
5.13.3	6.2.2.8 Tablero eléctrico de fuerza (TDF)	Todos los tableros deberán llevar luces piloto sobre cada fase para indicación de tablero energizado. Se exceptúan de esta exigencia a los tableros de uso doméstico o similar de menos de ocho circuitos.		
5.13.4	6.2.4.2 Tableo o gabinete.	Si la caja, gabinete o armario que contiene a un tablero es metálico, deberá protegerse contra tensiones peligrosas.		
5.13.5	8.0.4.15 Conductores eléctricos.	Los conductores de una canalización eléctrica se identificarán según el siguiente Código de Colores: • Conductor de la fase 1 azul • Conductor de la fase 2 negro • Conductor de la fase 3 rojo • Conductor de neutro y tierra de servicio blanco • Conductor de protección verde o verde/amarillo.		

		<div>INSPECCIÓN NORMA NCh3395/1</div> <div>Lista de verificación técnica para la inspección de ascensores y montacargas eléctricos existentes.</div>		
<div>SECCIÓN GESTIÓN E</div> <div>INSPECCIÓN DE PROYECTOS -</div> <div>SGP</div>		<div>INSPECCIÓN FASE 1</div> <div>Check List</div> <div>Inspección del elevador</div>		<div>VERSIÓN</div> <div>1.0</div>
				<div>FECHA</div> <div>06-09-2016</div>
				<div>Revisado por</div> <div>Aprobado por</div>
				<div>Fecha Aprobación</div> <div>Código</div>
				<div>Página</div> <div>66</div>
<div>Elaborado por</div>	<div>D. Ingeniería Certel</div>			

5.13.6	8.1.2.4 Identificación de conductores.	<p>Identificación de los conductores. Sobre la aislación o la cubierta exterior de los conductores, según corresponda, deberán ir impresas a lo menos las siguientes indicaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nombre del fabricante o su marca registrada. • Tipo de conductor, indicado por las letras de código, por ejemplo, THW, NYA, EVA, etc. • Sección en mm² para las secciones métricas y sección en mm² y en paréntesis el número AWG para secciones AWG. • Tensión de servicio. Corresponde a la tensión entre fases. • Número de certificación, si procede. <p>Esta inscripción deberá hacerse en un color de contraste con el color de la aislación o cubierta del conductor de modo tal que esta información sea fácilmente legible y se deberá repetir con un espaciamiento máximo de 0,50 m, en toda la longitud del conductor.</p>		
5.13.7	15.2.2.5 Circuito eléctrico.	<p>El circuito que alimenta el transformador de deaislación de una sala de operaciones no deberá alimentar otros consumos. De igual forma el o los circuitos del secundario de este transformador no deberán alimentar consumos de otros recintos.</p>		
5.13.8	15.3.2.1 Canalización eléctrica.	<p>Toda canalización eléctrica que deba entrar o atravesar la zona peligrosa de una sala de operaciones o similar, deberá cumplir con alguno de los métodos de seguridad para instalaciones en lugares peligrosos, definidos en 4.1.23.1 a 4.1.23.5 (densidad de vapor, límites de inflamabilidad, punto de vaporización, temperatura de encendido para depósitos de polvo y temperatura de ignición) de esta Norma y ser aprobada para las condiciones ambientales en que van a funcionar.</p>		
5.13.9	16.1.7 Aislaciones eléctricas.	<p>Los conductores que se utilicen en las instalaciones eléctricas deberán tener aislaciones resistentes a la acción de los combustibles y aceites que se manipulen en el recinto en forma líquida o como vapores. Igual exigencia deberán cumplir los materiales que se empleen para aislar uniones y derivaciones.</p>		

		INSPECCIÓN NORMA NCh3395/1 Lista de verificación técnica para la inspección de ascensores y montacargas eléctricos existentes.			
SECCIÓN GESTIÓN E INSPECCIÓN DE PROYECTOS - SGP		INSPECCIÓN FASE 1 Check List Inspección del elevador		VERSIÓN	1.0
				FECHA	06-09-2016
				Revisado por	
				Aprobado por	
				Fecha Aprobación	
Elaborado por		D. Ingeniería Certel		Código	DI - 114
				Página	67



5.14. LISTA DE VERIFICACIÓN NCH3362/1 FRENTE A SISMOS

Esta norma indica las características y condiciones de diseño, instalación y operación de los ascensores electromecánicos para no constituir un riesgo para un sismo (incluye ascensores con y sin sala de máquinas).

NCh3362:2014		Requisitos mínimos de diseño instalación y operación, ascensores electromecánicos frente a sismos	CUMPLIMIENTO	
IDENT	REQUISITO		OK N/A N/C	OBSERVACIONES
5.14.1	4.1 Sala de máquinas y/o espacios de máquinas.	4.1.1 Los anclajes de los equipos electromecánicos de tracción y de potencia se deben diseñar de acuerdo a las disposiciones establecidas en la norma de diseño sísmico de componentes y sistemas no estructuras.		
		4.1.2 Las bases de los equipos sólo pueden ser modificadas de acuerdo a los requisitos establecidos en el diseño sísmico de componentes y sistemas no estructuras y respetando las especificaciones técnicas del fabricante.		
		4.1.3 Las pasadas de losas deben ser ejecutadas de acuerdo a un proyecto de cálculo estructural.		
		4.1.4 La contención de cables y polea debe incluir un dispositivo guardacabos que cumpla los requisitos indicados en NCh440/1, 6.1.2.1.4.		
		4.1.5 El ascensor debe disponer de limitador de velocidad anclado según el diseño sísmico de componentes y sistemas no estructuras y disponer además de paracaídas, ambos operativos.		
		4.1.6 La fijación de los contenidos y los anclajes de los gabinetes de control deben satisfacer los requisitos de diseño establecidos en el diseño sísmico de componentes y sistemas no estructuras.		

	INSPECCIÓN NORMA NCh3395/1 Lista de verificación técnica para la inspección de ascensores y montacargas eléctricos existentes.		
SECCIÓN GESTIÓN E INSPECCIÓN DE PROYECTOS - SGP		INSPECCIÓN FASE 1 Check List Inspección del elevador	VERSIÓN 1.0
			FECHA 06-09-2016
			Revisado por
			Aprobado por
			Fecha Aprobación
Elaborado por	D. Ingeniería Certel		Código DI - 114
			Página 68

5.14.2	4.2 Escotilla	<p>4.2.1 El empalme de rieles guía debe cumplir con los requerimientos siguientes:</p> <p>a) Las caras de los rieles guía deben ser mecanizados con precisión con macho y hembra en el centro del alma.</p> <p>b) La espalda de los empalmes debe ser mecanizada con precisión respecto a la superficie paralela de deslizamiento manteniendo la altura uniforme.</p> <p>c) Los terminales de cada riel guía deben ser fijados a la placa de empalme con a lo menos cuatro pernos definidos en el proyecto de cálculo del fabricante respectivo.</p> <p>d) El ancho de la placa de empalme no debe ser menor al ancho de la espalda del riel guía. Los rieles guía deben ser perfil "T" y no se permite chapa metálica doblada o fabricada mediante un proceso equivalente.</p>		
		<p>4.2.2. Los contrapesos deben contar con elementos estructurales diseñados en el proyecto de cálculo del fabricante, para evitar la caída de sus componentes en caso de sismos leves o de mediana intensidad, y minimizar el peligro de caída de componentes en caso de sismos excepcionalmente severos mencionados en la normativa sísmica vigente. Los cables viajeros y los cables o cadenas de compensación deben ser diseñados e instalados según instrucciones del fabricante. La escotilla debe estar libre de obstáculos que interfieran el paso de los cables o cadenas.</p>		

		<div>INSPECCIÓN NORMA NCh3395/1</div> <div>Lista de verificación técnica para la inspección de ascensores y montacargas eléctricos existentes.</div>		
<div>SECCIÓN GESTIÓN E</div> <div>INSPECCIÓN DE PROYECTOS -</div> <div>SGP</div>		<div>INSPECCIÓN FASE 1</div> <div>Check List</div> <div>Inspección del elevador</div>		<div>VERSIÓN</div> <div>1.0</div>
				<div>FECHA</div> <div>06-09-2016</div>
				<div>Revisado por</div> <div></div>
				<div>Aprobado por</div> <div></div>
				<div>Fecha Aprobación</div> <div></div>
<div>Elaborado por</div> <div>D. Ingeniería Certel</div>	<div>Código</div> <div>DI - 114</div>			
	<div>Página</div> <div>69</div>			

<p align="center">5.14.3</p>	<p align="center">4.3 Equipamiento eléctrico y electrónico.</p>	<p>Se debe incorporar un sensor sísmico calibrado para que, frente a un sismo excepcionalmente severo -mencionado en la normativa sísmica vigente-, genere una señal a un dispositivo de control que provoque la detención controlada del ascensor en la parada más próxima posible, abra las puertas, quede fuera de servicio y desconectado del suministro eléctrico de fuerza y alumbrado. El o los sensores sísmicos que midan aceleraciones verticales se deben instalar en muros o pilares estructurales de la sala de máquinas o escotilla. En este caso el nivel de disparo debe estar calibrado a 15% de la aceleración de gravedad. En los casos donde no se puedan ubicar sensores sísmicos, según lo indicado en el párrafo anterior, éstos deben tener dos ejes horizontales de detección y tener un nivel de disparo calibrado a 20% de la aceleración de gravedad si están colocados en la base de la estructura y 50% de la aceleración de gravedad si se encuentran a nivel de techo del edificio.</p>		
------------------------------	---	---	--	--

		<div>INSPECCIÓN NORMA NCh3395/1</div> <div>Lista de verificación técnica para la inspección de ascensores y montacargas eléctricos existentes.</div>		
<div>SECCIÓN GESTIÓN E</div> <div>INSPECCIÓN DE PROYECTOS -</div> <div>SGP</div>		<div>INSPECCIÓN FASE 1</div> <div>Check List</div> <div>Inspección del elevador</div>		<div>VERSIÓN</div> <div>1.0</div>
				<div>FECHA</div> <div>06-09-2016</div>
				<div>Revisado por</div> <div>Aprobado por</div>
				<div>Fecha Aprobación</div> <div>Código</div>
				<div>Página</div> <div>70</div>
<div>Elaborado por</div>	<div>D. Ingeniería Certel</div>			

6. OBSERVACIONES NORMATIVAS Y TÉCNICAS

El edificio donde está emplazado el Ascensor, fue construido con anterioridad al 24 de octubre de 2010, y constituye la condición de ser un Ascensor existente. Por tanto, el Ascensor es inspeccionado bajo la Norma NCh3395/1:2106, según la Ley 20.296.

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

6.1 OBSERVACIONES POR NORMA

6.2.1. No aplica. El ascensor dispone de puertas de piso y de cabina automáticas. NO CUMPLE CON EL PUNTO NCh3395/1

3.4.4

DE LA NORMA NCh3395/1:2016

6.2.2. No Aplica. No existen cuartos bajo la cabina y el contrapeso. NO CUMPLE CON EL PUNTO NCh3395/1

3.5

DE LA NORMA NCh3395/1:2016

6.2.3. No aplica. No se requiere de separación a toda la caja del elevador, la distancia horizontal entre el borde del techo de la cabina de un ascensor y un elemento móvil (cabina o contrapeso) del ascensor adyacente es superior a 0,30 m. NO CUMPLE CON EL PUNTO NCh3395/1

3.6.2

DE LA NORMA NCh3395/1:2016

6.2.4. No aplica. La profundidad del pozo es inferior de 2,5 m. NO CUMPLE CON EL PUNTO NCh3395/1

3.7.2.2

DE LA NORMA NCh3395/1:2016

6.2.5. En inspección se observa desgaste en las poleas de desvío, esta polea se debe rectificar o cambiar. NO CUMPLE CON EL PUNTO NCh3395/1

4.1.2

DE LA NORMA NCh3395/1:2016

	INSPECCIÓN NORMA NCh3395/1 Lista de verificación técnica para la inspección de ascensores y montacargas eléctricos existentes.		
SECCIÓN GESTIÓN E INSPECCIÓN DE PROYECTOS - SGP Elaborado por D. Ingeniería Certel		INSPECCIÓN FASE 1 Check List Inspección del elevador	VERSIÓN 1.0
			FECHA 06-09-2016
			Revisado por
			Aprobado por
			Fecha Aprobación
			Código DI - 114
			Página 71

Image not found.

Imagen N° 1

6.2.6. No aplica. El elevador dispone de puertas automáticas de deslizamiento horizontal.
NO CUMPLE CON EL PUNTO NCh3395/1

5.4.2.3

DE LA NORMA NCh3395/1:2016

6.2.7. **NO CUMPLE CON EL PUNTO NCh3395/1**

5.4.3

DE LA NORMA NCh3395/1:2016

6.2.8. No aplica. El elevador dispone de puertas automáticas de deslizamiento horizontal.
NO CUMPLE CON EL PUNTO NCh3395/1

5.4.3.1

DE LA NORMA NCh3395/1:2016

6.2.9. No aplica. El elevador dispone de puertas automáticas de deslizamiento horizontal.
NO CUMPLE CON EL PUNTO NCh3395/1

5.5.2

DE LA NORMA NCh3395/1:2016

6.2.10. No aplica. No se permite deslizamiento con puertas abiertas. **NO CUMPLE CON EL PUNTO NCh3395/1**

5.7.2.2

DE LA NORMA NCh3395/1:2016

6.2.11. No aplica. El elevador dispone de puertas automáticas de deslizamiento horizontal.
NO CUMPLE CON EL PUNTO NCh3395/1

5.7.3.1.3

DE LA NORMA NCh3395/1:2016

6.2.12. No aplica. El elevador dispone de puertas automáticas de deslizamiento horizontal.
NO CUMPLE CON EL PUNTO NCh3395/1

5.7.4.3

DE LA NORMA NCh3395/1:2016

6.2.13. No aplica. El elevador dispone de puertas automáticas de deslizamiento horizontal de dos hojas. **NO CUMPLE CON EL PUNTO NCh3395/1**

	<p align="center">INSPECCIÓN NORMA NCh3395/1 Lista de verificación técnica para la inspección de ascensores y montacargas eléctricos existentes.</p>		
<p align="center">SECCIÓN GESTIÓN E INSPECCIÓN DE PROYECTOS - SGP</p>		<p align="center">INSPECCIÓN FASE 1 Check List Inspección del elevador</p>	VERSIÓN 1.0
			FECHA 06-09-2016
			Revisado por
			Aprobado por
			Fecha Aprobación
Elaborado por	D. Ingeniería Certel		Código DI - 114
		Página 72	

5.7.6.1

DE LA NORMA NCh3395/1:2016

6.2.14. No aplica. El elevador es de uso de transporte de pasajeros. **NO CUMPLE CON EL PUNTO NCh3395/1**

6.1.2

DE LA NORMA NCh3395/1:2016

6.2.15. No aplica. El elevador es de uso de transporte de pasajeros. **NO CUMPLE CON EL PUNTO NCh3395/1**

6.1.3

DE LA NORMA NCh3395/1:2016

6.2.16. No aplica. El ascensor dispone de puertas. **NO CUMPLE CON EL PUNTO NCh3395/1**

6.4.1

DE LA NORMA NCh3395/1:2016

6.2.17. No aplica. El ascensor dispone de puertas. **NO CUMPLE CON EL PUNTO NCh3395/1**

6.4.2

DE LA NORMA NCh3395/1:2016

6.2.18. No aplica. El ascensor dispone de puertas automáticas de deslizamiento horizontal. **NO CUMPLE CON EL PUNTO NCh3395/1**

6.5.4

DE LA NORMA NCh3395/1:2016

6.2.19. No aplica. Las puertas de piso y de la cabina no requieren de mirillas. **NO CUMPLE CON EL PUNTO NCh3395/1**

6.5.5

DE LA NORMA NCh3395/1:2016

6.2.20. No aplica. El ascensor dispone de puertas automáticas de deslizamiento horizontal. **NO CUMPLE CON EL PUNTO NCh3395/1**

6.6.2.2

DE LA NORMA NCh3395/1:2016

6.2.21. No aplica. El ascensor dispone de puertas automáticas de deslizamiento horizontal. **NO CUMPLE CON EL PUNTO NCh3395/1**

6.7

DE LA NORMA NCh3395/1:2016

6.2.22. No aplica. El ascensor dispone de puertas automáticas de deslizamiento horizontal de dos hojas. **NO CUMPLE CON EL PUNTO NCh3395/1**

		<div>INSPECCIÓN NORMA NCh3395/1</div> <div>Lista de verificación técnica para la inspección de ascensores y montacargas eléctricos existentes.</div>		
<div>SECCIÓN GESTIÓN E</div> <div>INSPECCIÓN DE PROYECTOS -</div> <div>SGP</div>		<div>INSPECCIÓN FASE 1</div> <div>Check List</div> <div>Inspección del elevador</div>		<div>VERSIÓN</div> <div>1.0</div>
				<div>FECHA</div> <div>06-09-2016</div>
				<div>Revisado por</div> <div>Aprobado por</div>
				<div>Fecha Aprobación</div> <div>Código</div>
				<div>Página</div> <div>73</div>
<div>Elaborado por</div>	<div>D. Ingeniería Certel</div>			

6.9

DE LA NORMA NCh3395/1:2016

6.2.23. No aplica. El ascensor no dispone de tapa trampas y puertas de emergencia. NO CUMPLE CON EL PUNTO NCh3395/1

6.11.3.1

DE LA NORMA NCh3395/1:2016

6.2.24. No aplica. El ascensor no dispone de tapa trampas y puertas de emergencia. NO CUMPLE CON EL PUNTO NCh3395/1

6.11.3.2

DE LA NORMA NCh3395/1:2016

6.2.25. No aplica. La cabina no requiere de polea de reenvío, posee sistema de suspensión directa 1:1. NO CUMPLE CON EL PUNTO NCh3395/1

6.12.2

DE LA NORMA NCh3395/1:2016

6.2.26. No aplica. El contrapeso no dispone de poleas. NO CUMPLE CON EL PUNTO NCh3395/1

6.17.2

DE LA NORMA NCh3395/1:2016

6.2.27. No aplica. El ascensor dispone de cables de acero convencional. NO CUMPLE CON EL PUNTO NCh3395/1

7.1.3

DE LA NORMA NCh3395/1:2016

6.2.28. No aplica. Sistema de tracción por adherencia. NO CUMPLE CON EL PUNTO NCh3395/1

7.2.1.2

DE LA NORMA NCh3395/1:2016

6.2.29. No aplica. El ascensor no dispone de tambor de arrollamiento. NO CUMPLE CON EL PUNTO NCh3395/1

7.4



DE LA NORMA NCh3395/1:2016

6.2.30. No aplica. La velocidad del ascensor es inferior a 3,5 m/s. NO CUMPLE CON EL PUNTO NCh3395/1

7.6.2

DE LA NORMA NCh3395/1:2016

6.2.31. No aplica. El contrapeso no requiere de paracaídas según el fabricante. NO CUMPLE CON EL PUNTO NCh3395/1

		INSPECCIÓN NORMA NCh3395/1 Lista de verificación técnica para la inspección de ascensores y montacargas eléctricos existentes.			
SECCIÓN GESTIÓN E INSPECCIÓN DE PROYECTOS - SGP		INSPECCIÓN FASE 1 Check List Inspección del elevador		VERSIÓN	1.0
				FECHA	06-09-2016
				Revisado por	
				Aprobado por	
				Fecha Aprobación	
				Código	DI - 114
Elaborado por	D. Ingeniería Certel		Página	74	

7.8.1.2

DE LA NORMA NCh3395/1:2016

6.2.32. No aplica. El contrapeso no requiere de paracaídas según el fabricante. NO CUMPLE CON EL PUNTO NCh3395/1



7.8.2.3

DE LA NORMA NCh3395/1:2016

6.2.33. No aplica. Amortiguadores de resorte. NO CUMPLE CON EL PUNTO NCh3395/1

8.3.2

DE LA NORMA NCh3395/1:2016

		<div>INSPECCIÓN NORMA NCh3395/1</div> <div>Lista de verificación técnica para la inspección de ascensores y montacargas eléctricos existentes.</div>		
<div>SECCIÓN GESTIÓN E</div> <div>INSPECCIÓN DE PROYECTOS -</div> <div>SGP</div>		<div>INSPECCIÓN FASE 1</div> <div>Check List</div> <div>Inspección del elevador</div>		<div>VERSIÓN</div> <div>1.0</div>
				<div>FECHA</div> <div>06-09-2016</div>
				<div>Revisado por</div> <div></div>
				<div>Aprobado por</div> <div></div>
				<div>Fecha Aprobación</div> <div></div>
<div>Elaborado por</div> <div>D. Ingeniería Certel</div>		<div>Código</div> <div>DI - 114</div>		
		<div>Página</div> <div>75</div>		

6.2 OBSERVACIONES TÉCNICAS

		<div>INSPECCIÓN NORMA NCh3395/1</div> <div>Lista de verificación técnica para la inspección de ascensores y montacargas eléctricos existentes.</div>		
<div>SECCIÓN GESTIÓN E</div> <div>INSPECCIÓN DE PROYECTOS -</div> <div>SGP</div>		<div>INSPECCIÓN FASE 1</div> <div>Check List</div> <div>Inspección del elevador</div>		<div>VERSIÓN</div> <div>1.0</div>
				<div>FECHA</div> <div>06-09-2016</div>
				<div>Revisado por</div> <div>Aprobado por</div>
				<div>Fecha Aprobación</div> <div>Código</div>
				<div>DI - 114</div>
<div>Elaborado por</div>	<div>D. Ingeniería Certel</div>		<div>Página</div> <div>76</div>	

7. CONCLUSIONES

Es necesario dar solución a las no conformidades y observaciones encontradas, separando las correspondientes a la edificación (cliente), así como las correspondientes a la empresa mantenedora de ascensores, con el objeto de incrementar la seguridad del mismo, proteger adecuadamente a los usuarios, a los técnicos de mantención, certificadores y/o personal propio del edificio en labores de rescate de emergencia.

El Ascensor N° 15103 11346-00012 01 A,

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

