



ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE RECOLETA

MEMORIA DE ACCESIBILIDAD

50 - D.O. 06.09.2018

ARTÍCULOS RELACIONADOS: 2.2.28 - 2.4.2 - 2.4.4 – 3.2.5 -4-2-7 OGUC.

LEY PUBLICADA EN MARZO 2016

ANTECEDENTES DEL PROYECTO:

DIRECCIÓN PROYECTO: AVDA. AVDA. RECOLETA N°480, COMUNA DE RECOLETA.

| Realizado por: | Revisado por: | Aprobado por: |
|---|---|---------------|
| Sebastián Altamirano Katerine Parada P.R. / RR.HH/ DAEM | Encargado Infraestructura y obras Departamento de Educación Municipalidad de Recoleta | |



INTRODUCCIÓN

El 4 de marzo de 2016 se promulgó el Decreto Supremo 50 de Accesibilidad Universal, que modifica la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción del Ministerio de Vivienda.

Este reglamento regula los estándares de diseño y construcción en Chile, dando cumplimiento a la Ley N° 20.422 sobre Igualdad de Oportunidades e Inclusión Social de Personas con Discapacidad para que todas las personas, independiente de su condición, puedan tener acceso a los edificios públicos y privados sin mayor problema y con autonomía. Además, establece que para las obras construidas entre 1994 y 2016 exista una disposición transitoria que entrega un plazo de tres años para regularizar la situación, en especial los edificios de uso público o que presten un servicio a la comunidad, siendo así una condición la cual los establecimientos de educación deben cumplir.

Las edificaciones construidas entre el 2010 y la entrada en vigencia de este decreto, tendrán tres años para adecuarse y tienen un plazo de 30 meses para ingresar el expediente con las adecuaciones.

En virtud de su cumplimiento, el proyecto del Departamento de Educación de la Ilustre Municipalidad de Recoleta en **LA ESCUELA REPUBLICA DEL PARAGUAY**, se deberán considerar tres rampas para el acceso en distintos sectores del establecimiento, una rampa la cual permita el acceso al patio, una rampa que conecte el desnivel existente en el piso dos en el sector de la cancha, una rampa en la fachada del establecimiento el cual conecta y permite el acceso al piso dos y tres, accesos según las directrices entregadas por la normativa de acceso universal y por los términos de accesibilidad establecidos en la OGUC (Ordenanza General de Urbanismo y construcción).

| Realizado por: | Revisado por: | Aprobado por: |
|---|---|----------------------|
| Sebastián Altamirano Katerine Parada P.R. / RR.HH/ DAEM | Encargado Infraestructura y obras Departamento de Educación Municipalidad de Recoleta | |

En La Escuela República del Paraguay, es necesario realizar la construcción de tres rampas:

1. Una rampa de acceso para el patio del establecimiento desde al acceso principal
2. Segunda rampa une en el centro del establecimiento el desnivel existente entre piso.
3. Tercera rampa se encontrara en la fachada de la torre, al final del establecimiento la cual dará acceso a todos los niveles existentes en el recinto, además garantiza una evacuación rápida y segura en el caso de enfrentar una emergencia de tipo natural o provocada por acciones o condiciones sub estándar.

Imagen referencial rampa existente:



Acceso de minusválido correcto en el ingreso principal del establecimiento, barandas, ancho y pavimento según normativas

La rampa contempla 8.5% de pendiente acorde con la normativa aplicable.

La baranda contempla 95 cm para apoyo.

| Realizado por: | Revisado por: | Aprobado por: |
|---|---|---------------|
| Sebastián Altamirano Katerine Parada P.R. / RR.HH/ DAEM | Encargado Infraestructura y obras Departamento de Educación Municipalidad de Recoleta | |

ANCHO DE RAMPAS:

Las normas siempre indican el valor mínimo, y que en Chile corresponde a 90 cm como ancho mínimo. Cuando existe alternativa, la preferencia general de circulación es a través de una rampa, por lo que se recomienda considerar anchos no inferiores a 150 cm ya que facilitan el desplazamiento de altos flujos de personas y los espacios requeridos para cambios de dirección.

Independiente de sus dimensiones, debe estar acompañada de pasamos o bordes de protección laterales para evitar la caída accidental de una rueda de la silla o coche de niños.



| Realizado por: | Revisado por: | Aprobado por: |
|---|---|----------------------|
| Sebastián Altamirano Katerine Parada P.R. / RR.HH/ DAEM | Encargado Infraestructura y obras Departamento de Educación Municipalidad de Recoleta | |

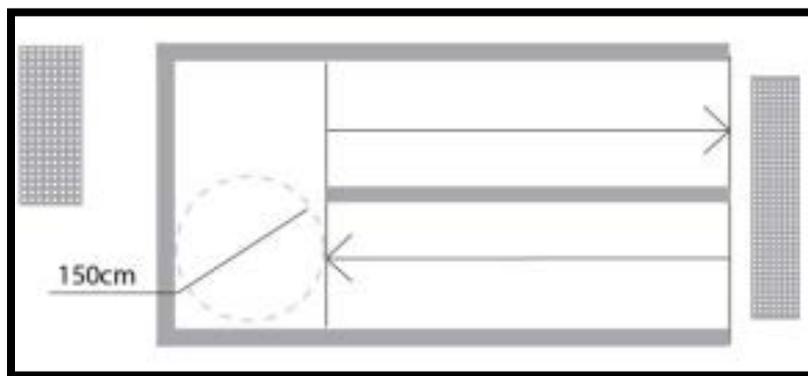
PENDIENTE DE RAMPA:

La norma chilena admite una pendiente máxima del 12%, para un desarrollo máximo de 150 cm. Cuando requiera un desarrollo mayor, la pendiente debe disminuir a un 8%.

En caso de requerir un gran desarrollo, el largo debe fraccionarse cada 9 metros, con descansos horizontales sin pendiente, de 150 cm de largo. Estos descansos permiten a la persona en silla de ruedas recuperar fuerzas para continuar con el esfuerzo que significa propulsar la silla de ruedas con sus brazos. Si la rampa realiza un cambio de dirección, este cambio debe realizarse sobre una superficie horizontal de 150 cm de largo como mínimo, considerando el espacio de giro de la silla de rueda. La pendiente transversal de la rampa no debe superar el 2%.

FORMA DE RAMPA Y ESPACIOS DE MANIOBRA:

Las rampas deben comenzar y finalizar su recorrido en un plano horizontal de 150 cm x 150 cm libre de obstáculos. Esta área no puede ser invadida por el espacio que ocupa el barrido de las hojas de las puertas, de manera de permitir efectuar las maniobras de apertura e ingreso en silla de ruedas. Los tramos de rampas deben ser siempre rectos, teniendo en cuenta que en cada cambio de dirección debe existir un espacio de 150 cm de profundidad en un plano horizontal.



| Realizado por: | Revisado por: | Aprobado por: |
|---|---|----------------------|
| Sebastián Altamirano Katerine Parada P.R. / RR.HH/ DAEM | Encargado Infraestructura y obras Departamento de Educación Municipalidad de Recoleta | |



PASAMANOS EN RAMPA:

- ✓ Las rampas cuya longitud sea mayor a 150 cm, deberán estar provistas de pasamanos continuos de dos alturas en todo el recorrido a alturas de 95 cm y 70 cm.
- ✓ El pasamano debe sobrepasar en al menos 20 cm los puntos de entrada y salida.
- ✓ Las rampas con longitud inferior a 150 cm deben contemplar una solera o resalte en el borde de 10 cm de altura como mínimo, que sirva de guía a personas ciegas o de protección para las ruedas de una silla.
- ✓ Los pasamanos deben estar firmemente sujetos al suelo o muro y permitir el deslizamiento de las manos sin interrupción.
- ✓ El diámetro de los pasamanos debe ser entre 3,5 a 4,5 cm y separado al menos 5 cm del muro.
- ✓ La superficie de los pasamanos debe ser continua, sin resaltos, cantos filosos, ni superficies ásperas que interrumpan el desplazamiento de la mano hasta el final del recorrido. Deben evitarse los materiales fríos o absorbentes de temperatura.

| Realizado por: | Revisado por: | Aprobado por: |
|---|---|----------------------|
| Sebastián Altamirano Katerine Parada P.R. / RR.HH/ DAEM | Encargado Infraestructura y obras Departamento de Educación Municipalidad de Recoleta | |



PAVIMENTO DE RAMPA:

- ✓ La superficie de la rampa proyectada es antideslizante y hormigón pulido.
- ✓ Diferenciar el pavimento con cambio de color y/o textura al inicio y término de la rampa permite a personas con discapacidad visual detectarlas con mayor facilidad.
- ✓ Todos los desniveles generados al interior del recinto tendrán en la parte más baja una textura rugosa que indicara el cambio de nivel.
- ✓ La franja de textura de alerta se instala en forma perpendicular a la circulación, en todo el ancho de la rampa, a 40 cm del inicio y del término de ésta y de 40 a 80 cm de profundidad como máximo.
- ✓ Nota: Una rampa debe medir al menos tres veces el espacio ocupado por los peldaños. Si no tiene una pendiente adecuada se convierte en un potencial riesgo de accidentes.

| Realizado por: | Revisado por: | Aprobado por: |
|---|---|----------------------|
| Sebastián Altamirano Katerine Parada P.R. / RR.HH/ DAEM | Encargado Infraestructura y obras Departamento de Educación Municipalidad de Recoleta | |



PREVENCIÓN DE RIESGOS

Artículo 4.2.3. OGUC. *El dimensionamiento de las vías de evacuación de una edificación se basará en la carga de ocupación correspondiente a la superficie servida por dichas vías.*

En cada caso la cantidad de personas se calculará de acuerdo a la siguiente tabla (en m2 por persona):

| Tabla de Carga de Ocupación Educación | | Acceso contemplado |
|---------------------------------------|------|--------------------|
| Salas de uso múltiple, casino | 1,0 | 2.00 m |
| Salas de clase | 1,5 | 1.90 m |
| Camarines, gimnasios | 4,0 | 0.90 m |
| Talleres, Laboratorios, Bibliotecas | 5,0 | 1.70 m |
| Oficinas administrativas | 7,0 | 0.90 m |
| Cocina | 15,0 | 2.00 m |

NCh 2114 Of. 90 *Condiciones básicas y clasificación de las vías de evacuación según carga de ocupantes*, se identificó que en el Establecimiento existe un total de 1360 personas.

3.21. Vía de Evacuación: *Camino expedito, continuo y seguro que desde cualquier punto habitable de una edificación conduzca a un lugar seguro.*

3.22. Vía habitual: *Vía de evacuación que se usa normalmente como vía de ingreso y salida en el Establecimiento.*

| Realizado por: | Revisado por: | Aprobado por: |
|---|---|---------------|
| Sebastián Altamirano Katerine Parada P.R. / RR.HH/ DAEM | Encargado Infraestructura y obras Departamento de Educación Municipalidad de Recoleta | |



2.7.- Dimensiones circulaciones horizontales locales escolares (vías de evacuación)

“Artículo 4.5.9. OGUC. Con el objeto de asegurar una evacuación expedita de los recintos de uso de los alumnos en locales escolares, las circulaciones horizontales deberán cumplir con un ancho libre mínimo calculado conforme a la siguiente tabla:”.

| | | Proyecto contempla |
|-----------------------------|--------|---------------------------|
| Con recintos en un lado | 1,80 m | + de 3.00 m (patio) |
| Con recintos en ambos lados | 2,40 m | 2.84 m libre |

Según lo observado las vías de evacuación del Establecimiento Educacional **República del Paraguay** dan a espacios abiertos y a la zona de seguridad correspondiente al establecimiento. Las vías de evacuación del segundo y tercer piso tienen el ancho adecuado y barandas correspondientes.

1. PLAN DE SUBSANACIÓN

INFRAESTRUCTURA:

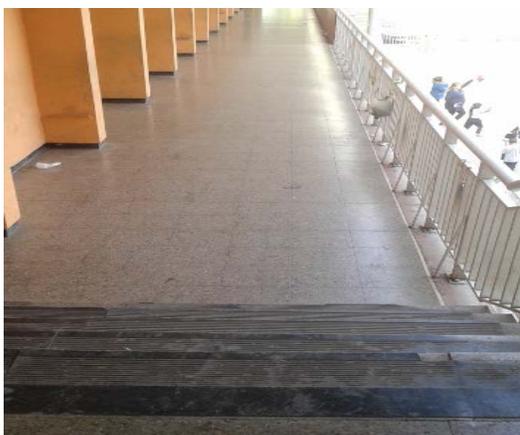
Decreto Supremo n°50 “Modifica decreto supremo n°47, de vivienda y urbanismo, de 1992, ordenanza general de urbanismo y construcciones en el sentido de actualizar sus normas a las disposiciones de la ley n°20.422, sobre igualdad de oportunidades e inclusión social de personas con discapacidad”.

Art. 4.1.7: Todo edificio de uso público y todo aquel que sin importar su carga ocupacional que preste un servicio a la comunidad, deberán ser accesibles u utilizables en forma autovalente y sin dificultad por persona con discapacidad. Deberán contemplar una ruta accesible, que conecte el espacio público con todos los accesos del edificio, las unidades o recintos de uso público, las vías de evacuación, los servicios higiénicos, los estacionamientos para personas con discapacidad.

| Realizado por: | Revisado por: | Aprobado por: |
|---|---|----------------------|
| Sebastián Altamirano Katerine Parada P.R. / RR.HH/ DAEM | Encargado Infraestructura y obras Departamento de Educación Municipalidad de Recoleta | |

| IMAGEN | DESCRIPCIÓN |
|---|--|
|  | <p>OBSERVACIÓN:</p> <p>Rampa de acceso al patio se encuentra obstaculizada por pilar y por cámara, no permite la circulación libre y eficaz de una persona con discapacidad.</p> <p>RECOMENDACIÓN:</p> <p>Se contempla la instalación de rampa de un pilar a otro con acceso al patio de una pendiente de menos a 12 % Se recomienda realizar la rampa ancha para evitar torceduras o caídas por parte de los alumnos y la comunidad escolar en general.</p> |
|  | <p>OBSERVACIÓN: El ascensor que da acceso al segundo piso se encuentra inhabilitado para su uso.</p> <p>RECOMENDACIÓN: Realizar la reparación y modificación del ascensor que permite acceder al segundo piso del establecimiento, además que este cumpla con las especificaciones de accesibilidad, botonera a altura de 70 centímetros, espacio interno de más de 150 centímetros de radio libre de giro para una persona en silla de ruedas.</p> |

| Realizado por: | Revisado por: | Aprobado por: |
|---|---|---------------|
| Sebastián Altamirano Katerine Parada P.R. / RR.HH/ DAEM | Encargado Infraestructura y obras Departamento de Educación Municipalidad de Recoleta | |



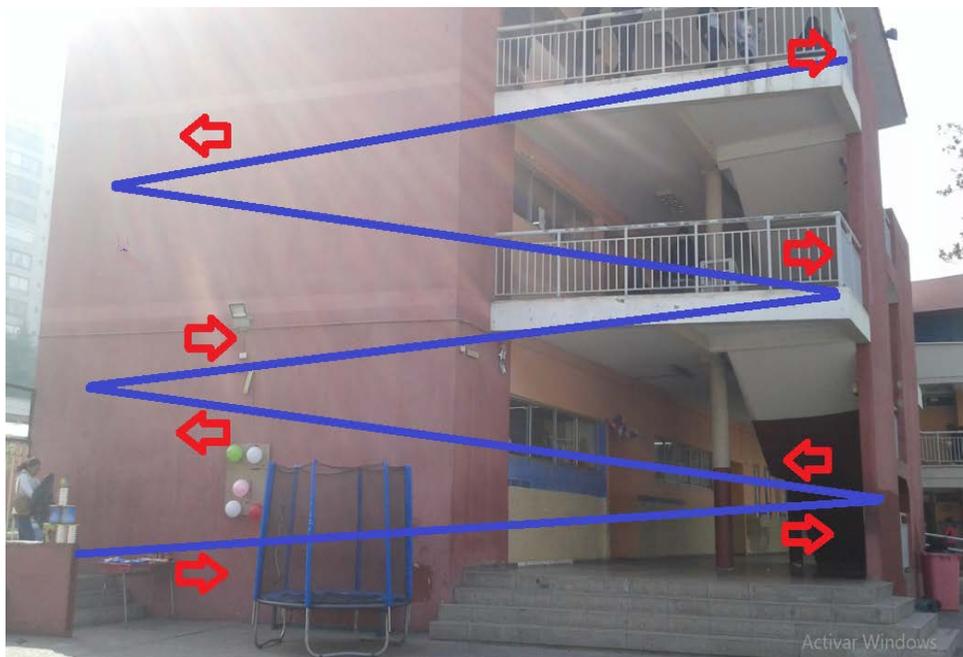
OBSERVACIÓN:

Debido a la infraestructura y especificaciones de construcción del establecimiento, Existe un desnivel entre el segundo piso principal y el segundo piso del pasillo de las aulas.

RECOMENDACIÓN:

Instalar una rampa que contemple la mitad del pasillo hacia el lugar de la baranda de la escalera, rampa deberá cumplir con un mínimo de 90 centímetros para el libre desplazamiento de una persona discapacitada, levantar pasamanos de escalera para generar baranda, instalar baranda al otro extremo con altura de 75 y 95 centímetros, superficie rugosa que determine el comienzo y termino de la rampa, pendiente inferior a 1:12.

| Realizado por: | Revisado por: | Aprobado por: |
|---|---|---------------|
| Sebastián Altamirano Katerine Parada P.R. / RR.HH/ DAEM | Encargado Infraestructura y obras Departamento de Educación Municipalidad de Recoleta | |



FACHADA AL COSTADO DEL TERCER PISO

OBSERVACIÓN: No existe la accesibilidad para el segundo y tercer piso del establecimiento.

RECOMENDACIÓN: Construcción de rampa de acceso desde pasillo de un costado de la fachada hasta el tercer nivel del establecimiento, se consideran descansos de 150 x 150 centímetros, barandas de 10, 75 y 95 centímetros, pendiente menor a 12 % y delimitación en color y rugosidad del suelo al inicio y termino de la rampa.

OBSERVACIÓN:

Rampa de acceso al casino del establecimiento que dificulta el ingreso debido a un juego para niños ubicado al ingreso, cumple con ancho mínimo de acceso de 95 centímetros.

| Realizado por: | Revisado por: | Aprobado por: |
|---|---|---------------|
| Sebastián Altamirano Katerine Parada P.R. / RR.HH/ DAEM | Encargado Infraestructura y obras Departamento de Educación Municipalidad de Recoleta | |



RECOMENDACIÓN:

Se recomienda retirar el juego ya que interrumpe el desplazamiento adecuado de una persona discapacitada por la rampa.



OBSERVACIÓN: Se observa rampa con acceso al patio del establecimiento obstruido por pilar y por cámara de alcantarillado, inhabilitada para el acceso fácil y autovalente de una persona con discapacidad, sector con suelo desnivelado y no apto para el tránsito de una silla de ruedas.

RECOMENDACIÓN:

Se recomienda inhabilitar la rampa y contemplarla en el sector plano que da hacia el patio del establecimiento, rampla ancha con pendiente menor a 12% para evitar tropiezos, caídas y accidentes por parte del alumnado y la comunidad escolar en general.

| Realizado por: | Revisado por: | Aprobado por: |
|---|---|---------------|
| Sebastián Altamirano Katerine Parada P.R. / RR.HH/ DAEM | Encargado Infraestructura y obras Departamento de Educación Municipalidad de Recoleta | |



CONCLUSIÓN

El proyecto contemplará las modificaciones realizadas en este informe, para incorporar los conceptos de accesibilidad universal a LA ESCUELA REPUBLICA DEL PARAGUAY.

| Realizado por: | Revisado por: | Aprobado por: |
|---|---|----------------------|
| Sebastián Altamirano Katerine Parada P.R. / RR.HH/ DAEM | Encargado Infraestructura y obras Departamento de Educación Municipalidad de Recoleta | |