

Núm. 1278  
17 de octubre de 1969 - 2:38 P.M.  
Aprobado: Fernando Chardon  
Secretario de Estado

*Gloria I. Silva de Díaz*  
Por: Gloria I. Silva de Díaz  
Secretaria Auxiliar de Estado

REGLAMENTO GENERAL DE  
SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL

CAPITULO V

ASCENSORES DE CARGA

*33 págs*

## REGLAMENTOS DE SEGURIDAD EN VIGOR

1. Reglamento de Seguridad Industrial en Construcciones y Reparaciones -- En vigor desde el 1 de junio de 1944.
2. Reglamento de Seguridad Industrial para Talleres de Carpintería, Mecánica y / o Ebanistería - En vigor desde el 15 de julio de 1944.
3. Reglamento para el Corte y Arrastre de la Caña de Azúcar, En Vigor desde el 10 de febrero de 1945.
4. Reglamento de Seguridad Industrial para Ferrocarriles. En vigor desde el 12 de septiembre de 1947.
5. Reglamento General de Seguridad e Higiene Industrial.

Capítulo I - Disposiciones Generales del Reglamento de Seguridad e Higiene Industrial.

Capítulo II - Establecimientos y Sitios de Empleo.

Capítulo III - Higiene Industrial y Protección Personal en vigor desde el 14 de octubre de 1959.

## REGLAS DE SEGURIDAD EN VIGOR

1. REGLA ESPECIAL NUMERO 1 - Inscripción e Inspección de Calderas y Recipientes de alta Presión. Efectiva el 28 de febrero de 1947.
2. REGLA ESPECIAL NUMERO 2 - Protección de Máquinaria Para Fines Industriales - Efectiva el 21 de octubre de 1947.
3. REGLA ESPECIAL NUMERO 3 - Operación de Montacargas de Materiales - Efectiva el 7 de diciembre de 1966.
4. REGLA ESPECIAL NUMERO 4 - Encargado de la Seguridad en la Industria de la Construcción. Efectiva el 7 de diciembre de 1966.

PARA CONOCIMIENTO DE PATRONOS Y TRABAJADORES COPIAMOS A CONTINUACION LAS SECCIONES 5, 6, 19, 20 y 21 DE LA LEY Núm. 112 DE 5 DE MAYO DE 1939, SEGUN ENMENDADA POR EL PLAN DE REORGANIZACION Núm. 3 DE 1950, LA LEY Núm. 96 DEL 25 DE JUNIO DE 1958, LA LEY Núm. 30 DE 11 DE JUNIO DE 1962, Y LA LEY Núm. 108 DE 6 DE JUNIO DE 1967.

Sección 5. Deber de Todo Patrono de Proveer Empleo y Sitio de Empleo que Ofrezca Seguridad.

1. Todo patrono debe proveer empleo que garantice seguridad a los trabajadores que se empleen en el mismo y deberá proveer un sitio de empleo que ofrezca seguridad tanto a los trabajadores como a aquéllos que frecuenten dicho sitio y habrá de proveer y usar aparatos de seguridad y salvaguardia, y adoptará y usará métodos y procesos y sistemas razonablemente adecuados para garantizar seguridad en dichos empleos y sitios de empleo, y hará todo aquello razonablemente necesario para proteger la vida, salud, seguridad y bienestar de dichos empleados. Todo patrono o propietario de un sitio de empleo que sea construido ahora o en el futuro, construirá, reparará, alterará y mantendrá el sitio de empleo de tal manera que ofrezca seguridad, y todo ingeniero o arquitecto que prepare planos para la construcción de un sitio de empleo los preparará de tal manera que dicho sitio de empleo ofrezca completa seguridad.
2. Ningún patrono, dueño o persona alguna podrá:
  - (a) Requerir, permitir o consentir que ningún trabajador o empleado vaya o permanezca en empleo o sitio de empleo alguno que no garantice completa seguridad.
  - (b) Dejar de equipar, proveer y/o usar métodos de seguridad y salvaguardias. (ii)

- (c) Dejar de adoptar y usar métodos, procesos y sistemas razonablemente adecuados para garantizar completa seguridad en el empleo o sitio de empleo.
  - (d) Dejar de hacer todo aquello que razonablemente sea necesario para proteger la vida, salud, seguridad y bienestar de los empleados.
  - (e) En lo sucesivo construir, mantener u ocupar ningún sitio de empleo que no ofrezca completa seguridad.
  - (f) Preparar y permitir que se preparen planos que no provean la seguridad necesaria en dichos sitios de empleo.
3. Ningún obrero o empleado removerá, quitará, dañificará, destruirá o sustraerá aparato alguno de seguridad o salvaguardia que haya sido suministrado o provisto para usarse en empleo o sitio de empleo alguno, ni intervendrá con dicho aparato o artefacto de seguridad en manera alguna mientras lo esté usando otra persona, ni ningún empleado intervendrá con el uso de ningún método, proceso o sistema adoptado para la protección de empleados o sitio de empleo, ni podrá dejar de, ni descuidarse en hacer todo aquello que sea razonablemente necesario para proteger la vida, salud, seguridad y bienestar de los obreros o empleados..

Sección 6. Facultades y Deberes del Secretario del Trabajo. Será deber del Secretario y tendrá

jurisdicción y autoridad para:

- (a) Investigar, establecer, declarar y prescribir cuáles aparatos o sistemas de seguridad, salvaguardias u otros medios o métodos de protección son los más adaptables para asegurar la vida y salud de los obreros o empleados y de proteger el bienestar de los obreros o empleados en todo empleo o sitio de empleo, y de proteger el bienestar de los obreros o empleados tal y como se requiere por ley o por reglas que tengan fuerza de ley.
- (b) Determinar y fijar tales normas razonables y hacer, enmendar y poner en vigor tales reglas para la adopción de tales sistemas de seguridad, salvaguardias y otros medios y métodos de protección, lo más uniforme posible que sea necesario para llevar a cabo todas las leyes y reglas que tengan fuerza de ley relacionadas con la protección de la vida, salud, seguridad y bienestar de los obreros o empleados.
- (c) Determinar, fijar y ordenar tales normas y reglas razonables, para la construcción y reparación, atención y cuidado de sitios de empleo en tal forma que se garantice la seguridad de los mismos.

Sección 19. (Según fue enmendada por la Ley Núm. 96 de 25, de junio de 1958) ; y por la Ley Núm. 108 del 6 de junio de 1967.

#### PENAS POR VIOLACIONES

Si cualquier patrono, dueño, obrero o empleado,  
nes

agente o cualquier otra persona violare cualquiera de las estipulaciones de esta Ley o dejare o rehusare cumplir cualquiera obligación legal ordenada en el período de tiempo prescrito por el Secretario, o dejaré, descuidare o rehusare obedecer cualquier regla o reglamento legal del Secretario o cualquiera decisión o decreto hecho por una corte en conexión con las estipulaciones de esta Ley, por cada una de dichas violaciones, omisiones o denegaciones, dicho patrono, dueño, obrero o empleado agente o cualquiera otra persona será multado con una suma de no menos de veinticinco (25) dólares, ni mayor de doscientos (200) dólares por cada una de dichas infracciones, o con prisión por un término no menor de veinte (20) días ni mayor de (3) meses, o con ambas penas, multa y prisión. Cada día en que cualquier persona, personas, corporación o cualquier oficial, agente, obrero o empleado de éstas, dejare de observar y cumplir cualquier regla del Secretario o dejare de ejecutar cualquier obligación ordenada por esta Ley, constituirá una violación distinta y separada de dicha regla o de esta Ley, como sea el caso.

#### "Procedimiento Especial

- (a) Cualquier funcionario o agente debidamente autorizado del Departamento del Trabajo podrá presentar ante cualquier juez del tribunal de primera instancia de Puerto Rico una petición jurada alegando que en el empleo o sitio de empleo a que se refiere la petición no se le está dando cumplimiento a las disposiciones de esta Ley y/o de las reglas y reglamentos apro-

bados en virtud de las mismas o a las de cualquier ley, regla, reglamento y/o decreto mandatorio relacionado con la protección de la vida, salud, seguridad, y bienestar de los trabajadores o empleados, especificando los actos u omisiones constitutivos de dicha violación y señalando las personas responsables de los mismos. El tribunal expedirá una orden provisional dirigida a dichas personas requiriéndoles para que paralicen toda faena o trabajo, bajo apercibimiento de desacato, en relación con los cuales subsisten las condiciones señaladas en la petición, hasta tanto se ventile judicialmente su derecho."

(b) En la orden provisional se fijará la fecha de la vista, que deberá celebrarse dentro de los diez (10) días siguientes a la radicación de la petición y se advertirá al querellado que en dicha vista podrá comparecer, personalmente o por abogado, a enfrentarse a las imputaciones que se le hacen, pudiendo dictarse la orden permanente si dejare de comparecer."

"(c) Dicha orden deberá ser diligenciada en la misma forma en que se diligencia la citación para la primera comparecencia en los casos de desahucio; disponiéndose, que para diligenciar dicha orden se podrán utilizar los servicios de cualquier alguacil de los Tribunales de Justicia de Puerto Rico o de cualquier miembro de la Policía Estatal.

Se entregará al querellado copia de la orden y copia de la petición jurada. Ambos documentos llevarán el sello del Tribunal."

- "(d) El querellado no vendrá obligado a radicar alegación escrita alguna en contestación a la petición, pero podrá oponer cualquier defensa procedente. No se cobrarán costas. Siempre que surgiese controversia sobre los hechos, el Tribunal realizará una inspección ocular si lo creyere conveniente, o si alguna de las partes lo solicita durante la vista."
- "(e) La resolución, que deberá darse por escrito, podrá ser ordenando la paralización permanente de los actos alegados en la petición o dejando definitivamente sin efecto la orden provisional."
- (f) La resolución final será apelada o revisada para ante el Tribunal correspondiente de superior jerarquía. En tales apelaciones o revisiones y en lo aquí no provisto regirán las disposiciones contenidas en las Reglas de Procedimiento Civil."
- (g) El ejercicio del procedimiento especial aquí provisto impedirá el ejercicio de una acción criminal sobre los mismos hechos."
- (h) La orden provisional podrá dejarse sin efecto por el tribunal antes de la celebración de la vista cuando el peticionario o cualquier otro agente o representante debidamente autorizado del Departamento del Trabajo así lo solicite luego de con-

vencerse de que han quedado subsanadas las omisiones o han sido suspendidos definitivamente los actos en que consistia la violación imputada en la petición."

- (i) Toda persona que violare los términos de una orden provisional o permanente recaída bajo el presente procedimiento especial incurrirá en desacato y será condenada por el tribunal que expidió la orden con multa no menor de cincuenta (50) dólares ni mayor de trescientos (300) dólares o cárcel por un término no menor de veinte (20) días ni mayor de tres (3) meses."
- (j) Todo trabajador afectado por una orden permanente de paralización dictada bajo este procedimiento especial o bajo un procedimiento de 'injunction' incoado con ese mismo propósito, tendrá derecho a que el patrono le pague, y el patrono le pagará, las horas dejadas de trabajar como consecuencia de la suspensión en las labores que pueda haber acarreado este procedimiento o el 'injunction', hasta un máximo de doscientas ocho (208) horas, a partir desde que se expidió la orden provisional que luego se convirtió en permanente. La compensación aquí dispuesta para en caso de una paralización permanente a tenor con este procedimiento es distinta y no equivale a la dispuesta por la Ley núm. 50 de 20 de abril de 1949".

#### Sección 20.

Toda ley o parte de ley que se oponga a la presente, queda por ésta expresamente derogada.

## Sección 21

Esta ley, por ser de carácter urgente, empezará a regir inmediatamente después de su aprobación.

Aprobada en 5 de mayo de 1939.

Enmendada por la Ley Núm. 37 de 26 de abril de 1945.

Enmendada por el Plan de Reorganización Núm. 3 de 1950.

Enmendada por la Ley Núm. 96 del 25 de junio de 1958.

Enmendada por la Ley Núm. 30 del 11 de junio de 1962.

Enmendada por la Ley Núm. 108 del 6 de junio de 1967.

C A P I T U L O V

REGLAMENTO GENERAL DE SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL

ASCENSORES DE CARGA

C O N T E N I D O

- REGLA 1      DISPOSICIONES GENERALES
- REGLA 2      DEFINICIONES
- REGLA 3      LOS POZOS DE LOS ASCENSORES
- A - Requisitos
- B - Cajas de los Pozos de Ascensores
- C - Puertas y Compuertas de Acceso
- D - Vigas Superiores, Cimientos y Entarimados
- Sobre los Pozos
- REGLA 4      INSTALACION ELECTRICA, MECANISMOS Y MAQUINARIA
- A - Instalación Eléctrica
- REGLA 5      MECANISMOS DE SEGURIDAD Y REGULADORES DE VELOCIDAD
- A - Clasificación y Descripción de los Tipos más
- Corrientes de los Dispositivos de Seguridad.
- B - Limitaciones para el Uso de los Tipos más
- Corrientes de los Dispositivos de Seguridad.
- C - Espacio Libre o Tolerancia Permisible en Estos
- Tipos Corrientes de Dispositivos de Seguridad
- y en los Amortiguadores.
- D - Reguladores de Velocidad
- REGLA 6      LAS GUIAS
- A - Requisitos de las Guías y sus Elementos Principales.

B - Esfuerzos, Desviaciones, Diseño y Construcción  
de los Elementos Principales de las Guías.

REGLA 7 AMORTIGUADORES Y PARACHOQUES

A - Tipos Diferentes de Amortiguadores o Parachoques

B - Amortiguadores de Muelles

C - Amortiguadores Hidráulicos

REGLA 8 LOS CONTRAPESOS.

A - Requisitos Generales del Contrapeso y sus Elementos.

REGLA 9 INSTALACION DE MAQUINARIA, APAREJOS Y MECANISMO DE  
OPERACION.

REGLA 10 INSTALACION DE CABLES O CUERDAS

REGLA 11 EL CUARTO DE MAQUINAS

A - El Cuarto de Máquinas Propiamente

B - Puertas de Acceso y Plataformas

C - Altura Libre de Pisos, Espacio de Separación,  
Pasillos o Pasajes en el Cuarto de Máquinas.

D - Iluminación, Ventilación y Almacenamiento en los  
Cuartos de Máquinas.

REGLA 12 EL CARRO

A - Armazón y Plataformas

B - Cabina del Carro

REGLA 13 CAPACIDAD Y CARGA DEL ASCENSOR

REGLA 14 DISPOSITIVOS INMOVILIZADORES O DE ENCLAVAMIENTO PARA  
PUERTAS DEL POZO, CONTACTOS ELECTRICOS DE LAS PUERTAS  
DEL CARRO O LAS BARRERAS, INTERRUPTORES PARA ACCESO  
AL POZO, DISPOSITIVOS DE ESTACIONAMIENTO DE ASCENSORES.

1. Se adopta la Sección 111 del Instituto de Normas de los Estados Unidos de América, A17.1 Elevators, Dumbwaiters and Scalators.

REGLA 15 LA OPERACION DE FUERZA MOTRIZ APERTURA Y CIERRE DE LAS PUERTAS O BARRERAS DE LOS CARROS O POZOS.

1. Se adopta la Sección 112 del Instituto de Normas de los Estados Unidos de América, A17.1, Elevators, Dumbwaiters and Scalators.

REGLA 16 ASCENSORES PERMANENTES PARA USO TEMPORERO DE TRANSPORTACION DE CARGA Y TRABAJADORES.

REGLA 17 INSPECCION, OPERACION, CONSERVACION y PRUEBAS DE LOS ASCENSORES DE CARGA.

ANEXOS DIBUJOS I AL III

REGLA 1 - DISPOSICIONES GENERALES

1. Serán de aplicación las reglas del Reglamento de Ascensores de Personas del Reglamento General de Seguridad e Higiene Industrial, sustituyéndose Ascensores de Carga por Ascensores de Personas, siempre que la Regla se use en sentido adecuado con relación a Ascensores de Carga.

2. Las disposiciones generales de los reglamentos de Montacargas de Materiales y Montacargas de Trabajadores tendrán un uso supletorio.

REGLA 2 - DEFINICIONES

1. Las definiciones del Reglamento de Ascensores de Personas serán utilizadas en este reglamento en su sentido adecuado a Ascensores de Carga.

2. Las definiciones establecidas en los reglamentos de Montacargas de Trabajadores y Montacargas de Materiales se usarán de manera supletoria, atendiendo siempre a su uso y sentido adecuado con relación a Ascensores de Carga.

REGLA 3 - LOS POZOS DE LOS ASCENSORES

A. Requisitos

1. Regirán los requisitos señalados en la Regla 3, Parte A, Artículos 1, 2, 3, 4 y 5 del Reglamento de Ascensores de Personas.

B. Caja de los Pozos de Ascensores

1. Se aplicará lo señalado en la Regla 3, Parte B, Artículos 1, 2, 3, 4 y 5 del Reglamento de Ascensores de Personas.

(Vea Fig. 1)

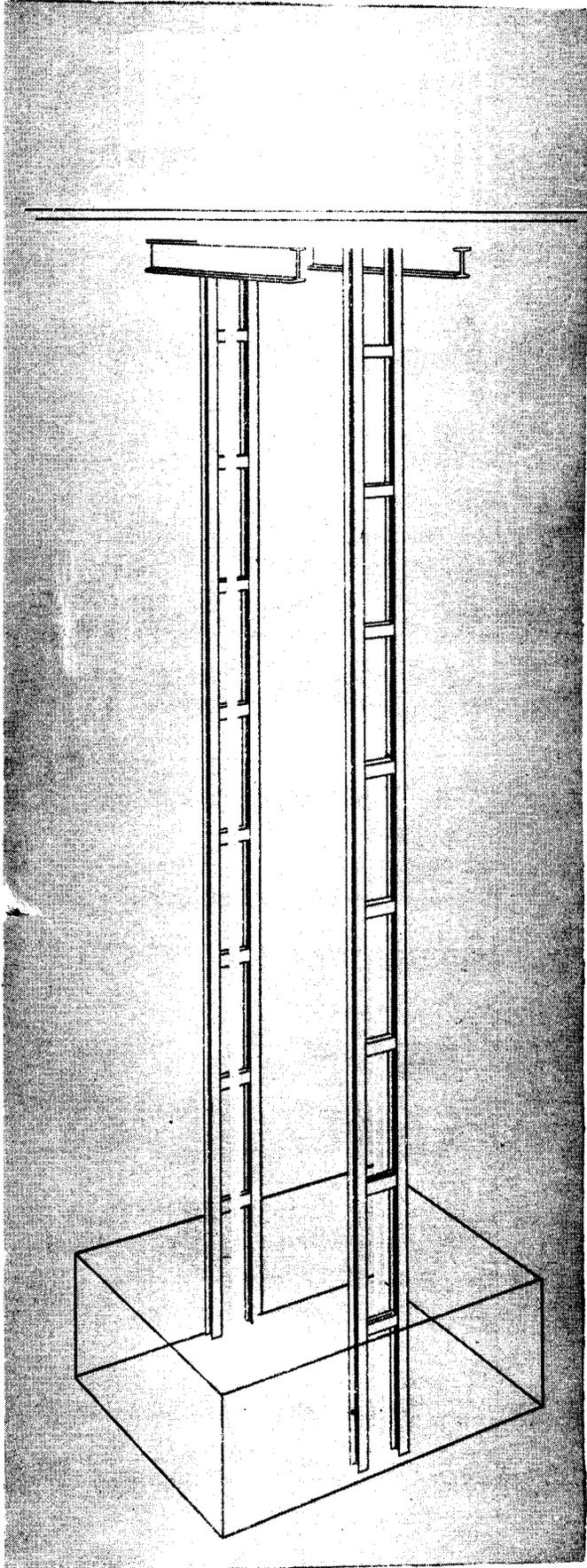


FIG. 1: Ilustración demostrando los carriles de guías y la estructura del pozo del ascensor. Es importante determinar el método de carga, capacidad, tamaño de la plataforma y la altura de los pisos o apeaderos ya que éstos son factores que determinan las fuerzas a las que la estructura ha de ser sometida. Estas fuerzas producen esfuerzos horizontales, verticales y torsionales en la estructura del pozo, los que deben ser analizados para cada instalación.

### C. Puertas de Acceso

1. Las puertas de acceso estarán de acuerdo con lo señalado en la Regla 3, Parte C, Artículos 1, 2, 3, 4, 5 y 6 del Reglamento de Ascensores de Personas.

Sin embargo, cuando se trate de aberturas de acceso en la caja o los pozos de ascensores de carga, éstas estarán resguardadas preferentemente de acuerdo a lo siguiente:

- (a) Las aberturas de las plataformas de acceso en los pozos de los ascensores de carga estarán resguardadas por puertas corredizas verticales y horizontales, puertas corredizas verticales con contrapeso, puertas corredizas y giratorias o de combinación, puertas giratorias o por barreras corredizas verticales. (Vea Figuras 2 y 3).

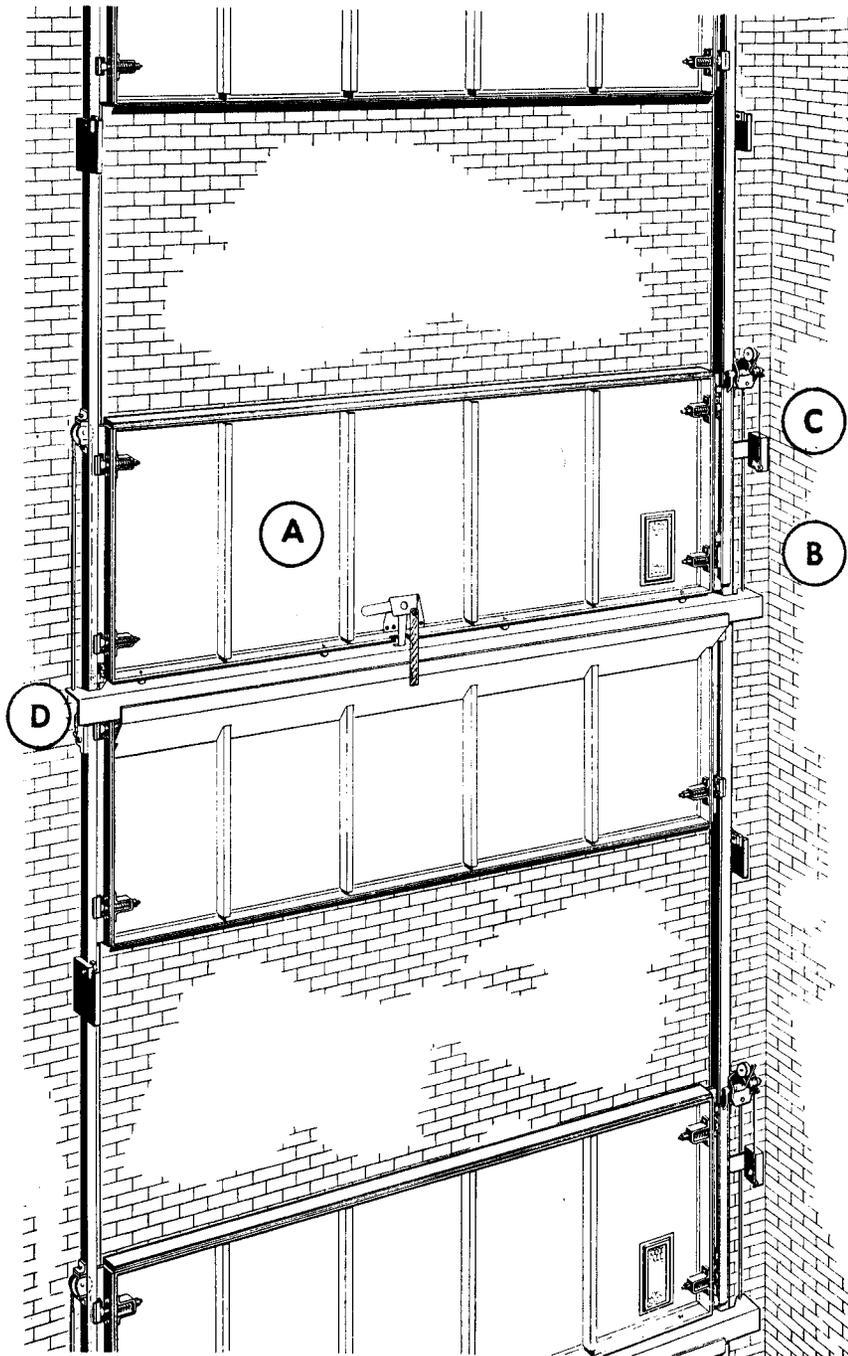
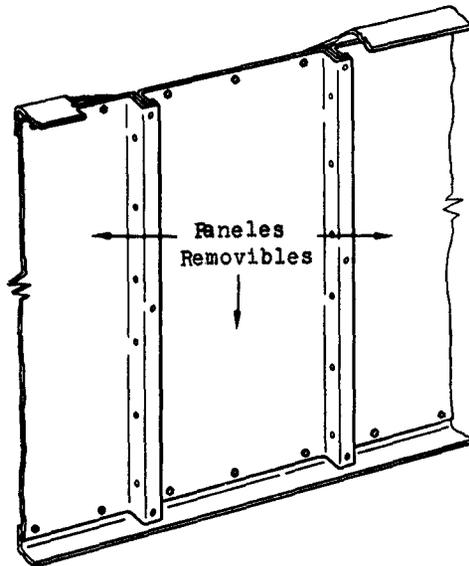


FIG. 2: Ilustración de las puertas de pozos instalados en tres pisos, según se ven desde el interior del pozo, con las puertas en posición de cierre. Las ampliaciones A, B, C y D demuestran detalles importantes de construcción.

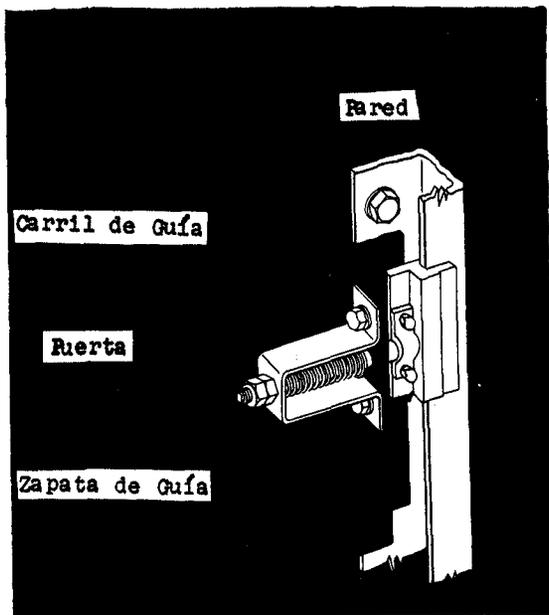
(Continúa en próxima página)

CONTINUACION DE LA FIGURA 2



A: Demuestra paneles de acero removibles a prueba de fuego.

A



B: Ilustra los carriles de acero fijados a la guía de la estructura del edificio. Con muelle posterior ajustable y zapatas de guía de operación suave y de remplazamiento rápido. Las cadenas que conectan las secciones superiores e inferiores están fijadas al centro de gravedad de las puertas.

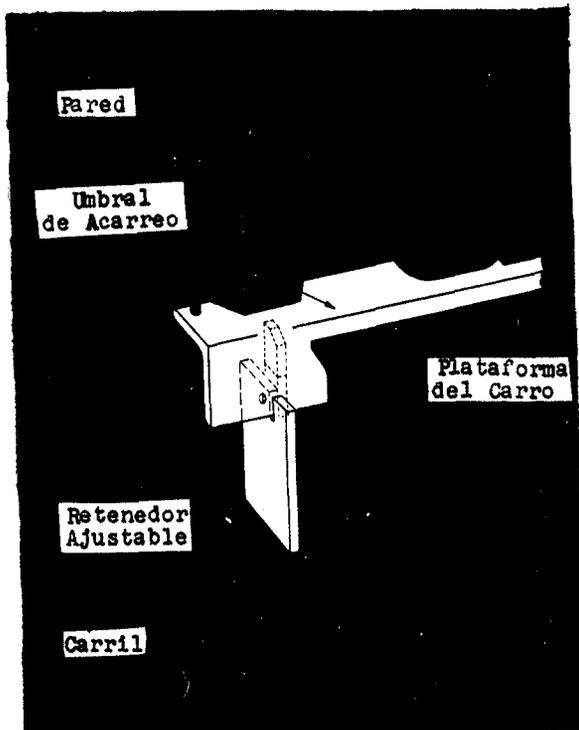
B

CONTINUACION DE LA FIGURA 2



C

C: Ilustra que cada puerta del pozo esta provista de un inmovilizador y contacto eléctrico o un dispositivo de enclavamiento, operado por una leva montada en el carro del ascensor. Con este dispositivo de seguridad el ascensor del carro no puede moverse hasta tanto todas las puertas o barreras del carro o pozo estén cerradas.



D

D: Demuestra que un umbral de acarreo provee una superficie sólida sobre la cual cargas pesadas pueden rodarse con seguridad, cuando la puerta esté abierta. Este refuerzo del umbral es diseñado para resistir la carga máxima de una sola pieza del ascensor y transmitir la resultante mediante carriles a la estructura del edificio.

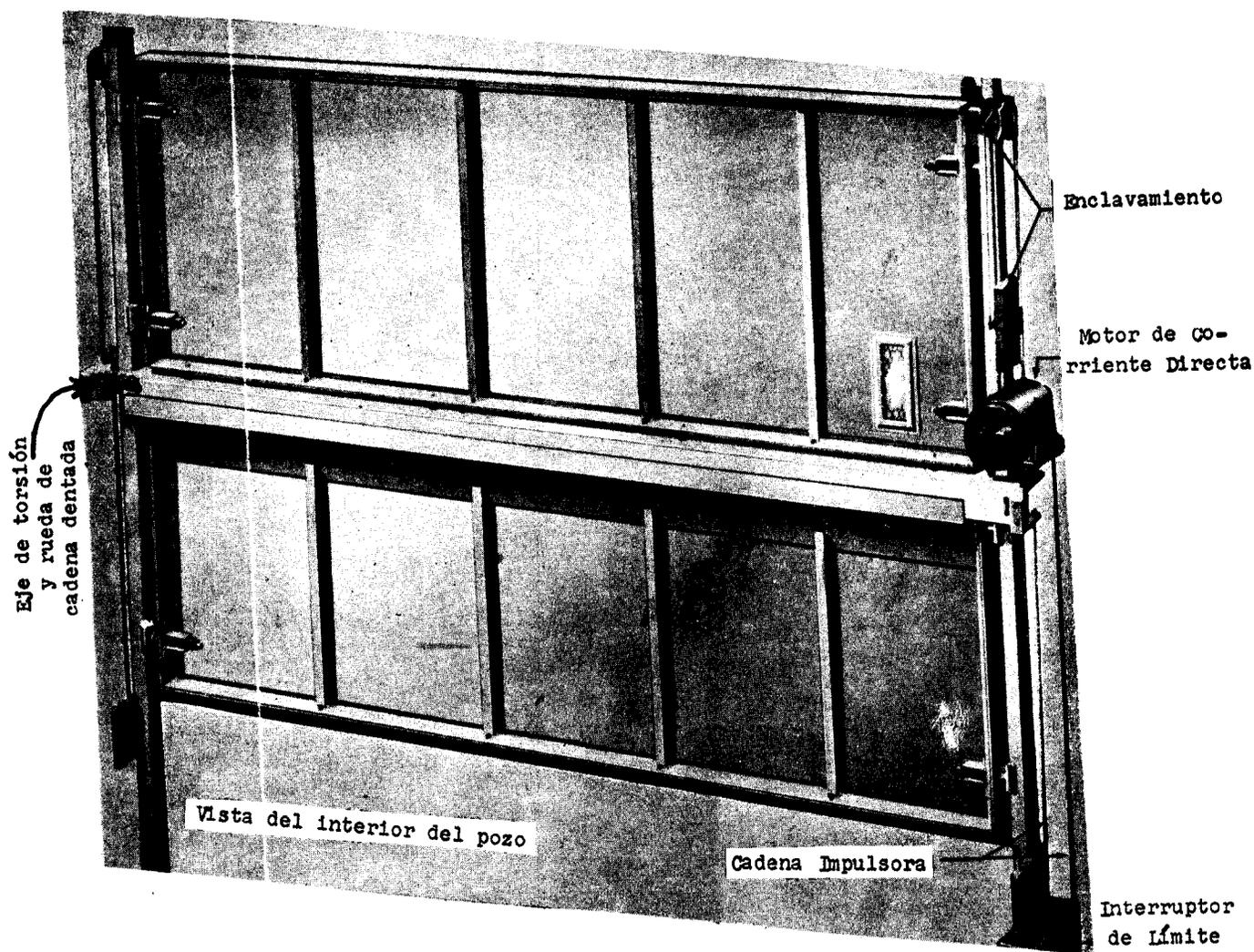


FIG. 3: Vista demostrando un operador de puerta de pozo provisto en las instalaciones de ascensores de carga, donde una unidad de operación individual se instala para cada puerta de pozo o barrera de carro operado por fuerza motriz. Localizados accesiblemente de modo para facilitar la inspección y mantenimiento, estos operadores mecánicos funcionan mediante una unidad común de controles, y trabajan juntos en cada piso o apeadero de manera de proveer una coordinación suave y rápida de la operación por fuerza motriz de la puerta del pozo y la barrera del carro. Como demuestra la figura, una cadena para rueda dentada fijada a la sección inferior de la puerta y movida por un motor reversible de corriente directa, mueve la sección inferior de la puerta en ambas direcciones. Montado bajo el umbral de acarreo de la sección inferior de la puerta hay un eje torsional de acero que se extiende a lo largo del ancho de ésta. Dos ruedas para cadena dentada en cada extremo del eje engranan a cadenas idénticas que están fijadas a los carriles de guía, las cuales al rotar mantienen las fuerzas a los extremos de la puerta siempre en balance al moverse en subida o bajada.

- (b) Las puertas corredizas o giratorias horizontales de los ascensores de operación automática tendrán cierres de puertas dispuestos de tal manera que puedan cerrar automáticamente cualquier puerta abierta, en caso de que el carro abandone la plataforma de acceso. Se exceptúan las puertas giratorias horizontales que abran de centro y la porción giratoria de las puertas del tipo combinado de puertas giratorias y corredizas horizontales.
- (c) Las puertas giratorias horizontales de dos hojas, de abertura central, se permitirán solamente en los siguientes casos:

- (1) Para ascensores de carga que puedan ser operados solamente desde la cabina. (Vea Fig. 4).

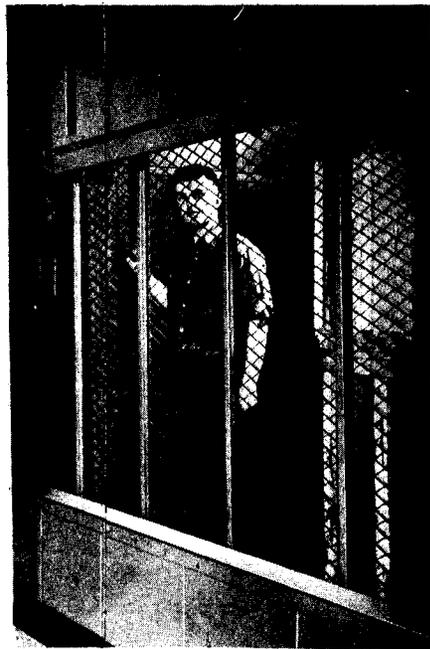


Fig. 4: Vista demostrando al empleado encargado de la operación del ascensor. Nótese que no requiere mucho espacio y el mecanismo de operación es tan compacto que requiere poco espacio y se puede instalar sin tener que hacer cortes bajo relieve en las paredes del pozo.

- (2) Para ascensores de carga que no sean accesibles al público en general, que puedan ser operados desde el exterior del pozo del ascensor, (Vea Fig. 5) y que estén instalados en factorías, almacenes, garajes u otros edificios industriales similares.



FIG. 5: Vista demostrando un accesorio de operación que se puede instalar lo mismo en el apeadero que en el carro.

D. Vigas Superiores, Cimientos y Entarimados sobre los Pozos.

1. Se aplicará lo señalado en la Regla 3, Parte D, del Reglamento de Ascensores de Personas.

REGLA 4 - INSTALACION ELECTRICA, MECANISMOS Y MAQUINARIA.

1. Será de aplicación todo lo contenido en la Regla 4, Parte A, del Reglamento de Ascensores de Personas.

REGLA 5 - MECANISMOS DE SEGURIDAD Y REGULADORES DE VELOCIDAD.

1. Los mecanismos de seguridad y los reguladores de velocidad de los ascensores de carga se ajustarán en todo lo relativo y conveniente a lo expresado en la Regla 5 del Reglamento de Ascensores de Personas.

REGLA 6 - LAS GUIAS

1. Serán de aplicación las Partes A y B de la Regla 6 del Reglamento de Ascensores de Personas.

REGLA 7 - AMORTIGUADORES Y PARACHOQUES

1. Los amortiguadores y parachoques de los ascensores de personas y de carga se ajustarán a todos los requisitos pertinentes señalados en la Regla 7 del Reglamento de Ascensores de Personas.

REGLA 8 - LOS CONTRAPESOS

1. Serán de aplicación todos los artículos de la Regla 8, Parte A, del Reglamento de Ascensores de Personas.

REGLA 9 - INSTALACION DE MAQUINARIA, APAREJOS Y MECANISMOS DE OPERACION.

1. Se aplicará a este Reglamento lo señalado en la Regla 9 del Reglamento de Ascensores de Personas, además de lo siguiente:

- (a) Los ascensores equipados para acarrear cargas de una sola pieza, mayores que su carga máxima permisible, estarán provistos de un dispositivo de operación adicional del tipo de presión continua, localizado cerca de la máquina impulsora, para hacer funcionar el ascensor a una velocidad no mayor de ciento cincuenta (150) pies por minuto bajo tales condiciones. Los dispositivos de operación normal no funcionarán durante esta operación.

REGLA 10 - INSTALACION DE CABLES O CUERDAS

1. Será de aplicación la Regla 10 del Reglamento de Ascensores de Personas para la instalación de los cables de los Ascensores de Carga.

REGLA 11 - EL CUARTO DE MAQUINAS

1. Se aplicarán las Partes A, B, C y D de la Regla 11 del Reglamento de Ascensores de Personas.

REGLA 12 - EL CARRO

1. Se aplicará lo mencionado en las Partes A y B de la Regla 12 del Reglamento de Ascensores de Personas, excepto el segundo párrafo de la Regla 12, Parte A, Artículo 3. En el segundo párrafo del Artículo 4, se sustituirá la frase "ascensor de persona" por "ascensor de carga".

2. Los largueros del carro para ascensores de carga diseñados para permitir cargas Clase B o C serán de acero u otro metal resistente.

3. Los largueros del carro para ascensores de personas y ascensores de carga, diseñados para permitir la transportación de carga Clase A, podrán ser de acero u otros metales, o de madera.

4. La caja del carro será de metal sin perforaciones hasta una altura no menor de seis (6) pies sobre el piso de la plataforma. Las paredes y el techo, sobre los seis pies, podrán ser de metal liso o perforado excepto aquella porción de la pared frente al contrapeso y que se extienda hasta seis (6) pulgadas en cada lado de éste, que será de metal sin perforaciones. Las perforaciones no serán mayores de una pulgada y media (1-1/2) de diámetro.

5. No se instalarán paneles engoznados o removibles en

la parte superior de la cabina del carro excepto para salida de emergencia.

6. Cuando haya rejillas o aberturas en las paredes del carro a una altura del piso menor de seis (6) pies, éstas serán colocadas a no menos de un (1) pie sobre el piso y serán capaces de detener una bola de dos (2) pulgadas de diámetro.

7. Las puertas del carro serán del tipo de corredera vertical o de corredera horizontal replegable, conforme a los requisitos de los Artículos 9 y 10 a continuación, excepto que en los ascensores destinados para cargas tipo B o C, las puertas serán de corredera vertical. (Vea Fig. 6).

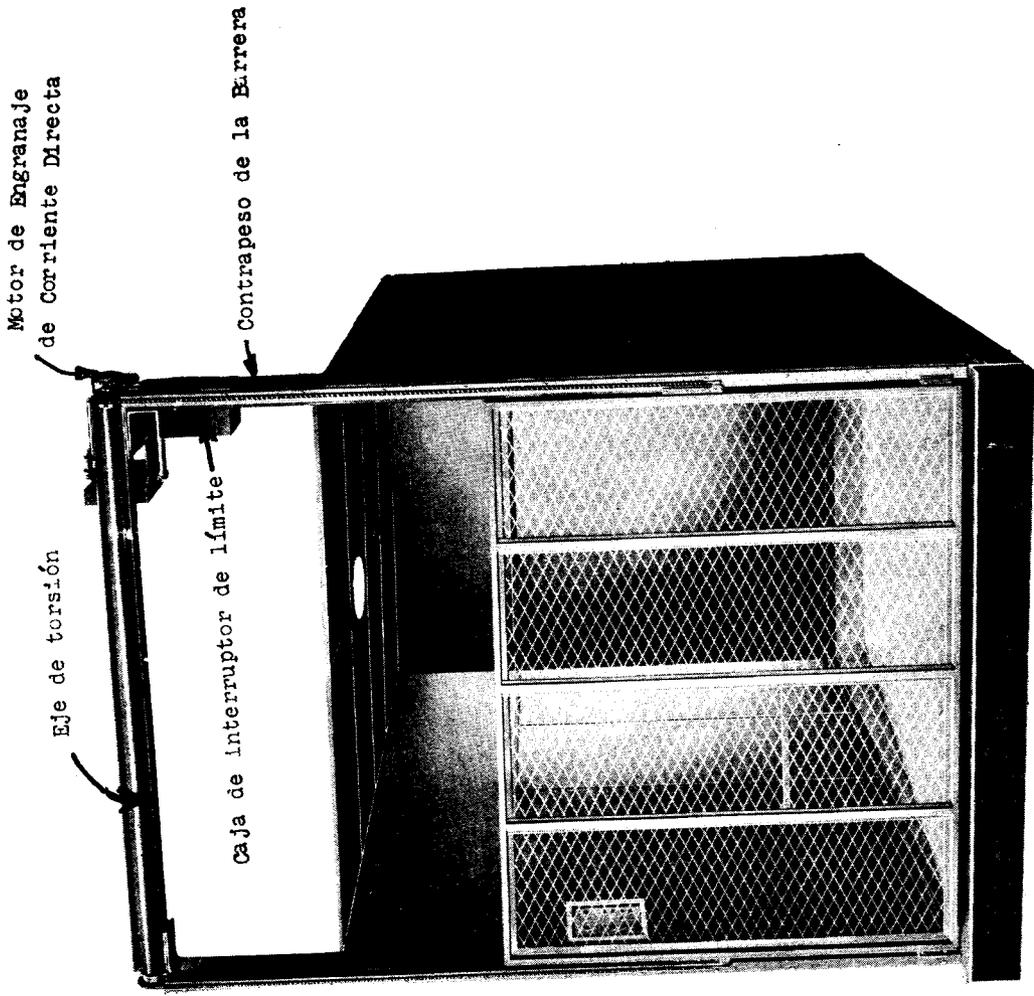


FIG. 6: Vista demostrando una puerta o barrera de metal expandido de corredera vertical.



Detalle del panel de la barrera demostrando la celda en diamante del metal expandido

8. Las puertas o portones, cuando estén en su posición cerrada, protegerán todo el ancho de la abertura en el carro y se extenderán desde un punto a no más de una (1) pulgada del piso hasta una altura de seis (6) pies sobre el piso.

9. Los portones replegables se ajustarán a lo que sigue:

- (a) Cuando estén en su posición extendida o cerrados, rechazarán una bola de cuatro pulgadas y media ( $4\frac{1}{2}$ ) de diámetro.
- (b) No serán accionados por fuerza motriz excepto cuando el carro esté parando, nivelando o esté en descanso en cualquier punto de acceso en el pozo.
- (c) No serán accionados por fuerza motriz a una distancia mayor de una tercera ( $\frac{1}{3}$ ) parte del espacio libre del portón y en ningún caso mayor de diez (10) pulgadas.
- (d) No serán usados en ascensores de carga autorizados para transportar personas.
- (e) Por lo menos uno de cada cuatro elementos verticales de la armazón de la caja del carro, tendrá guías en la parte superior, y uno de cada dos en la parte inferior.

10. Las puertas o portones de corredera vertical se ajustarán a lo que sigue:

- (a) Serán del tipo de corredera vertical contrabalanceada o del tipo contrabalanceado que abren desde el centro y podrán ser accionadas por fuerza manual o motriz.

(b) Cuando se usen en ascensores de carga autorizados para transportar personas, se ajustarán a la Regla 204.5 del U.S.A.S., A-17.1, excepto los portones que se extiendan desde un punto situado a una (1) pulgada del piso hasta una altura de seis (6) pies sobre el nivel del piso y podrán usarse en lugar de puertas en las entradas del carro.

11. El carro tendrá no menos de dos dispositivos de iluminación eléctrica. El mínimo de iluminación en el lado de la plataforma del carro adyacente al apeadero será de no menos de dos y media (2-1/2) bujías pies; sin embargo en los ascensores de carga que tengan la parte superior perforada y un recorrido no mayor de quince (15) pies, la luz podrá provenir de dos dispositivos situados en la parte superior del pozo que suministren la iluminación requerida.

12. Los bombillos eléctricos serán protegidos con guardas resistentes para evitar que se rompan.

#### REGLA 13 - CAPACIDAD Y CARGA DEL ASCENSOR.

1. La carga mínima permisible en libras para los ascensores de carga se basará en el peso y la clase de carga a ser manipulada, pero en ningún caso será menor que la mínima especificada para cada clase de carga basada en el área neta interior de la plataforma según lo dispone la Regla 13, Artículo 1 del Reglamento de Ascensores de Personas.

2. No será permitido el uso de ascensores de carga para la transportación de pasajeros excepto que:

- (1) Podrán en caso de fuego o cualquier otra emergencia llevar pasajeros en número no mayor al obtenido

al dividir la carga permisible en libras por ciento cincuenta (150).

(2) Podrán llevar pasajeros siempre que le sea concedido un permiso especial por el Secretario del Trabajo sujeto a lo siguiente:

- (a) La carga permisible del ascensor no será menor de la requerida para los ascensores de personas con un área interior neta y equivalente de plataforma, según lo establece la Regla 12, Parte A, Artículo 3, del Reglamento de Ascensores de Personas.
- (b) Las puertas del pozo serán del tipo especificado en la Regla 3, Parte C, de este Reglamento de Ascensores de Carga.
- (c) Las puertas, portones o barreras del carro serán conforme a los requisitos de las puertas, portones o barreras de los carros establecidos por la Regla 3, Parte C, del Reglamento de Ascensores de Personas.

Tales ascensores podrán transportar pasajeros en caso de fuego, pánico u otra emergencia similar.

3. En adición a lo arriba indicado, tendrán aplicación a los Ascensores de Carga los Artículos de la Regla 13 del Reglamento de Ascensores de Personas con excepción del Artículo 1. Pero se adicionará al Artículo 3, Inciso (1) de dicha Regla 13 lo siguiente:

- (c) Cuando se trate de ascensores de carga diseñados para permitir cargas Clase C, se

indicará la carga máxima a transportarse en las operaciones de carga y descarga.

REGLA 14 - DISPOSITIVOS INMOVILIZADORES O DE ENCLAVAMIENTO PARA PUERTAS O COMPUERTAS DEL POZO, PUERTAS DEL CARRO, CONTACTOS ELECTRICOS DE LOS PORTONES O BARRERAS, INTERRUPTORES DE ACCESO AL POZO, Y DISPOSITIVOS DE PARADA DE LOS ASCENSORES.

1. Será de aplicación la Regla 14 del Reglamento de Ascensores de Personas en su sentido adecuado a Ascensores de Carga.

REGLA 15 - OPERACION DE FUERZA MOTRIZ, ABERTURA Y CIERRE DE PUERTAS, PORTONES O BARRERAS DE LOS POZOS Y LOS CARROS.

1. Será de aplicación la Regla 15 del Reglamento de Ascensores de Personas en su sentido adecuado a Ascensores de Carga.

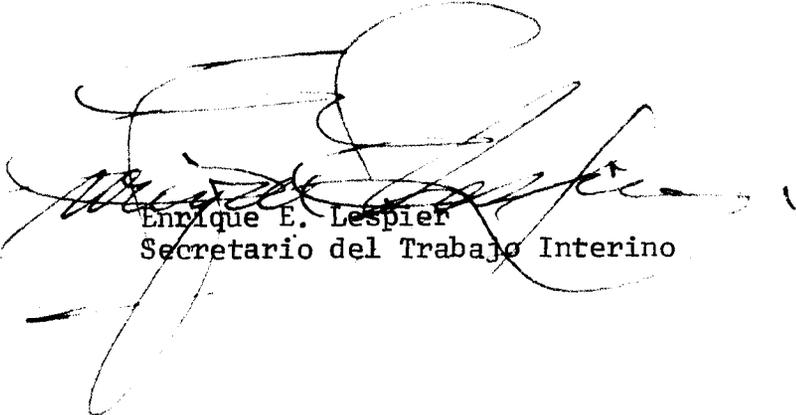
REGLA 16 - ASCENSORES PERMANENTES PARA USO TEMPORERO

1. Serán de aplicación los artículos señalados en la Regla 16 del Reglamento de Ascensores de Personas.

REGLA 17 - INSPECCION, OPERACION, CONSERVACION Y PRUEBAS DE LOS ASCENSORES DE CARGA.

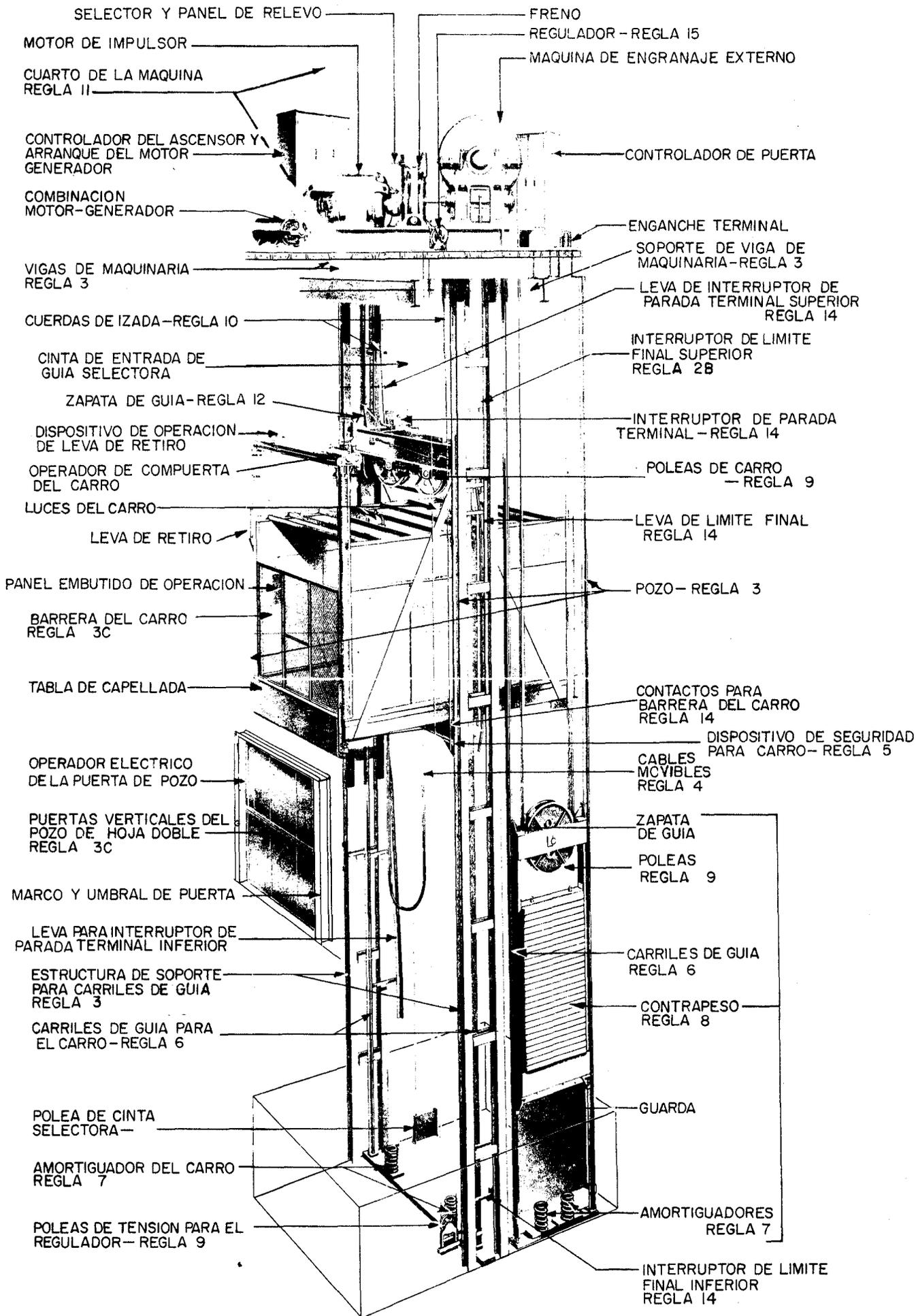
1. Será de aplicación la Regla 17 del Reglamento Ascensores de Personas, sustituyendo la frase ascensores de carga por ascensores de personas.

Anexos: Dibujos I al III.

  
Enrique E. Lespief  
Secretario del Trabajo Interino

17 de septiembre de 1969

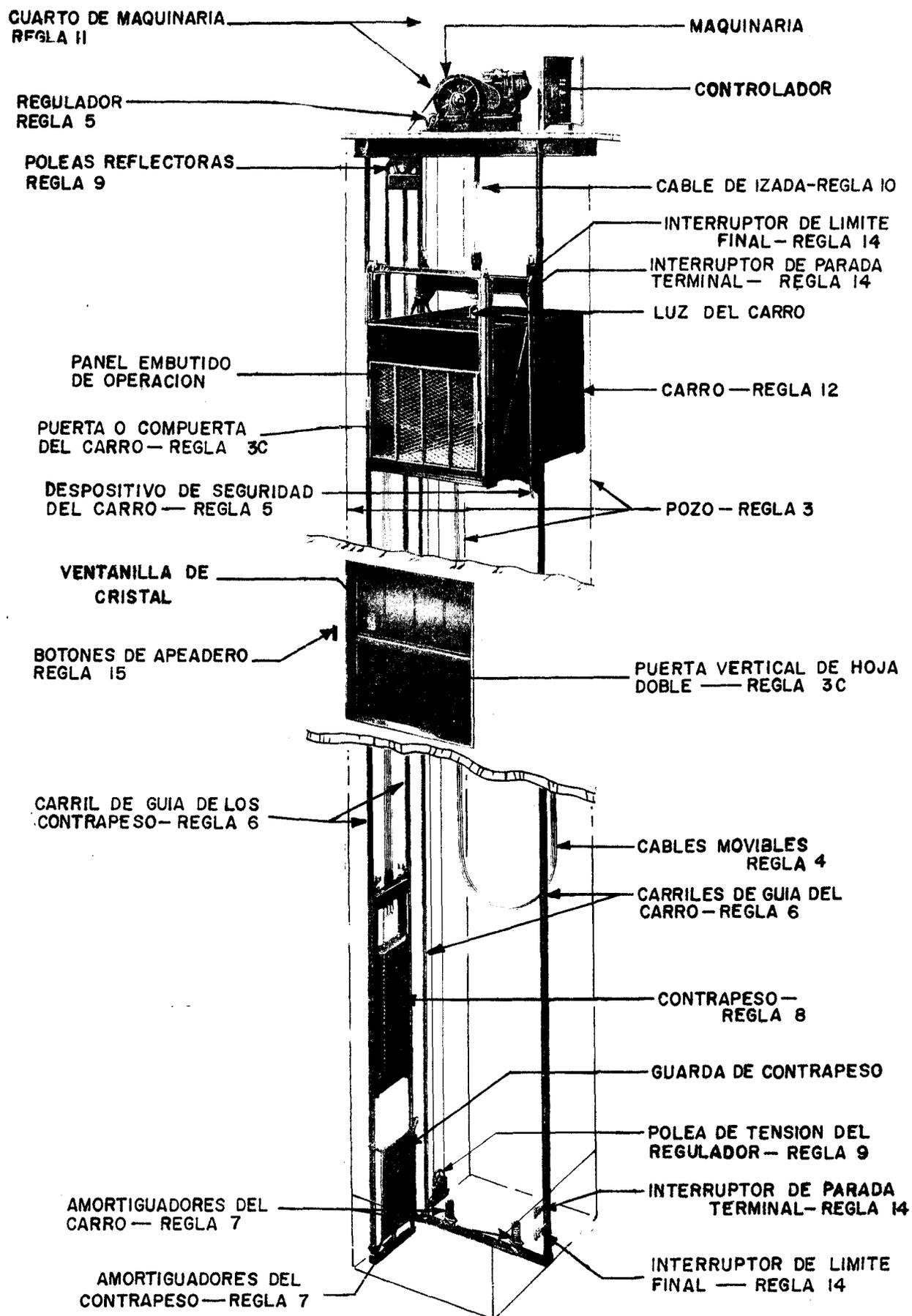
**DIBUJO I**  
**ASCENSOR DE CARGA PARA TRABAJO PESADO**



# DIBUJO II

## ASCENSOR DE CARGA

CON MAQUINA DE ENGRANAJE DE RESISTENCIA CONTROLADA



# DIBUJO III

## ASCENSOR DE CARGA ELECTRO-HIDRAULICO

NOTA: -

APLICACION GENERAL  
REGLA I-A-1 Y REGLA I-A-8  
REGLAMENTO ACCENSORES  
DE PERSONAL.

