

**REGLAMENTA CONDICIONES TÉCNICAS, DE SEGURIDAD Y OPERACIÓN APLICABLES A LOS SISTEMAS DE TRANSPORTE DE PASAJEROS CON PROPULSIÓN POR CABLES: TELEFÉRICOS Y ASCENSORES.**

**DECRETO SUPREMO N° \_\_\_\_\_/**

**SANTIAGO,**

**VISTO:** Lo dispuesto en el artículo 32 N° 6 de la Constitución Política de la República de Chile; en la Ley N° 18.059; la Ley N° 18.696; en el D.F.L. N° 1, de 2007, de los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Justicia, que fijó el Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Ley N° 18.290, de Tránsito; en la Ley N° 20.877; en las leyes N°s 16.744, 17.288, 18.490, 19.419, 20.296, y 20.422; en el D.F.L. N° 343, de 1953, y en el D.F.L. N° 279, de 1960, ambos del Ministerio de Hacienda; en el Decreto Ley N° 557, de 1974, del Ministerio del Interior; Ley N° 20.422, que Establece Normas sobre Igualdad de Oportunidades e Inclusión Social de Personas con Discapacidad, relativo al Transporte Público de Pasajeros; en el Decreto Supremo N° 47, de 1992, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, que Fija Nuevo Texto de la Ordenanza General de la Ley General de Urbanismo y Construcciones; Decreto Supremo N° 594, de 1999, Ministerio de Salud, que Aprueba Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los lugares de Trabajo; en la Resolución N° 7 de 2019, de la Contraloría General de la República, que Fija Normas sobre Exención de Trámite de Toma de Razón; y en la demás normativa que resulte aplicable.

**CONSIDERANDO:**

**1°** Que, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones es el organismo rector en materia de tránsito del país. En esa condición, le ha correspondido regular, entre otros, las condiciones técnicas, de seguridad y operacionales de los distintos medios de transporte remunerado de pasajeros.

**2°** Que, tradicionalmente, tales medios de transporte han correspondido a aquellos que circulan por las calles y caminos del país, tales como buses y minibuses, cuyas regulaciones se encuentran establecidas, principalmente, en los Decretos Supremos N° 212, de 1992; N° 80, de 2004; N° 158, de 2013 y N° 175 de 2006, todos del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.

**3°** Que, además de estos medios de transporte tradicionales, en los últimos años han surgido distintas iniciativas que buscan promover la operación de medios de transportes remunerado de pasajeros alternativos: limpios y eficientes, como lo son los teleféricos y ascensores de transporte.

**4°** Que, en la actualidad, los antes indicados medios de transporte carecen de regulaciones específicas que tiendan a velar por la seguridad de sus pasajeros, de quienes los operen, sus trabajadores y terceros, y que busquen asegurar la continuidad del servicio ofrecido, así como las condiciones de operación, en su caso, asegurando la continuidad del servicio ofrecido.

Que, en este sentido, la ley N° 20.877 introdujo una serie de modificaciones a diversos cuerpos legales relacionados con transporte, entre otros, a la ley N° 18.696. En lo que interesa, se incorporó a esta ley la facultad del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones para regular a los vehículos propulsados con cables o catenarias, como teleféricos y ascensores.

**5°** Que, en efecto, el inciso primero del artículo 3° de la ley N° 18.696, establece que "El transporte remunerado de pasajeros, público o privado, individual o colectivo, se efectuará libremente en vehículos con propulsión propia u otros mecanismos, tales como catenarias o cables. El Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones establecerá las condiciones y dictará la normativa que regirá dichos servicios, en cuanto al cumplimiento obligatorio de normas técnicas y de emisión de contaminantes de los vehículos, así como en lo relativo a las condiciones generales de los servicios de transporte público remunerado de pasajeros, tales como condiciones de operación, de utilización de las vías y de los demás lugares y espacios donde se desplacen o transiten los vehículos, así como los necesarios para su detención, depósito o estacionamiento, sin perjuicio de las autorizaciones o aprobaciones que se requieran en forma complementaria y que sean de competencia de otros órganos de la Administración."

**6°** Que, en consecuencia, corresponde establecer las condiciones técnicas, de seguridad y operación que deberán cumplir los sistemas de transporte propulsados con cables, para prestar servicios de transporte público y privado remunerado de pasajeros, según procedan.

#### **DECRETO:**

**ARTÍCULO PRIMERO: APRUÉBASE** el siguiente reglamento sobre condiciones técnicas y de seguridad aplicables al transporte remunerado de pasajeros público y privado, así como las condiciones de operación aplicables al transporte remunerado de pasajeros público, realizado con sistemas propulsados por cables: teleféricos y ascensores.

#### **TÍTULO I ÁMBITO DE APLICACIÓN**

##### **Artículo 1°- OBJETO**

El presente reglamento establece las condiciones técnicas y de seguridad aplicables al transporte remunerado de pasajeros público y privado, así como las condiciones de operación aplicables al transporte remunerado de pasajeros público, realizado con sistemas propulsados por cables, consistentes en teleféricos y ascensores, en adelante "los Sistemas", incluidos sus subsistemas.

Para estos efectos, se considera remunerado todo aquel servicio de transporte por el cual el operador del servicio percibe una determinada remuneración en dinero o en especie avaluable en dinero, aun cuando dicha remuneración no provenga directamente de los usuarios del servicio

Toda persona o entidad que preste servicios de transporte remunerado de pasajeros mediante estos Sistemas, sin cumplir con las normas legales y reglamentarias vigentes, será sancionada de conformidad a lo señalado en el presente reglamento, sin perjuicio de las demás sanciones que procedan.

Con todo, quedan excluidos del ámbito de aplicación del presente reglamento los Sistemas para:

1. Uso agrícola, minero e industrial.
3. Uso en parques de atracciones u otros destinados al recreo y turismo.
4. Centros turísticos destinados a la realización de actividades deportivas de montaña.

##### **Artículo 2° . - DEFINICIONES**

Para los efectos de este reglamento, se entenderá por:

1. Ascensor Vertical: sistema que se desplaza a lo largo de rieles guía en una posición vertical, constituido por una cabina y cuya tracción se efectúa mediante arrastre.
2. Ascensor Inclinado: sistema que se desplaza a través de rieles guías inclinados respecto del nivel horizontal, constituido por una o más cabinas y cuya tracción se realiza mediante adherencia o arrastre. Cuando el ascensor inclinado esté constituido

por dos o más cabinas con movimiento de vaivén, y éstas estén unidas entre sí con uno o más cables tractores y donde el efecto de contrapeso se realiza una en función de la otra, se denominará "Funicular".

3. Ascensores Históricos: corresponde a aquellos ascensores de propiedad fiscal, municipal o particular que por su calidad e interés histórico o artístico o por su antigüedad, hayan sido declarados Monumentos Históricos por decreto supremo, dictados a solicitud y previo acuerdo del Consejo de Monumentos Nacionales, de conformidad con lo previsto en la ley N° 17.288.
4. Batería de polines o tren de rodillos: dispositivos de apoyo que permiten soportar y guiar el cable permitiendo el paso de las pinzas y el movimiento del cable.
5. Cable: conjunto de hilos de acero u otra tecnología que sirven para transportar la(s) cabina(s) en suspensión o desplazarla por rieles guías en forma segura.
6. Cabina: estructura cerrada de diferente capacidad diseñada para el transporte de pasajeros.
7. Capacidad de cabina: cantidad máxima de pasajeros sentados y de pie, incluidos los espacios para personas con discapacidad y/o con movilidad reducida, que puede transportar una cabina. La capacidad máxima no incluirá el transporte de bicicletas o similares, sin perjuicio de lo cual, si se requiere el traslado de éstas, las mismas deberán ser trasladadas en cabinas especialmente habilitadas para tal efecto.
8. Capacidad Máxima del Sistema: cantidad total de pasajeros a transportar en una hora en ambos sentidos y considerando todos los tramos y sectores del Sistema.
9. Contrapeso: peso que se utiliza para compensar las fuerzas o par motor y que se desplaza a través de rieles guías en sentido contrario a la cabina.
10. Dispositivo de arrastre: dispositivo de arrastre de una polea, destinada a arrastrar un cable de tracción de un teleférico.
11. Dispositivo de bloqueo: mecanismo de tracción y detención con ruedas dentadas (engranajes) abiertas de gran tamaño y dientes rectos, presentes en ascensores históricos, llamado "trinquete".
12. Dispositivo de comunicación: instrumento que permite una comunicación constante e indistinta entre las cabinas y el centro de mando y control, y entre éste y las estaciones.
13. Dispositivo de tensión: elemento que ejerce fuerza sobre el cable en un rango indicado por el fabricante en que se ajuste la tensión de una carga mayor o menor, manteniendo al sistema siempre seguro, pudiendo ser físico o hidráulico, fijo o móvil.
14. Escalera: infraestructura en las instalaciones de ascensores inclinados y funiculares, paralela a la zona de los rieles guías, la cual cumple, entre otras, la función de evacuación de pasajeros en caso de emergencia.
15. Estación: infraestructura acondicionada para la operación de los Sistemas donde se realiza el embarque y desembarque de pasajeros. Además, en la estación puede encontrarse la boletería, zona de torniquetes, zona de espera y otras actividades tales como comerciales o culturales que se adicionen.
16. Fabricante: corresponde a la empresa que fabrica un Subsistema o manda a diseñar o fabricar un Subsistema y lo comercializa con su nombre o marca.
17. Freno: dispositivo que ejecuta la detención del Sistema cuando se requiera. Se clasifica en:
  - 17.1 Freno de servicio, es el freno que se ocupa para detener y/o moderar la velocidad del Sistema durante el servicio normal y que puede ser accionado en forma manual y/o automático.
  - 17.2 Freno de seguridad, o de emergencia, es el freno que se ocupa para garantizar la detención del sistema de transporte propulsado por cable y mantenerlo inmóvil en caso de fallo del freno de servicio.
- 18 Motor: máquina capaz de hacer funcionar el Sistema. Éste se clasifica en:
  - 18.1 Motor principal: motor encargado de asegurar una operación normal del sistema.
  - 18.2 Motor auxiliar o reserva: motor destinado a asegurar las condiciones mínimas de operación. Su suministro energético es independiente de la alimentación del motor principal y del de emergencia.

18.3 Motor de emergencia: motor de reemplazo del motor principal cuya función es permitir la evacuación de los pasajeros en la estación más próxima, en caso de emergencia. Su suministro de energía es independiente de la del motor principal.

- 19 Nombre de servicio: corresponde al nombre de fantasía que se le da al sistema de ascensor y de teleférico a operar en un sector determinado.
- 20 Operador del servicio: corresponde a la persona natural o jurídica responsable de la operación del servicio del sistema, público o privado, propulsado por cable.
- 21 Operador del Centro de Mando y Control: corresponde al personal calificado encargado de maniobrar los subsistemas del transporte propulsado por cable y de supervigilar el correcto funcionamiento de cada uno.
- 22 Paracaídas: dispositivo mecánico destinado a detener e inmovilizar la cabina y el contrapeso sobre los rieles u otro elemento de ascensor, en caso de: aumento de velocidad sin control durante el descenso o el ascenso, o aflojamiento o ruptura de cables de tracción u otros elementos de suspensión.
- 23 Pinza: medio de sujeción de la cabina al cable del Sistema de teleférico, que podrá ser del tipo fijo o desembragable.
- 24 Plataforma: piso de las cabinas.
- 25 Plano de Rodadura: superficie por la que se desplaza(n) la(s) cabina(s) y contrapeso, si existe, en un ascensor inclinado o funicular. En dicha superficie se instalan los rieles y aditamentos.
- 26 Polea: dispositivo mecánico de tracción o de arrastre que sirve para transmitir el movimiento al cable.
- 27 Teleférico: sistema compuesto por cabinas impulsadas por cables y que se desplazan en suspensión.
- 28 Torre o Pila: Estructura vertical de hormigón o metal, u otro material capaz de soportar todo el sistema.
- 29 Zona de enclavamiento: distancia por encima y por debajo del nivel de detención de la cabina que permite la apertura de la puerta de piso de un sistema de ascensor.

### **Artículo 3º. - DEFINICIÓN DE LOS SUBSISTEMAS**

Los Sistemas estarán compuestos por los siguientes subsistemas:

1. **Subsistema de vehículos:** compuesto por la(s) cabina(s) y pinzas.
2. **Subsistema de sujeción:** corresponde al (a los) cable (s), poleas, baterías de polines y dispositivo de tensión.
3. **Subsistema de tracción y detención:** corresponde a motores y frenos.
4. **Subsistema de infraestructura:** compuesto por las obras civiles necesarias para dar soporte al sistema de transporte de cable.
5. **Subsistema de estaciones:** compuesto por un lugar físico para la operación de embarque y desembarque de pasajeros.
6. **Subsistema de centro de mando y control:** compuesto por los instrumentos que permiten ejecutar la operación y maniobrar el Sistema por parte del Operador del centro de mando y control y donde se opera también los dispositivos de comunicación.

## **TITULO II CONDICIONES TÉCNICAS Y DE SEGURIDAD**

### **Artículo 4º. - Principios Fundamentales**

Los Sistemas deberán reunir las condiciones de diseño, de seguridad y técnicas que permitan un transporte seguro de los pasajeros y en general, un funcionamiento seguro para el personal que interactúe con éstos, sea que se trate de aquel destinado a la operación o a la mantención del Sistema. Para estos efectos, deberá darse cumplimiento a los siguientes principios de seguridad:

1. Principio de mantención: los Sistemas deberán contar con un Plan de Mantención que permita conservar o reestablecer, en su caso, el estado especificado por los fabricantes del sistema y/o de sus subsistemas. Además, este plan deberá permitir evaluar el estado efectivo del Sistema, indicando las inspecciones, procedimientos e intervalos que deban seguirse en caso de constatarse el funcionamiento defectuoso de cualquier elemento que lo integre.

2. Principio de riesgo del entorno: el diseño, la construcción y la operación de los Sistemas deben considerar los factores de riesgo provenientes del entorno, tales como condiciones climáticas, geológicas, urbanas o de seguridad pública.
3. Principio de funcionamiento seguro: los Sistemas deben funcionar de forma tal que en ningún momento de la operación pueda afectarse o ponerse en riesgo la integridad física de los pasajeros, trabajadores o personas que se encuentren en el entorno del Sistema.
4. Principio de presentación adecuada: los Sistemas deberán ser sometidos de manera periódica a labores de limpieza de cabinas, de estaciones, del centro de mando y control, y de los lugares a los que accedan los pasajeros y personal de operación, entre otros.
5. Principio de información: los Sistemas deberán contar con medios de información tanto acústico, visual y táctil, que permitan informar y/o prevenir a los usuarios y al personal de contingencias, eventos que puedan afectar a su seguridad y cualquier otra información relevante para la seguridad de los pasajeros.
6. Principio de comunicación: los Sistemas deberán contar con dispositivos de comunicación que se encuentren operativos en todo momento, incluso en casos fortuitos o de fuerza mayor, tales como sismos u otros similares; poseer autonomía para permanecer activos y contar con otros sistemas de reemplazo que puedan ponerse en funcionamiento con celeridad, de manera tal que no se interrumpa en ningún caso la comunicación.
7. Principio de accesibilidad: el transporte público remunerado de pasajeros, realizado con Sistemas deberá ser accesible para las personas con discapacidad, en los términos establecidos en el artículo 30 de la ley N° 20.422. Para estos efectos, el operador del servicio deberá acreditar que el Sistema cuenta con la señalización, asientos y espacios suficientes, de fácil acceso, para personas con discapacidad.
8. Principio de respuesta ante emergencias: los Sistemas deberán contar con un Plan de Emergencia para casos de emergencias, contingencias, incidentes u otras disfuncionalidades.

#### **Artículo 5°. Plan de Mantenimiento de los Sistemas**

El plan de mantenimiento deberá contener los procedimientos específicos y la periodicidad de las mantenciones correctivas, preventivas y predictivas que aseguren un correcto funcionamiento de los Sistemas.

Para el correcto funcionamiento de los Sistemas, incluidos sus subsistemas, el operador del servicio deberá contar con un equipo técnico calificado que dé cumplimiento estricto a las inspecciones de mantenimiento recomendadas por el fabricante y, además, verifique permanentemente el estado de los referidos subsistemas.

En caso de detectar anomalías o desgastes no previstos de los componentes, el responsable técnico a que se refiere el punto 3.1 del artículo 32°, del presente reglamento, deberá en forma inmediata subsanar el desperfecto. Asimismo, según sea la magnitud del desperfecto y el riesgo que implique para la correcta operación, el responsable técnico podrá ordenar la detención del servicio.

Por su parte, el operador del servicio deberá tener disponible una cantidad de repuestos suficientes para cumplir con la mantención y en general para enfrentar reparaciones no previstas. Además, deberá contar con las herramientas y personal calificado para realizar las reparaciones en forma oportuna y segura.

Para los reemplazos resultantes de los procesos de mantención y restablecimientos de los Sistemas, deberán ocuparse piezas, partes y materiales nuevos. Las referidas piezas, partes y materiales deberán encontrarse certificados por el fabricante o el proveedor de las piezas, partes o materiales. Asimismo, en el período de operación, deberán realizarse todos los controles periódicos recomendados por el fabricante.

Sin perjuicio de las inspecciones de mantención que indique el fabricante, se deberá realizar, como mínimo una vez al año, una revisión exhaustiva de todos los subsistemas y componentes, reemplazando aquellos que se encuentren dañados.

Además, con la frecuencia indicada en la norma europea "Requisitos de seguridad de las instalaciones de transporte por cable destinadas a personas", UNE-EN 1709:2006, en el caso de los teleféricos, el operador deberá proceder a revisiones exhaustivas del Sistema con el objetivo de preservar la seguridad de los pasajeros.

En el caso de ascensores históricos donde se desconozca el nombre del fabricante, o bien en caso que éste ya no exista, el operador del servicio deberá presentar a la Secretaría Regional Ministerial respectiva un plan de mantención anual que dé cumplimiento con lo dispuesto a este artículo.

## **Artículo 6°. Plan de Emergencia de los Sistemas**

El Plan de Emergencia a que se refiere el número 8 del artículo 4° del presente reglamento, tendrá que ser presentado a la respectiva Secretaría Regional Ministerial de Transportes y Telecomunicaciones para la inscripción del Sistema en el Registro Nacional de Servicios de Transporte de Pasajeros, a que se refiere el artículo 29 del presente reglamento.

Tratándose de Sistemas privados, el Plan de Emergencia deberá presentarse previo al inicio de las operaciones.

Este plan deberá ser aprobado por un prevencionista de riesgo de una institución de educación superior acreditada por el Estado, según lo indicado en el artículo 52 del D.F.L. N° 1 de 2009, del Ministerio de Educación y con experiencia de al menos 5 años. Dicho plan deberá ser revisado anualmente y actualizado por el operador del servicio, en su caso, después de cada emergencia, contingencia, incidente u otras disfuncionalidades. En caso especial de existir un incidente que amerite disponer del informe técnico, a que se refiere el número 7 de este artículo, dicho plan debe ser presentado nuevamente.

Copia de este Plan de Emergencia deberá ser entregado a Bomberos y Carabineros de Chile de la(s) comuna(s) en que el Sistema opere, previo a la autorización de operación. Este plan debe contener como mínimo los siguientes aspectos:

1. Descripción del tipo y características principales del Sistema, incluidas las características de su operación.
2. Descripción de las características del entorno, tales como las condiciones de accesibilidad desde el espacio público para personal de rescate, distancia y rutas previamente determinadas hacia los servicios de atención primaria de urgencia u hospitales y clínicas; distancias al suelo desde la cabina, según tramo analizado y ruta de acceso a ésta y sus características; áreas disponibles prefijadas para el descenso, traslado y espera de los pasajeros antes de su rescate; y ubicación para carros con escalas mecánicas telescópicas de bomberos.
3. Descripción de los casos donde el freno de emergencia actúa, para definir los distintos tipos de situaciones a considerar como emergencia.
4. Una matriz de riesgos regida por la norma ISO 55000. estipulada por la Superintendencia de Electricidad y Combustible.
5. Protocolos, procedimientos y tiempos de respuesta ante fallas en la operación del Sistema, condiciones meteorológicas extremas, sismos de gran intensidad, incendios, contingencias que involucren la seguridad pública u otros eventos fortuitos o de fuerza mayor que pongan en riesgo a los pasajeros. El Plan deberá identificar las labores de evacuación tanto de las estaciones como de las cabinas, en especial los protocolos de rescate de pasajeros atrapados y protocolo de rescate para una cabina detenida en suspensión y las medidas correctivas y preventivas adoptadas por el operador, incluyendo una capacitación al personal involucrado que asegure la adecuada difusión de las medidas adoptadas.
6. Plan de evacuación, en que incluya las señalizaciones y los distintos protocolos de evacuación de personas con discapacidad y aquellas con movilidad reducida. El personal con entrenamiento para cooperar en funciones de evacuación o emergencias deberá estar al tanto de las necesidades básicas, manejo de las personas con discapacidad y recursos necesarios que permitan una evacuación segura.

7. Deberá utilizarse un formato de informe técnico provisto por Secretaría Regional Ministerial de Transportes y Telecomunicaciones para registrar los incidentes, accidentes u otras disfuncionalidades durante la operación del Sistema. El informe deberá contener como mínimo la descripción de los hechos, los análisis y peritajes técnicos realizados y las medidas adoptadas por el operador. La conclusión deberá incluir las recomendaciones necesarias para prevenir o disminuir los efectos de accidentes de similares características que pudieran producirse y recomendaciones que deberán ser incorporadas al Plan de Emergencia.

8. Los protocolos de información a los pasajeros en las áreas de embarque y cabinas ante la interrupción del Sistema.

9. Los protocolos de comunicación con los pasajeros al interior de la cabina durante una contingencia.

10. Los protocolos de coordinación y comunicación con los respectivos Servicios de Atención Médica de Urgencia (SAMU), clínicas u hospitales, Cuerpo de Bomberos y Carabineros de Chile.

11. Plan de capacitación destinado al personal del Sistema. Este Plan debe permitir que los trabajadores destinados al rescate de pasajeros cuenten con los conocimientos y responsabilidades para llevar a cabo las operaciones de rescate que puedan suscitarse. Para estos efectos, dicho plan establecerá las competencias mínimas del personal preparado para el rescate de pasajeros, sus funciones específicas y contemplará la realización de simulacros al menos una vez al año.

12. Un plano geométrico de una escala de 1:1000 que identifique las rutas de evacuación y la ubicación y mensaje de las señales destinadas a encauzar la evacuación de los pasajeros hacia la(s) salida(s) de las estaciones.

13. Implementación y comprobación del sistema de iluminación de emergencia, en caso de corte del suministro eléctrico.

## **Artículo 7°. Requisitos Técnicos y de Seguridad aplicables a los Subsistemas de los Teleféricos**

Los subsistemas de los teleféricos deberán cumplir con las siguientes exigencias técnicas y de seguridad:

### **1. Subsistema de Vehículos**

- 1.1. Deberá existir una distancia suficiente entre las cabinas, tanto lateral, longitudinal como vertical, incluso en las condiciones de operación más desfavorables que puedan preverse. Dicha distancia corresponderá a la que indique el fabricante.
- 1.2. Las cabinas y pinzas deberán operar de forma que, en condiciones normales de funcionamiento, no exista ningún riesgo para los pasajeros o bien que éste sea el menor posible en los casos en que las condiciones de funcionamiento se desarrollen en contextos de caso fortuito o fuerza mayor.
- 1.3. Las cabinas deberán estar construidas y equipadas con materiales no inflamables.
- 1.4. Los asientos de las cabinas deben ir empotrados a su estructura, pudiendo ser fijos o abatibles, dispuestos de manera tal que permita el acceso a todas las personas en condiciones de seguridad y comodidad, de la forma más autónoma y natural posible.
- 1.5. El ancho de puertas de cabina no podrá ser inferior a 0,90 m, para los efectos de permitir el ingreso y salida de personas con discapacidad en sillas de ruedas.
- 1.6. El interior de las cabinas deberá incluir un espacio para personas con sillas de ruedas.
- 1.7. El acceso a la cabina y el área de embarque y desembarque deberán estar a nivel para un embarque seguro y para que una persona con discapacidad y/o

- con movilidad reducida que utilice una silla de ruedas y/o dispositivo de apoyo, pueda ingresar.
- 1.8. La cabina deberá contar con asideros, manillas y/o pasamanos, tanto para pasajeros sentados como para aquellos que viajen a pie, que permitan su estabilidad durante el viaje.
  - 1.9. La incorporación de espacios en las cabinas del Sistema para el transporte de bicicletas, sólo podrán considerarse en la medida que no se altere el transporte seguro de los pasajeros.
  - 1.10. La superficie de la plataforma y del acceso a la cabina deberá ser antideslizante, pudiendo ser de goma, material plástico, chapa de aluminio lagrimado u otro material similar con una adecuada resistencia estructural, herméticamente unidos, y deberá fijarse a su base de modo de evitar vibraciones durante la operación del servicio.
  - 1.11. El mecanismo de operación de las puertas de las cabinas deberá contar con un dispositivo de seguridad que impida que éstas sean abiertas desde su interior mientras la cabina se encuentra en movimiento fuera de la estación.
  - 1.12. Las paredes de las cabinas deberán proyectarse y fabricarse de forma que, en cualquier circunstancia, puedan resistir la presión y los esfuerzos a que puedan someterlas los pasajeros o las condiciones climáticas, incluso las más adversas.
  - 1.13. El techo deberá ser fabricado para soportar los elementos que pudieran instalarse en él, como luces de emergencia.
  - 1.14. Las paredes de las cabinas deberán ser impermeables, evitando la entrada de agua en cualquier evento de lluvia o nieve. Asimismo, debe contar con un mecanismo de evacuación de las aguas durante la apertura de las puertas que evite que aquellas caigan sobre los pasajeros.
  - 1.15. Las cabinas deben contar con un sistema de ventilación eficiente que además evite la condensación en su interior.
  - 1.16. Las cabinas deberán contar con iluminación interior cuya potencia sea uniforme y tenga 20 lux como mínimo, medido desde el nivel del piso. La iluminación será exigible desde media hora después de la puesta de sol, hasta media hora después de su salida y cada vez que las condiciones luminosidad lo requieran. Además, deberá contar con iluminación de emergencia.
  - 1.17. Las cabinas deberán contar con iluminación externa cuando las autoridades de la Dirección General de Aeronáutica Civil así lo requieran.
  - 1.18. Las cabinas deberán contar con los mecanismos de sujeción necesarios que permitan realizar una evacuación vertical de los pasajeros. Además, deberán contar con un sistema de apertura de la cabina desde fuera y/o una escotilla en su parte superior o lateral.
  - 1.19. El subsistema de vehículos deberá contar con la tecnología necesaria para poder llevar las cabinas hacia las estaciones más próximas, cualquiera sea la avería que se produzca, y realizar el desembarque de los pasajeros en forma segura y rápida.
  - 1.20. En caso de detectarse alteraciones en el funcionamiento de las pinzas desembragables, deberán adoptarse todas las medidas necesarias para detener las cabinas con la más alta seguridad, sin peligro para los pasajeros, evitando riesgo de impacto asegurando que éstos lleguen a la salida de la estación más próxima.
  - 1.21. Cada vez que una pinza pase por una estación, deberá existir un dispositivo que verifique que el agarre de la pinza sea el especificado por el fabricante y que alerte sobre cualquier anomalía que amerite el retiro de la cabina en cuestión.
  - 1.22. Cada cabina deberá contar con dispositivos de comunicación que permitan comunicarse con el subsistema de centro de mando y control. Además, al interior de las cabinas, deberán existir elementos de alerta en caso de emergencia, tales como botones de seguridad, entre otros. Dichos elementos deberán contener las instrucciones para su correcto uso en idioma castellano, inglés y lenguaje Braille.



## 2. Subsistema de Sujeción

- 2.1 Los cables deberán ser montados en los soportes de manera tal de evitar descarrilamientos. En caso de descarrilamiento de los cables deberán activarse los sensores que automáticamente detengan el funcionamiento de Sistema.
- 2.2 Los cables deberán ser sometidos a controles periódicos mediante métodos no destructivos, tales como visuales y electromagnéticos.
- 2.3 Los lugares donde se encuentren situados los contrapesos o dispositivos de tensión deberán cumplir las condiciones de ser fáciles de vigilar y no ser accesibles a personas ajenas al servicio.
- 2.4 Cuando se utilicen dispositivos hidráulicos de tensión se deberá cumplir los siguientes requisitos:
  - a) La tensión del cable deberá mantenerse dentro de los límites estrictos recomendados por el fabricante, mediante presostatos regulables.
  - b) El circuito tendrá un indicador de presión visible y deberá estar dotado de una válvula de sobrepresión regulable.
  - c) Deberán adoptarse las medidas adecuadas para evitar maniobras indebidas de válvulas y reguladores, así como para impedir posibles escapes del líquido del circuito a presión. Deberá existir un sistema de calefacción o refrigeración del aceite del circuito, según lo indique el fabricante.
  - d) Cuando el dispositivo tenga más de un cilindro no deberán producirse diferencias en la presión o en el tiempo de respuesta de cada uno de ellos. En caso de producirse, el propio dispositivo deberá provocar la parada automática de la instalación.
  - e) La velocidad de los pistones deberá ser la adecuada para asegurar una reacción suficientemente rápida del equipo sin movimientos bruscos.

## 3. Subsistema de Tracción y Detención

- 3.1 Deberá contar como mínimo con un motor principal para la operación normal y con un motor de emergencia que sea capaz de evacuar el Sistema, esto es, poder llevar las cabinas a la estación más próxima para realizar el desembarque de los pasajeros con seguridad.  
Adicionalmente, podrá contar con un motor auxiliar o de reserva.
- 3.2 Deberá contar con un modo de frenado de seguridad y de frenado de servicio que le permita al Sistema detenerse mediante el accionamiento de cualquiera de éstos. Para la revisión del funcionamiento de ambos frenos, se deberán realizar simulacros en forma independiente, de manera de asegurar que ambos funcionan en forma adecuada.
- 3.3 Tanto el motor principal como el de emergencia deberán estar ubicados en un nivel distinto de las zonas de embarque y desembarque o, en su defecto, debidamente aislados.
- 3.4 El operador del Sistema deberá adoptar las medidas necesarias para que los lugares en donde se encuentren los motores sean una zona restringida al personal no autorizado.

## 4. Subsistema de Infraestructura

- 4.1 Todas las obras civiles, que correspondan a infraestructura de soporte del Sistema de teleférico, deberán encontrarse diseñadas y construidas de acuerdo a las normas UNE-EN 13107:2015 y UNE-EN 1307:2015/AC: Requisitos de seguridad para las instalaciones de transporte por cable destinadas a personas. Obras de ingeniería civil, considerando los aspectos geotécnicos y sísmicos de la zona.
- 4.2 Las torres deberán quedar ubicadas en lugares accesibles tanto por vía terrestre o aérea para que se puedan realizar las mantenciones y, cuando corresponda, el rescate de pasajeros.
- 4.3 Las torres deberán contar con un conjunto de elementos de seguridad (línea de vida) ubicados en su parte superior y escaleras, cuya altura permita acceder a éstas, las que deberán contar con respaldo de seguridad y acceso controlado.
- 4.4 Al menos una de las torres, conforme lo señale el fabricante deberá contar con un anemómetro y con un dispositivo adicional de medición de sentidos de los

vientos de ascenso o descenso, longitudinal o transversal que indique, además, los niveles de vientos máximos para que el Sistema pueda operar con seguridad y confort para los pasajeros. Tales dispositivos deberán poder monitorearse desde el centro de mando y control.

- 4.5 Las torres deberán contar con pararrayos u otro elemento aislante que neutralice en el resto de la instalación los efectos de posibles tormentas eléctricas.
- 4.6 Si de acuerdo a la Dirección General de Aeronáutica Civil las torres u otra parte del Sistema pudieran constituir un peligro para la navegación aérea, dichas instalaciones deberán ser objeto de señalamiento y balizaje en los términos que la citada autoridad determine.

Se deberán adoptar las medidas para evitar que personas no autorizadas a la operación del Sistema accedan a dichas torres, señalizando debidamente los riesgos y generando un área de protección de las mismas o un sistema que impida el acceso.

## 5. Subsistema de Estaciones

- 5.1 Las estaciones deberán reunir las condiciones que permitan un acceso, desplazamiento y salida expedita y segura de todos los pasajeros. Asimismo, deberán permitir el embarque y desembarque seguro de los pasajeros hacia y desde la cabina, velando por que los niveles de ruido no dificulten la comunicación directa, clara y oportuna entre los pasajeros y personal del Sistema, cumpliéndose para ello, con lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 594, de 1999, del Ministerio de Salud, que aprueba Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los lugares de Trabajo.
- 5.2 Las estaciones deberán contar con puertas de accesos y de salidas diferenciadas.
- 5.3 El movimiento de las cabinas en las estaciones deberá hacerse sin riesgo alguno para los pasajeros.
- 5.4 Las estaciones deberán estar diseñadas para permitir el acceso a personas con discapacidad y movilidad reducida.
- 5.5 Las estaciones, en sus zonas de embarque y desembarque, deberán contar con un espacio suficiente para que personas con discapacidad y movilidad reducida y especialmente personas que se desplacen en silla de ruedas y con dispositivo de apoyo, puedan ascender y/o descender de las cabinas, de modo tal de minimizar la detención del Sistema.
- 5.6 Los desniveles que pudieran existir en las zonas de evacuación existente en la estación se compensarán con rampas conforme lo señala la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, contenida en el Decreto Supremo N° 47, de 1992, de Ministerio de Vivienda y Urbanismo.
- 5.7 Dentro de las estaciones deberá definirse una estación motriz que reúna las condiciones que permita que los subsistemas de tracción y detención y centro de mando y control operen de manera segura, continua y fiable, tanto en condiciones permanentes de operación del Sistema, incluyendo factores externos como la humedad, polución, las temperaturas extremas o las interferencias electromagnéticas, como en casos de fuerza mayor, tales como sismos u otros.
- 5.8 Cuando el diseño del Sistema requiera un redireccionamiento en su trazado, éste deberá contar con una estación técnica o de quiebre que reúna las condiciones que permitan que la maniobra se realice sin riesgos para los pasajeros, sin producir daños a la cabina ni a los cables.
- 5.9 Deberá existir un recinto que reúna las condiciones físicas que permitan que las cabinas se almacenen para realizar las labores de mantenimiento y de limpieza de manera segura. El recinto que se destine para estos efectos deberá estar acorde con la capacidad de la flota de cabinas y reunir las condiciones de luminosidad, orden e higiene adecuadas para los fines antes señalados. En este sector no estará permitido el movimiento de pasajeros y, en consecuencia, deberá ser una zona restringida a los pasajeros y público en general.
- 5.10 Todas las estaciones deberán contar con un nivel de alumbrado mínimo de 150 lux, medidas a nivel del piso, como mínimo, para las zonas de embarque y desembarque. El centro de mando y control y todos los puestos de trabajo y mantenimiento, deberán dar cumplimiento al Decreto Supremo N° 594, de 1999,

del Ministerio de Salud, que aprueba reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo.

- 5.11 Las estaciones deberán contar con señalización informativa, audible, táctil y visual, en idioma castellano e inglés, destinadas a informar y advertir a los pasajeros, al personal y usuarios acerca de las características de la instalación, medidas de seguridad a adoptar en general, vías de evacuación en caso de emergencia, zonas de acceso restringido y en general las que permitan a los pasajeros identificar zonas seguras, dentro y fuera de la estación. Además, deberán cumplir con lo dispuesto en el artículo 30 de la ley N° 20.422 que Establece Normas sobre Igualdad de Oportunidades e Inclusión Social de personas con Discapacidad y con la normativa especial vigente sobre dicha materia. El área destinada a la venta de pasajes deberá ubicarse a una suficiente distancia del ingreso al área de embarque de pasajeros (torniquete), de manera tal de no generar congestión ni riesgos de accidentes. Deberán contar con una boletería que cumpla con los estándares de diseño de accesibilidad universal.
- 5.12 El control de las fuentes de calor deberá adoptarse en todos aquellos lugares donde se cuente con instalaciones eléctricas y maquinarias que puedan originar fricción, chispas, mecánica de combustión y/o superficies calientes, cuidando que su diseño, ubicación, estado y condiciones de operación, se adecúen a lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 594, de 1999, del Ministerio de Salud.
- 5.13 Todas las estaciones deberán contar con extintores de incendio, los cuales deberán cumplir con las exigencias establecidas en el Decreto Supremo N° 369, de 1996, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción y con lo consignado en los artículos 45 al 51 del Decreto Supremo N° 594, de 1999 del Ministerio de Salud, o las normas que los sustituyan o reemplacen.
- 5.14 El Sistema deberá considerar la instalación de iluminación de emergencia en las zonas de embarque y desembarque, el centro de mando y control, la sala de mantenimiento y las vías de evacuación. Estas zonas deberán ser debidamente identificadas en el Plan de Emergencia. La iluminación de emergencia deberá estar conectada a un sistema de emergencia eléctrico o en su defecto, contemplar el uso de baterías con la autonomía suficiente para funcionar durante al menos 2 horas continuas.

## **6. Subsistema Centro de Mando y Control**

- 6.1. Este subsistema deberá contar con una instalación física para que puedan funcionar los dispositivos eléctricos y mecánicos en forma segura y en condiciones adecuadas de temperatura, iluminación y aislamiento de agua.
- 6.2. Si el diseño considera la existencia de este subsistema para cada estación, estos deberán estar debidamente comunicados y contar con un encargado para cada una de ellas.
- 6.3. Este subsistema deberá contar con los espacios suficientes para que las máquinas estén ventiladas y se encuentren a la temperatura que indique el fabricante, de manera que los motores y los conductores eléctricos estén protegidos contra la intemperie.
- 6.4. El subsistema deberá estar equipado con materiales no inflamables y su piso deberá ser antideslizante.
- 6.5. Se deberá advertir con señales sobre que sólo está permitido el ingreso de personal autorizado.
- 6.6. Deberán contar con extintores de incendio, los cuales deberán cumplir con las exigencias establecidas en el Decreto Supremo N° 369, de 1996, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción. Igualmente, deberá contar con una iluminación que cumpla con el Decreto Supremo N° 594, de 1999, del Ministerio de Salud, que aprueba reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo, o el que lo sustituya o reemplace.

Los sistemas eléctricos que se encuentren en los subsistemas que regula el presente artículo, deberán contar con la debida certificación de la Superintendencia de Electricidad y Combustible, de acuerdo a la norma NSEG 5 E.N. 71 y la NCH Elec. 4/2003 o las que las reemplacen o sustituyan.

## **Artículo 8°. -Requisitos Técnicos y de Seguridad aplicables a los Subsistemas de los Ascensores**

Los subsistemas de los ascensores deberán cumplir con las siguientes exigencias técnicas y de seguridad:

### **1. Subsistema de Vehículo**

- 1.1. Las cabinas deberán operar de forma tal que, en condiciones normales de funcionamiento, no exista ningún riesgo para los pasajeros.
- 1.2. Las cabinas deberán estar construidas y equipadas con materiales no inflamables.
- 1.3. Los asientos de la cabina deberán ir empotrados a su estructura.
- 1.4. La cabina deberá contar con asideros, manillas y/o pasamanos, tanto para pasajeros sentados como para aquellos que viajen a pie, que permitan su estabilidad durante el viaje.
- 1.5. El ancho de las puertas de las cabinas no podrá ser inferior a 0,90 m., para los efectos de permitir el ingreso y salida de personas con discapacidad en sillas de ruedas. Al interior de las cabinas deberá proveerse de un espacio preferencial para este tipo de pasajeros de dimensiones mínimas de 1,20 m. de largo por 0,80 m. de ancho, y cercano a la puerta de cabina.
- 1.6. El acceso a la cabina y el área de embarque y desembarque deberán estar a nivel para un embarque seguro y para que personas con discapacidad y/o movilidad reducida que utilice una silla de ruedas y/o dispositivo de apoyo pueda ingresar.
- 1.7. El sistema de operación de las puertas de piso y de cabinas deberá proyectarse y construirse de forma de contar con un dispositivo de seguridad que impida que las puertas se cierren cuando un pasajero está entrando o saliendo de ésta. Asimismo, durante el viaje, dispondrá de un dispositivo que impida la apertura de puertas desde el interior.
- 1.8. En caso de emergencia las puertas deberán poder abrirse desde el exterior mediante el sistema estandarizado de "chapa de triángulo", accionado por una llave especialmente dispuesta para este efecto. Por su parte, desde el interior, se deberá contar con un mecanismo de apertura, como puerta de emergencia situado en una de sus paredes, de acuerdo a la NCh 440/1 y la NCh 440/2 para ascensores eléctricos e hidráulicos, respectivamente, y la NCh 3365 sobre ascensores y montacargas inclinados o funiculares. La zona de enclavamiento de la cabina no deberá superar los 0,15 m., desde el nivel del piso, medido en dirección del movimiento, en ambos sentidos.
- 1.9. Las paredes de las cabinas deberán proyectarse y fabricarse de forma tal que, en cualquier circunstancia, puedan resistir la presión y los esfuerzos a que puedan someterlas los pasajeros o las condiciones climáticas, incluso las más adversas.
- 1.10. El techo deberá ser fabricado para soportar los elementos que pudieran instalarse en él, como luces de emergencia.
- 1.11. Las paredes de las cabinas deberán ser impermeables, evitando la entrada de agua en cualquier evento de lluvia o nieve. Asimismo, debe contar con un mecanismo de evacuación de las aguas durante la apertura de las puertas que evite que aquellas caigan sobre los pasajeros.
- 1.12. El piso de la cabina deberá ser construido con materiales de adecuada resistencia estructural, herméticamente unidos, y deberá fijarse a su base de modo de evitar vibraciones o juegos durante la operación.
- 1.13. El piso deberá ser revestido de goma, material plástico o materiales similares no inflamables. La superficie del piso y del acceso al servicio deberán tener características antideslizantes, prohibiéndose en todo caso, para este fin, la colocación de varillas antideslizantes de cualquier tipo.
- 1.14. Las cabinas deberán contar con un sistema de ventilación eficiente.
- 1.15. Cada cabina deberá contar con un contacto o sensor eléctrico de seguridad que impida el movimiento de la misma con alguna puerta abierta.
- 1.16. Cuando las puertas estén cerradas, la holgura entre hojas, o entre las hojas y los montantes verticales, dinteles o umbrales, deberá ser tan pequeña como sea posible. Esta condición se considerará cumplida cuando dichas holguras no excedan de 0,006 m.

- 1.17. Las cabinas deberán contar con iluminación interior cuya potencia sea uniforme y tenga 50 lux como mínimo a nivel del suelo. La iluminación será exigible desde media hora después de la puesta de sol, hasta media hora después de su salida y cada vez que las condiciones de luminosidad lo requieran.
- 1.18. Las cabinas deben contar con iluminación externa, cuando el diseño lo requiera.
- 1.19. La cabina deberá contar con sistemas de iluminación de emergencia.
- 1.20. Al interior de las cabinas deberán existir un panel con información en lenguaje castellano, inglés y braille, de cómo proceder en caso de emergencia, un botón para activar en caso de emergencias y dispositivos de comunicación con el centro de mando y control.
- 1.21. La limpieza de las cabinas podrá realizarse en cualquiera de las estaciones, según lo que establezca el operador.

## 2. **Subsistema de Sujeción**

- 2.1 Los cables deberán estar diseñados para evitar su ruptura o un desgaste mayor al recomendado por el fabricante, de acuerdo a la demanda y operación del Sistema.
- 2.2 Los cables deberán ser montados en los soportes de manera tal de evitar descarrilamientos.
- 2.3 Los cables deberán ser sometidos a controles periódicos mediante métodos no destructivos, tales como visuales y electromagnéticos.
- 2.4 La tensión del cable deberá mantenerse entre los límites estrictos recomendados por el fabricante, mediante sistemas de control de tensión en los cables y los bloqueos asociados (presostatos regulables).
- 2.5 Las poleas deberán presentar un perfil que favorezca la permanencia del cable en su alojamiento.
- 2.6 Los lugares donde se encuentren situados los contrapesos o dispositivos de tensión, deberán cumplir las condiciones de ser fáciles de vigilar y no ser accesibles a personas ajenas al servicio.

## 3. **Subsistema de Tracción y Detención**

- 3.1 El Sistema deberá contar como mínimo con un motor principal para la operación normal y con un motor de emergencia, que sea capaz de evacuar el Sistema, esto es, poder llevar la(s) cabina(s) a la estación más próxima para realizar el desembarque de los pasajeros con seguridad.
- 3.2 Adicionalmente, podrá contar con un motor auxiliar o de reserva.
- 3.3 Asimismo, el Sistema deberá contar con un dispositivo de frenado de accionamiento indirecto (freno de servicio) y accionamiento directo (freno de emergencia) que le permita al Sistema detenerse mediante la utilización indistinta de cualquiera de estos dispositivos.
- 3.4 Para el caso de ascensores históricos, de interrumpirse el suministro de energía o en caso de avería de componentes, el ascensor deberá estar provisto con un freno de enganche de emergencia del tipo "trinquete", de modo de impedir su caída libre o movimientos ascendentes incontrolados de la cabina u otro dispositivo de freno que pueda diseñarse para dar mayor seguridad al Sistema.
- 3.5 El Sistema deberá adoptar valores de desaceleración ajustados a límites adecuados, de modo que se garantice la seguridad de los pasajeros y el funcionamiento correcto de las cabinas, cables y demás partes del Sistema.
- 3.6 Los ascensores deberán estar provistos de un sistema de seguridad de enclavamiento a los rieles guías o paracaídas, u otro elemento indicado por el fabricante. Esta seguridad deberá estar ligada a la estructura de la plataforma de la cabina, ubicada bajo o dentro del marco.

## 4. **Subsistema de Infraestructura**

Todas las obras civiles que correspondan a infraestructura de soporte del Sistema de ascensores, deberán encontrarse diseñadas y construidas de acuerdo a la norma

NCh 440/1, NCh 440/2 para ascensores eléctricos e hidráulicos, respectivamente, y la NCh 3365 sobre ascensores y montacargas inclinados o funiculares, considerando los aspectos geotécnicos y sísmicos de la zona.

Se considera parte de la infraestructura del Sistema, el plano de rodadura con los rieles, obras de arte, los fosos y evacuación de aguas, así como las escaleras.

Se deberán adoptar las medidas para evitar que personas no autorizadas a la operación del Sistema accedan a dichas áreas, señalizando, para ello, debidamente los riesgos y generando un área de protección de las mismas o un sistema que impida el acceso.

En los Sistemas de ascensores inclinados o funiculares, los recintos o pasadas que se encuentran inmediatamente bajo el plano de rodadura y a través de los cuales puedan permanecer personas o cruzar caminos, calles o pasajes, deberán estar protegidos de manera de impedir accidentes o generar riesgos para la operación del Sistema.

## 5. **Subsistema de Estaciones:**

- 5.1. Las estaciones de inicio y término, y las intermedias, deben reunir las condiciones que permitan un acceso, desplazamiento, salida expedita y segura de los pasajeros. Asimismo, deberá permitir el ascenso y descenso seguro de los pasajeros hacia y desde la cabina.
- 5.2. Las estaciones deberán considerar aspectos de diseño que permitan el acceso a personas con discapacidad y/o movilidad reducida y especialmente a personas que se desplacen en silla de ruedas y/o dispositivo de apoyo.
- 5.3. Dentro de las estaciones deberá definirse una de ellas, como estación motriz, la que deberá reunir las condiciones que permitan que el subsistema de tracción y detención y el subsistema centro de mando y control operen de manera segura, continua y fiable, tanto en condiciones normales del funcionamiento incluyendo factores externos como la humedad, polución, las temperaturas extremas o las interferencias electromagnéticas, como en casos de fuerza mayor, tales como sismos u otros.
- 5.4. Todas las estaciones deberán contar con un nivel de alumbrado de 150 lux, medidas a nivel del piso, como mínimo, para las zonas de embarque y desembarque, centro de mando y control y todos los puestos de trabajo y mantenimiento, deberán dar cumplimiento a lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 594, de 1999, del Ministerio de Salud, que aprueba reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales básicas en los Lugares de Trabajo.
- 5.5. Las estaciones deberán considerar instalación de iluminación de emergencia en las zonas, tales como es la zona de embarque y desembarque, centro de mando y control, mantenimiento, vías de evacuación entre otras, las que deben ser debidamente identificadas en el Plan de Emergencia. La iluminación de emergencia deberá estar conectada a un sistema de emergencia eléctrico, o en su defecto contemplar el uso de baterías con la autonomía suficiente para funcionar durante 2 horas continuas.
- 5.6. Las estaciones deben contar con señalización informativa, audible, táctil y visual, en idioma castellano e inglés, destinadas a informar y advertir a los pasajeros, al personal y usuarios, acerca de las características de la instalación, medidas de seguridad a adoptar en general, vías de evacuación en caso de emergencia, zonas de acceso restringido y en general las que permitan a los pasajeros identificar zonas seguras, dentro y fuera de la estación. Además, deberá cumplir con lo dispuesto en el artículo 30 de la ley N° 20.422 que Establece Normas sobre Igualdad de Oportunidades e Inclusión Social de personas con Discapacidad y con la normativa especial vigente sobre dicha materia.
- 5.7. El control de las fuentes de calor deberá adoptarse en todos aquellos lugares donde se cuente con instalaciones eléctricas y maquinarias que puedan originar fricción, chispas, mecánica de combustión y/o superficies calientes, cuidando de que su diseño, ubicación, estado y condiciones de operación, esté de acuerdo a la reglamentación vigente.
- 5.8. Todas las estaciones deberán contar con extintores de incendio, los cuales deben cumplir con las exigencias establecidas en el Decreto Supremo N° 369, de 1996,

del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción y con lo dispuesto en los artículos 45 a 51 del Decreto Supremo N° 594, de 1999, del Ministerio de Salud.

## **6. Subsistemas Centro de Mando y Control**

- 6.1 Este subsistema deberá contar con una instalación física para que puedan funcionar los instrumentos eléctricos y mecánicos en forma segura y en condiciones adecuadas de temperatura, aislados de los pasajeros.
- 6.2 Este subsistema estará a cargo de un operador. Si el diseño considera la existencia de un subsistema de mando y control para cada estación, estos deberán estar debidamente comunicados y contar con un operador encargado.
- 6.3 Este subsistema deberá contar con los espacios suficientes para que las máquinas estén ventiladas y se encuentren a la temperatura que indique el fabricante, de manera que los motores y los dispositivos eléctricos estén protegidos contra la intemperie.
- 6.4 Deberá contar con una iluminación que cumpla con el Decreto Supremo N° 594, de 1999, del Ministerio de Salud, que aprueba reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo, o las normas que los sustituyan o reemplacen.
- 6.5 El subsistema deberá estar construido y equipado con materiales no inflamables y su piso deberá ser antideslizante.
- 6.6 Se deberá advertir con señales que sólo estará permitido el ingreso de personal autorizado.
- 6.7 Deberán contar con extintores de incendio, los cuales deben cumplir con las exigencias establecidas en el Decreto Supremo N° 369, de 1996, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción o las normas que los sustituyan o reemplacen.

Los sistemas eléctricos que se encuentren en los subsistemas que regula el presente artículo, deberán contar con la debida certificación de la Superintendencia de Electricidad y Combustible, regulado por las normas NSEG 5 E.N. 71 y la NCH Elec. 4/2003 o las que las reemplacen o sustituyan.

## **Artículo 9°- Acreditación del Cumplimiento de los Requisitos Técnicos y de Seguridad**

### **Teleféricos**

Para la acreditación del cumplimiento de los requisitos técnicos y de seguridad de los subsistemas de teleféricos, establecidos en los artículos anteriores, el operador del servicio deberá presentar a la Secretaría Regional Ministerial de Transportes y Telecomunicaciones respectiva un informe técnico, elaborado por una entidad autorizada para la instalación de transporte por cable por parte de la Comunidad Europea, mediante el cual se certifique que los subsistemas cumplen con las siguientes normas internacionales, o la regulación que las adicione, modifique o sustituya:

### **1. Aspectos Generales**

- 1.1. Reglamento (UE) 2016/424 del Parlamento Europeo y del Consejo, 9 de marzo de 2016, relativo a las instalaciones de transporte por cable y por el que se deroga la Directiva 2000/9/CE.
- 1.2. Todo Sistema de teleférico, deberá realizar un examen previo sin pasajeros (marcha blanca), de acuerdo a la norma UNE-EN 1709:2006 Requisitos de seguridad de las instalaciones de transporte por cable destinadas a personas.

### **2. Subsistemas de Vehículos**

- 2.1. UNE-EN 13796-1:2017 Requisitos de seguridad de las instalaciones de transporte por cable destinadas a personas. Vehículos. Parte 1: pinzas, carros,

frenos de a bordo, cabinas, sillas, coches, vehículos de mantenimiento, dispositivos de arrastre.

- 2.2. UNE-EN 13796-2:2017 Requisitos de seguridad de las instalaciones de transporte por cable destinadas a personas. Vehículos. Parte 2: ensayo de resistencia al deslizamiento de las pinzas.
- 2.3. UNE-EN 13796-3:2017 Requisitos de seguridad de las instalaciones de transporte por cable destinadas a personas. Vehículos. Parte 3: ensayos de fatiga.

### **3. Subsistemas de Sujeción**

- 3.1. UNE-EN 12385-8:2004 Cables de acero. Seguridad. Parte 8: cables tractores y portadores-tractores de cordones diseñados para el transporte de personas por cable.
- 3.2. UNE-EN 12385-9:2003 Cables de acero. Seguridad. Parte 9: cables cerrados de transporte para instalaciones destinadas al transporte de personas por cable.
- 3.3. UNE-EN 12927-1:2005 Requisitos de seguridad para instalaciones de transporte por cable destinadas a personas. Cables. Parte 1: criterios de selección de los cables y de sus sujeciones de extremidad.
- 3.4. UNE-EN 12927-2:2005 Requisitos de seguridad para instalaciones de transporte por cable destinadas a personas. Cables. Parte 2: coeficientes de seguridad.
- 3.5. UNE-EN 12927-3:2005 Requisitos de seguridad de las instalaciones de transporte por cable destinadas a personas. Cables. Parte 3: empalme de los cables tractores, portadores-tractores y de remolque de 6 cordones.
- 3.6. UNE-EN 12927-4:2005 Requisitos de seguridad de las instalaciones de transporte por cable destinadas a personas. Cables. Parte 4: sujeciones de extremidad.
- 3.7. UNE-EN 12927-5:2006 Requisitos de seguridad de las instalaciones de transporte por cable destinadas a personas. Cables. Parte 5: almacenaje, transporte, montaje y puesta en tensión.
- 3.8. UNE-EN 12927-6:2006 Requisitos de seguridad de las instalaciones de transporte por cable destinadas a personas. Cables. Parte 6: criterios de rechazo.
- 3.9. UNE-EN 12927-7:2006 Requisitos de seguridad de las instalaciones de transporte por cable destinadas a personas. Cables. Parte 7: control, reparación y mantenimiento.
- 3.10. UNE-EN 12927-8:2006 Requisitos de seguridad de las instalaciones de transporte por cable destinadas a personas. Cables. Parte 8: ensayos no destructivos por examen electromagnético.
- 3.11. UNE- EN 12408:2006 Requisitos de seguridad de las instalaciones de transporte por cable destinadas a personas. Aseguramiento de la calidad.
- 3.12. UNE-EN 1709:2006 Requisitos de seguridad de las instalaciones de transporte por cable destinadas a personas. Examen previo a la puesta en servicio, mantenimiento y controles en explotación.

### **4. Subsistema de Tracción y Detención y Subsistema Centro de Mando y Control**

- 4.1. UNE-EN 1908:2015 Requisitos de seguridad de las instalaciones de transporte por cable destinadas a personas. Dispositivos de puesta en tensión.
- 4.2. UNE-EN 13243:2015 Requisitos de seguridad de las instalaciones de transporte por cable destinadas a personas. Dispositivos eléctricos distintos de los accionamientos.
- 4.3. UNE-EN 13223:2015 Requisitos de seguridad de las instalaciones de transporte por cable destinadas a personas. Sistemas de accionamiento y otros equipos mecánicos.
- 4.4. UNE- EN 12408:2006 Requisitos de seguridad de las instalaciones de transporte por cable destinadas a personas. Aseguramiento de la calidad.
- 4.5. UNE-EN 1709:2006 Requisitos de seguridad de las instalaciones de transporte por cable destinadas a personas. Examen previo a la puesta en servicio, mantenimiento y controles en explotación.



## **5. Subsistema de Infraestructura**

- 5.1. UNE-EN 13107:2015 Requisitos de seguridad para las instalaciones de transporte por cable destinadas a personas. Obras de ingeniería civil.
- 5.2. UNE-EN 12408:2006 Requisitos de seguridad de las instalaciones de transporte por cable destinadas a personas. Aseguramiento de la calidad.
- 5.3. Decreto Supremo N° 47, de 1992, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo que fija nuevo texto de la Ordenanza General de la Ley General de Urbanismo y Construcciones.

## **6. Subsistema de Estaciones**

- 6.1. UNE-EN 13107:2015 Requisitos de seguridad para las instalaciones de transporte por cable destinadas a personas. Obras de ingeniería civil.
- 6.2. UNE-EN 1709:2006 Requisitos de seguridad de las instalaciones de transporte por cable destinadas a personas. Examen previo a la puesta en servicio, mantenimiento y controles en explotación.
- 6.3. UNE- EN 12408:2006 Requisitos de seguridad de las instalaciones de transporte por cable destinadas a personas. Aseguramiento de la calidad.
- 6.4. Decreto Supremo N° 47, de 1992, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo que fija nuevo texto de la Ordenanza General de la Ley General de Urbanismo y Construcciones.

## **Ascensores**

Para la certificación de los requisitos de seguridad de los subsistemas de ascensores establecidos en los artículos anteriores, el operador del servicio deberá acreditar que el Sistema cumple con las condiciones y requisitos establecidos en las siguientes normas:

- a. NCh 440/1 para ascensores eléctricos.
- b. NCh 440/2 para ascensores hidráulicos.
- c. NCh 3365 para ascensores y montacargas inclinados o funiculares.

Para estos efectos, la instalación y mantención de los ascensores, deberán ser ejecutadas por instaladores y mantenedores competentes. Asimismo, los operadores del servicio deberán acreditar que los ascensores han sido adecuadamente mantenidos y se encuentran en condiciones de seguir funcionando. En la instalación, mantención y certificación, deberá darse cumplimiento a las Normas Técnicas Chilenas vigentes sobre la materia.

Las acreditaciones a que se refieren los incisos precedentes deberán ser exhibidas en un lugar visible del ascensor desde la puesta en servicio del respectivo ascensor como transporte público de pasajeros. Una copia de cada certificación se adjuntará en el expediente de funcionamiento del Sistema, en la respectiva Secretaría Regional Ministerial de Transportes y Telecomunicaciones.

Todo Sistema de ascensor, deberá realizar inspecciones y ensayos previos a la puesta en servicio (marcha blanca), de acuerdo a la norma chilena establecida, contenida en el Anexo D de la NCh 440/1 y NCh 440/2.

A los ascensores históricos no les será aplicable la acreditación de que trata el presente artículo. Sin perjuicio de lo anterior, el operador del servicio, previo a la autorización para la puesta en marcha del Sistema, deberá solicitar a una entidad autorizada, que realice una revisión de cada uno de los subsistemas indicados en los artículos precedentes. Dicho organismo deberá evacuar un informe técnico donde se identifique y evalúe el Sistema inspeccionado y declare que los subsistemas cumplen con las medidas de seguridad para el transporte de personas establecidas para ascensores históricos indicadas en las normas nacionales NCh 440/1 y la NCh 440/2, para ascensores eléctricos e hidráulicos, respectivamente, y la NCh 3365 sobre ascensores y montacargas inclinados o funiculares.

## **TITULO III: OPERACIÓN DE LOS SERVICIOS DE TRANSPORTE PÚBLICO REMUNERADO DE PASAJEROS, EFECTUADOS POR SISTEMAS DE PROPULSIÓN POR CABLES.**

### **1. DISPOSICIONES GENERALES**

**Artículo 10°-** Los servicios de transporte público remunerado de pasajeros efectuados por los Sistemas deberán realizarse de acuerdo al trazado y tramos presentados conforme al artículo 36 de que trata el presente reglamento. Si por causas imputables al operador del servicio, éste se interrumpiere en cualquier punto del trazado, aquél deberá, ante todo, procurar dar cumplimiento, a su costo, a las obligaciones antes señaladas, quedando cada pasajero en todo caso facultado para optar entre la terminación del viaje o exigir el reembolso total del valor pagado por el servicio.

**Artículo 11°-** Los operadores de los servicios estarán obligados a transportar a quien lo solicite y pague la respectiva tarifa, a menos que se trate de individuos que fumen o que no guarden compostura debida, o que ejerzan la mendicidad; personas con animales, canastos, bultos o paquetes que molesten a los pasajeros o que impidan la circulación por las cabinas. Exceptúanse de esta prohibición, los perros de asistencia que acompañen a pasajeros con discapacidad; y/o pasajeros que fumen al interior de las cabinas.

**Artículo 12°-** Si a juicio del supervisor de operación del Sistema, a que se refiere el punto 3.2 del artículo 31 del presente reglamento, éstos no se encontraren en condiciones técnicas, de seguridad, presentación o comodidad adecuadas para iniciar el servicio, éste deberá informar por escrito al responsable técnico para impedir la operación. Ante cualquier impedimento que se presente para efectuar la constancia señalada, el supervisor de operación deberá poner este hecho en conocimiento del Secretario Regional respectivo.

**Artículo 13°-** Todo accidente de pasajeros que se produzca durante el traslado en las cabinas o en los andenes, con resultado de lesiones o muerte, deberá ser informado por el operador del servicio involucrado al Secretario Regional respectivo en un plazo máximo de 48 horas desde que se produzca el hecho, con indicación de la fecha y hora del accidente, lugar donde ocurrió y los resultados y medidas preventivas y correctivas a implementar.

**Artículo 14°-** En caso de existir sobredemanda de pasajeros en los Sistemas, se deberán adoptar las medidas que correspondan para evitar que los pasajeros utilicen espacios no habilitados para la espera o que dicha espera la realicen fuera de los andenes y/o estaciones, generando congestión en las vías de acceso próxima al sistema.

En caso que se detecten situaciones de sobredemanda de pasajeros, que estén generando congestión de las vías o áreas aledañas a las estaciones, el Secretario Regional solicitará al operador del servicio, la contratación de un estudio de demanda, a su costo, en que revise la operación del Sistema durante el periodo que establezca dicha autoridad. Este estudio se deberá entregar a más tardar 60 días de su solicitud, y en caso que se compruebe que la demanda está sobre la capacidad máxima diseñada, la autoridad solicitará al operador, modificar su operación y/o establecer condiciones de operación.

**Artículo 15°-** Los Sistemas deberán dar cumplimiento a la Ley N° 19.419 que regula actividades que indica relacionadas con el tabaco, en particular, la prohibición de fumar en medios de transporte público.

**Artículo 16°-** El operador del servicio deberá informar por medio de un aviso a los usuarios, publicado en un lugar visible de cada una de las estaciones que comprende el servicio, y por medio de un oficio formal a la Secretaría Regional Ministerial de Transportes y Telecomunicaciones correspondiente, ambos con a lo menos 20 días hábiles de anticipación, las fechas en las cuales se procederá a realizar las mantenciones que conlleven la suspensión parcial o total del servicio.

### **2. INFORMACIÓN A LA AUTORIDAD**

**Artículo 17°-** El operador del servicio estará obligado a proporcionar al Secretario Regional, los antecedentes que le sean solicitados formalmente por escrito, debiendo remitirlos en el o los plazos y condiciones que al efecto se fijen.

**Artículo 18°-** En la estación motriz mantenerse un registro digital con información sobre el funcionamiento del servicio, actualizado diariamente, el que deberá estar a disposición de los inspectores fiscales, municipales y Carabineros de Chile. Este registro deberá contener, al menos, la siguiente información:

- Nombre del Servicio.
- Fecha de inicio de funcionamiento
- Hora de inicio y término del servicio
- Individualización del responsable técnico
- Cualquier contingencia que se registre durante la prestación del servicio.
- Otras observaciones.

La información deberá estar disponible a partir de la puesta en marcha de los servicios, y mantenerse permanentemente el registro digital histórico, de a los menos los últimos dos años.

**Artículo 19°-** El operador del servicio deberá mantener actualizada y a disposición del Secretario Regional e inspectores fiscales, municipales y Carabineros de Chile la información de la certificación que alude el artículo 9° del presente reglamento.

### **3. INFORMACIÓN AL USUARIO**

**Artículo 20°-** En el interior de las cabinas de los Sistemas y las estaciones respectivas, deberán instalarse letreros o avisos que indiquen la forma de presentar reclamos y sugerencias. De igual modo, en el interior de las estaciones deberán instalarse letreros o avisos donde se identifique al operador del servicio y los datos de contacto.

Los letreros o avisos deberán reunir las dimensiones y características que defina, mediante resolución, el Secretario Regional.

**Artículo 21°-** En el interior de las estaciones deberá mantenerse, en un lugar visible para los pasajeros, un plano esquemático con el trazado ofrecido.

### **4. TARIFA**

**Artículo 22°-** En las estaciones deberá anunciarse al público la tarifa por el uso del servicio, en la forma y lugar específico que, por resolución, determine el Secretario Regional. En su caso, deberán anunciarse, además y en forma separada, las tarifas para estudiantes u otros beneficios tarifarios.

**Artículo 23°-** Cualquier cambio de la tarifa informada al momento de la inscripción del servicio deberá ser comunicado por escrito a la Secretaría Regional respectiva con una anticipación de, a lo menos, 20 días hábiles antes de su entrada en vigencia. En el mismo plazo, el operador del servicio deberá comunicar a los usuarios dicha variación mediante medios escritos exhibidos en un lugar visible al interior de las cabinas y/o estaciones.

En todo caso, el Secretario Regional respectivo podrá por resolución fundada, reducir el plazo de 20 días hábiles antes señalado, hasta por un mínimo de 10 días hábiles.

**Artículo 24°-** El operador del servicio será responsable del cobro efectivo de la tarifa correspondiente para acceder al Sistema. Para estos efectos, deberá adoptar las medidas de control, diseño y gestión tendientes a reducir la evasión del pago de la tarifa.

### **5. DE LAS GARANTIAS DE LOS SERVICIOS**

**Artículo 25°-** Para hacer efectiva la responsabilidad de los prestadores de los servicios de transporte público remunerado de pasajeros por Sistemas, en las bases de los procesos concursales a que haya lugar, o los instrumentos jurídicos que se suscriban para la operación de los servicios, se establecerá la exigencia de constitución de garantías de correcta y fiel prestación del servicio.

El monto total de la garantía a constituir, ésta deberá corresponder al ingreso resultante de la capacidad máxima de diseño del servicio en pasajeros/día del Sistema respectivo por la tarifa adulto.

## **6. DE LA FISCALIZACION Y CONTROL**

**Artículo 26°-** La fiscalización del cumplimiento de las normas establecidas en el presente decreto estará a cargo de Carabineros de Chile e Inspectores Municipales y del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.

## **7. DE LOS RECLAMOS DE USUARIOS Y PASAJEROS**

**Artículo 27°-** Sin perjuicio de los reclamos y denuncias que se presenten ante la Secretaría Regional Ministerial de Transportes y Telecomunicaciones, en el interior de la cabina de los servicios de transporte público remunerado de pasajeros efectuados por los Sistemas, en un lugar visible para los pasajeros, deberá colocar un letrero con la siguiente leyenda: "Para cualquier denuncia o reclamo, ingrese a [www.mtt.gob.cl](http://www.mtt.gob.cl) y/o diríjase a la Secretaría Regional más cercana. No olvide indicar la placa patente del vehículo y la fecha y lugar del hecho denunciado.". Los usuarios que deseen presentar alguna queja o denuncia referente a los servicios o al personal de operación, podrán efectuarlas, además, en los libros de reclamos y sugerencias que deberán disponerse al efecto en todas las estaciones del servicio, en un lugar accesible a los usuarios.

Los libros de reclamos y sugerencias deberán estar foliados con letras y números y serán revisados diariamente por el Supervisor de la Operación a que se refiere el punto 3.2 artículo 31 del presente reglamento.

El Supervisor de la Operación deberá generar un informe al responsable técnico que contenga una o más reclamos efectuados. Este informe deberá presentarse con una periodicidad de, al menos, una vez al mes o antes si existe una acumulación de reclamos. Copia de dicho informe deberá ser remitido a la Coordinación de Usuarios de la Subsecretaría de Transportes con una periodicidad de, al menos, 20 días hábiles.

## **8. DE LAS INFRACCIONES Y SANCIONES**

**Artículo 28°-** En las bases de los procesos concursales a que haya lugar, o los instrumentos jurídicos que se suscriban para la operación de los servicios, se establecerán las infracciones y sanciones que el incumplimiento de las obligaciones genere, así como los procedimientos para su aplicación y el cobro de las garantías, en caso que procedan.

## **9. DEL REGISTRO NACIONAL DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE PASAJEROS**

**Artículo 29°-** El transporte público remunerado de pasajeros, realizado con Sistemas deberá, en forma previa a la puesta en operación de sus servicios, inscribirse en el Registro Nacional de Servicios de Transporte de Pasajeros, en adelante "el Registro Nacional", a que se refiere el artículo 3° de la ley N° 18.696, en relación con lo dispuesto en el artículo 10 de la ley N° 19.040 y el decreto supremo N° 212, de 1992, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.

**Artículo 30°-** Las personas o entidades que inscriban servicios en el Registro Nacional serán responsables de que en la prestación de éstos se cumplan todas las leyes,

reglamentos, resoluciones y normas vigentes que les sean aplicables, sin perjuicio de la responsabilidad civil o penal que pudiere corresponderles.

**Artículo 31°-** La inscripción de estos Sistemas en el Registro Nacional deberá solicitarse por el operador del servicio al Secretario Regional correspondiente a la región donde se prestarán los servicios.

En la solicitud de inscripción deberán adjuntar los siguientes antecedentes:

**1. Antecedentes del interesado en operar el servicio:**

- 1.1. Las personas naturales: fotocopia de la cédula nacional de identidad;
- 1.2. Las personas jurídicas: los instrumentos públicos que acrediten su constitución y vigencia;
- 1.3. Nombre, domicilio y correo electrónico del representante legal en el caso de personas jurídicas y documento que lo acredite como tal;
- 1.4. Nombre del Servicio;
- 1.5. Descripción del sistema: teleférico o ascensor, especificando en este último caso si se trata de un funicular;
- 1.6. Localización: origen, destino y trazados;
- 1.7. Identificación de las estaciones: nombre y ubicación o sector – georreferenciado; e identificar la Estación Motriz;
- 1.8. Número total de cabinas; identificando número de serie o enumeración a utilizar por el sistema;
- 1.9. Número de asientos y capacidad total de pasajeros en las cabinas (sentados y de pie);
- 1.10. Capacidad máxima del sistema: en pasajeros/hora/sentido/tramo;
- 1.11. Itinerario del servicio: franja horaria y frecuencia asociada a cada horario;
- 1.12. Tarifas por trazado o tramos a operar por separado, por horario y, en su caso, por tipo de usuario (adulto mayor, estudiante, entre otros);
- 1.13. En caso que la operación del Sistema haya sido licitada, adjuntar copia del acto administrativo que aprueba el contrato respectivo por parte de Autoridad que realizó la licitación y;
- 1.14. Planos y especificaciones de las instalaciones.

**2. Antecedentes relativos a la seguridad, calidad y accesibilidad del servicio:**

- 2.1 Informe que acredite que el Sistema cumple con lo dispuesto en el presente reglamento, en cuanto a las condiciones técnicas y de seguridad, y con las normas de certificación que el reglamento dispone, incluyendo las inspecciones y ensayos previos a la puesta en servicio (marcha blanca);
- 2.2 Plan de mantenimiento entregado por el o los fabricantes, de los sistemas, según las condiciones indicadas en el artículo 5° del presente reglamento;
- 2.3 Plan de Emergencia, aprobado por un prevencionista de riesgos de una institución de educación superior acreditada por el Estado y con una experiencia de al menos

5 años; de acuerdo a las condiciones establecidas en el artículo 6° del presente reglamento;

- 2.4 Declaración jurada que señale que el Sistema cumple con los criterios de accesibilidad universal establecidos en el artículo 30 de la ley N° 20.422, cuando corresponda.
- 2.5 Certificado vigente otorgado por una empresa autorizada por la Comunidad Europea para la instalación de transporte por cable, conforme al Reglamento Directiva UE 2016/424, en caso del Sistema de teleférico;
- 2.6 Certificado que acredite que las instalaciones de ascensores cumplen con las siguientes normas chilenas:
  - a. NCh 440/1 para ascensores eléctricos.
  - b. NCh 440/2 para ascensores hidráulicos.
  - c. NCh 3365 para ascensores y montacargas inclinados o funiculares.

En todo Sistema de ascensor deberán realizarse inspecciones y ensayos previos a la puesta en servicio, de acuerdo a la norma chilena contenida en el Anexo D de la NCh 440/1 y NCh 440/2.

En el caso de ascensores históricos, sean verticales, inclinados o funiculares, la acreditación será la señalada en el inciso final del artículo 9° del presente reglamento.

### **3. Nómina y funciones del personal calificado del servicio:**

Los sistemas de teleférico deberán contar con el siguiente personal mínimo:

- 3.1 Responsable técnico o jefe de explotación: Le corresponderá verificar permanentemente que se cumplan los estándares de seguridad y técnicos del sistema, según las recomendaciones del fabricante y los requisitos establecidos por el presente reglamento.
- 3.2 Supervisor de la operación: Le corresponderá realizar las coordinaciones y gestiones para asegurar la operación óptima y continúa del servicio.
- 3.3 Encargado de mantención: Le corresponderá asegurar que se dé cumplimiento a las inspecciones del plan de mantención recomendadas por el fabricante y al Plan de Mantención indicado en el presente reglamento, junto con verificar en forma permanente el estado de funcionamiento de todos sus subsistemas.
- 3.4 Operador del centro de mando y control del sistema teleférico: Le corresponderá supervigilar el correcto funcionamiento de los centros de control con los que cuenta el sistema.
- 3.5 Personal de apoyo en desembarque y embarque: Les corresponderá asistir al pasajero para ascender y descender de las cabinas en forma segura. Asimismo, le corresponderá dar aviso en caso de contingencias a los supervisores a cargo del turno.
- 3.6 Personal de acompañamiento: Le corresponderá realizar la asistencia al interior de las cabinas, por razones de seguridad pública, u otras, cuando el responsable técnico lo considere necesario.

Los sistemas de ascensor deberán contar con el siguiente el personal mínimo:

- 3.7 Responsable técnico o Jefe de Explotación: Le corresponderá verificar permanentemente que se cumplan los estándares de seguridad y técnicos del sistema, según las recomendaciones del fabricante y los requisitos establecidos por el presente reglamento.
- 3.8 Encargado de mantención: Le corresponderá asegurar que se dé cumplimiento a las inspecciones de mantención recomendadas por el fabricante y al Plan de Mantención indicado en el presente reglamento, junto con verificar en forma permanente el estado de funcionamiento de todos sus subsistemas.

- 3.9 Maquinista o Conductor del Sistema de Ascensor: Le corresponderá maniobrar los mandos del subsistema centro de mando y control.
- 3.10 Personal de Apoyo en desembarque y embarque: Le corresponderá asistir al pasajero para ascender y descender de las cabinas en forma segura. Asimismo, le corresponderá dar aviso en caso de contingencias a los supervisores de operación.
- 3.11 Personal de acompañamiento: Le corresponderá realizar asistencia al interior de las cabinas, por razones de seguridad pública, u otras, cuando el responsable técnico lo considere necesario.

**Artículo 32°-** Verificado el cumplimiento de las disposiciones del presente reglamento, el Secretario Regional Ministerial procederá a dictar una resolución por medio de la cual autorizará el funcionamiento del respectivo servicio, otorgando el correspondiente certificado de inscripción en el Registro Nacional al operador. Esta misma resolución se deberá dictar cuando se proceda a efectuar modificaciones a las condiciones del servicio inscrito.

El servicio sólo podrá iniciarse una vez que se haya dictado la resolución que autoriza su funcionamiento. En todo caso, los servicios registrados deberán iniciarse dentro de un plazo no superior a 30 días, contado desde la fecha de otorgamiento de los certificados respectivos. Este plazo podrá ser prorrogado mediante resolución del Secretario Regional, previa solicitud del operador del servicio.

**Artículo 33°-** El certificado de inscripción en el Registro Nacional que otorgue el Secretario Regional por cada servicio inscrito, deberá mantenerse en cada estación y contendrá, a lo menos, la siguiente información:

1. Nombre y RUT del operador del servicio;
2. Identificación de los sistemas de teleféricos o ascensores, según corresponda;
3. Identificación de localización origen y destino y trazado.
4. Vigencia de la operación del sistema de teleférico o ascensores públicos.

**Artículo 34°-** Los certificados de inscripción tendrán una vigencia máxima de 48 meses. Este plazo podrá ser aumentado previa autorización del Secretario Regional Ministerial respectivo. Para efectos de renovar el certificado, deberá presentarse toda la documentación que se señala en el artículo 36 del presente reglamento.

**Artículo 35°-** Las modificaciones o variaciones de los datos incorporados en el Registro Nacional, así como la intención de abandonar el servicio, se registrará, en lo que resulte aplicable, por lo dispuesto en el inciso primero del artículo 15 y el artículo 16 del decreto supremo N° 212, de 1992, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, respectivamente.

## **DISPOSICIONES TRANSITORIAS**

**Artículo Primero:** El presente reglamento entrará en vigencia a contar de su publicación en el Diario Oficial.

**Artículo Segundo:** En el caso de los Sistemas Privados que se encuentren en operación a la fecha de entrada en vigencia del presente reglamento, dentro del plazo máximo de tres meses contados desde la fecha de publicación del presente reglamento, deberán presentar el Plan de Emergencia a que se refiere el artículo 6°.

**Artículo Tercer:** Respecto de los ascensores históricos, el Informe Técnico a que se refiere el artículo 9° de este reglamento, deberá presentarse ante la Secretaría Regional correspondiente en un plazo de 12 meses contado de la fecha de publicación del presente reglamento.

**Artículo Cuarto:** En el caso de los teleféricos y ascensores que se encuentren operando a la fecha publicación del presente reglamento, éstos deberán presentar la solicitud de inscripción en el Registro Nacional de Servicios de Transporte Público de pasajeros en un plazo de tres meses contados desde la referida fecha de publicación. En este caso, el Secretario Regional podrá entregar un certificado de inscripción provisorio hasta por un plazo de seis meses, prorrogables por tres meses más, término durante el cual el solicitante deberá acreditar el cumplimiento de la normativa vigente.

BORRADOR