



ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE RECOLETA

## MEMORIA DE ACCESIBILIDAD

50 - D.O. 11.09.2018

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: INOCENCIA N° 2672, 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 el COMPLEJO EDUCACIONAL JUANITA FERNANDEZ SOLAR, se deberá considerar la instalación de 2 rampas, una en el ingreso principal al establecimiento y otra para el acceso desde el piso uno hacia el segundo y tercer piso, esto 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).

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



**CONCEPTOS INCORPORADOS AL PROYECTO PARA CUMPLIR NORMA:**

**ESCALERA:**

El recinto cuenta con 8 escaleras en los cuatro extremos del establecimiento.

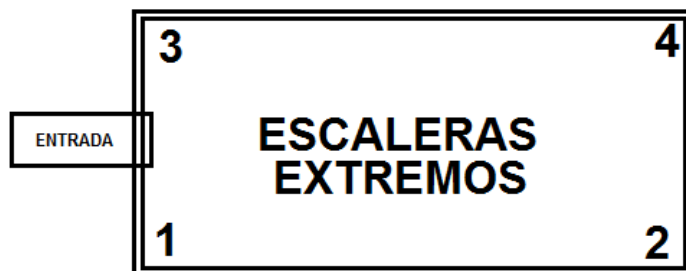
Primer extremo: 1 escalera que va desde el nivel de piso al segundo nivel, 1 escalera que va desde el segundo piso al tercer nivel.

Segundo extremo: 1 escalera que va desde el nivel de piso al segundo nivel, 1 escalera que va desde el segundo piso al tercer nivel.

Tercer extremo: 1 escalera que va desde el nivel de piso al segundo nivel, 1 escalera que va desde el segundo piso al tercer nivel.

Cuarto Extremo: 1 escalera que va desde el nivel de piso al segundo nivel, 1 escalera que va desde el segundo piso al tercer nivel.

Las escaleras van dirigidas hacia los pasillos correspondientes, las huellas de las escaleras miden 23 centímetros y las contra huellas tienen menos de 18 centímetros, correctos según la normativa.



**PASILLOS:**

Todos los pasillos ubicados al interior del recinto cuentan con un ancho mínimo de 2.50 para la fácil circulación de uso público, tanto en primer como segundo y tercer nivel.

**BARANDAS ART. 4.2.7 OGUC:**

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



Las escaleras cuentan con barandas de mínimo 95 centímetros de altura según lo establece la normativa, baño de discapacitado contempla baranda.

#### PASO DE VEHÍCULOS POR LA ACERA: ART 2.4.4 OGUC:

El proyecto se emplaza en un lugar donde no interrumpe la acera ni la vereda.

#### VÍAS DE EVACUACIÓN:

El proyecto, cuenta con 4 vías de evacuación, escaleras en los extremos del establecimiento que guían hacia la zona de seguridad (cancha).

El casino y el pasillo colateral a la zona de seguridad contemplan rampas para evacuación en caso de emergencia en el establecimiento.

Además en el acceso de la fachada principal que da hacia la calle cuenta con una rampa pero su pendiente es pronunciada, por lo tanto, de deberá tomar en consideración la habilitación de una rampa lateral la cual cumpla con una pendiente de menos del 12% para el uso de la persona minusválida.

Zona de seguridad/Sector cancha



#### ESTACIONAMIENTO DISCAPACITADOS:

Dentro de sus estacionamientos disponibles se habilitó un estacionamiento para discapacitados de uso preferencial, el estacionamiento se encuentra demarcado en el sector.

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



El recinto cuenta con un baño para minusválidos de ancho libre 1.50 metros, pasamanos de apoyo para las personas que lo utilicen, cuenta cerámica antideslizante, se debe contemplar la instalación de señalética correspondiente, cumple con ancho libre de 1,50 metros y timbre en caso de emergencia.

#### Baño de discapacitados



#### DETERMINACIONES:

En general, es un proyecto con libre acceso desde los antejardines, con pasillos amplios, escaleras anchas, Pasamanos exigidos, cuatro vías de evacuación hacia la zona de seguridad, con rampa que permita el acceso y evacuación desde todos los niveles de una persona minusválida, estacionamiento disponible para persona con discapacidad, puertas idóneas con el ancho y radio de giro correctos que permitan en libre desplazamiento.

### 1. CONCEPTOS RELACIONADOS AL INTERIOR DEL RECINTO Y EVALUACIÓN POR PREVENCIÓN DE RIESGOS

#### Rampas:

El cambio de nivel a través de una rampa permite que la vista permanezca siempre fija en el horizonte, no así las escaleras, que requieren bajar la mirada hasta el suelo cada cierto tramo.

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	



La rampa es un diseño sustentable. No requiere mantención ni energía y está siempre disponible para el uso, especialmente en casos de emergencia.

Es un excelente medio para la circulación de grandes flujos de personas y responden a la perfección para las evacuaciones, minimizando accidentes.

“Rampa” se asocia inmediatamente con el acceso definido para las personas con discapacidad.

Si su pendiente se maneja dentro de rangos aceptables, tiene un ancho, superficie y pasamanos adecuados, se convierte en el medio preferido por la mayoría de las personas. Es la mejor solución para personas mayores o en silla de ruedas, coches de niños o para quienes circulan con maletas, bultos, etc.

Cada país tiene su propia normativa de pendientes máximas que pueden ser utilizadas en una rampa, en Chile se indica como promedio no superar el 12% de pendiente.

En el Complejo Educacional Juanita Fernandez Solar, es necesario realizar la construcción de dos rampas:

1. Rampa de acceso en el ingreso principal del establecimiento ya que la rampa general existente es pronunciada, por lo tanto, una persona en silla de ruedas no puede ingresar de manera eficiente por sus propios medios.
2. Rampa de acceso desde el primer piso del establecimiento, hasta el segundo y el tercer piso, con el fin de permitir la accesibilidad de alumnos discapacitados, y además garantizar una evacuación rápida y segura en el caso de enfrentar una emergencia de tipo natural o antrópica.

Imagen referencial rampas existentes:



Rampa de acceso en la entrada principal del establecimiento.  
Gran capacidad para flujo de personas en caso de evacuación de la comunidad escolar.

Elaborado por:  
Departamento de Infraestructura y Obras  
Departamento de Educación  
Municipalidad de Recoleta



Rampa de acceso al nivel superior del pasillo principal del establecimiento.

Pavimento idóneo, posee barandas con apoyo a 70 y 95 centímetros, además solera de menos de 20 centímetros de solera.



Rampa de acceso desde nivel de patio a nivel de piso de uno de los pasillos del establecimiento.

Baja altura y rampa ancha por lo cual no es necesario la consideración de baranda.

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	



Rampa de acceso desde el pasillo del establecimiento en dirección al casino cuenta con baranda y con pendiente menor a 12% según norma. Contempla baranda y pavimento con rugosidad con las características correctas.



Rampa de acceso y evacuación desde el casino del establecimiento hacia la zona de seguridad (sector cancha), Rampa cumple con las características del suelo correctas, barandas a 95 y 70 centímetros para apoyo de una persona discapacitada, solera de menos de 20 centímetros de altura. La rampa cumple con pendiente inferior a 12 %



Desniveles en segundo y tercer piso del establecimiento con pendiente menor a 12% para el libre desplazamiento de una persona 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	



**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.



**PENDIENTE DE RAMPA:**

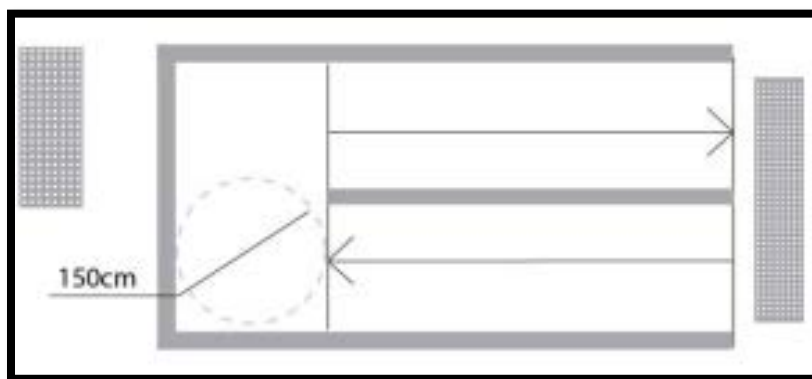
La norma chilena admite una pendiente máxima del 12%, para un desarrollo máximo de 150 cm. Cuando requiera un desarrollo mayor, la pendiente debe disminuir a un 8%.

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%.

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

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	

- ✓ 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.

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

- ✓ 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.

<b>Realizado por:</b>	<b>Revisado por:</b>	<b>Aprobado por:</b>
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 780 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 COMPLEJO EDUCACIONAL JUANITA FERNANDEZ SOLAR, dan a espacios abiertos como antejardín y zona de seguridad, los pasillos del establecimiento cuentan con el ancho óptimo para el flujo de personas que circulan.


## 2. 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><b>OBSERVACION:</b> El ingreso principal del establecimiento consta con una rampa la cual es idónea para el flujo de la comunidad escolar, pero es muy pronunciada para que una persona con discapacidad se desplace de forma autovalente.</p> <p><b>RECOMENDACIÓN:</b> Se recomienda la instalación de una rampa lateral en el ingreso principal del establecimiento, se considera con un ancho mínimo de 90 centímetros, pendiente menor a 12%, con barandas a 95 y 70 centímetros y solera de máximo 20 centímetros en los bordes para evitar la desestabilización o caída de una persona en silla de ruedas.</p>
	<p><b>OBSERVACION:</b> No existe el acceso hacia el primer y segundo nivel del establecimiento para una persona con discapacidad, en caso de evacuación solo existen las escaleras para la evacuación de la comunidad escolar.</p> <p><b>RECOMENDACIÓN:</b> Considerar la instalación de una rampa de acceso al segundo y tercer nivel del establecimiento, se contemplan los descansos de 150 x 150 centímetros debido a la longitud de la rampa, barandas de apoyo a 70 y 95 centímetros, pendiente inferior a 12%.</p>

<b>Realizado por:</b>	<b>Revisado por:</b>	<b>Aprobado por:</b>
Katerine Parada P.R. / RR.HH/ DAEM	Encargado Infraestructura y obras Departamento de Educación Municipalidad de Recoleta	



**OBSERVACION:**  
Bicicletero cumple con lo establecido, lugar correcto, señalado, cumple su función.

**RECOMENDACIÓN:**  
Ninguna.

### CONCLUSIÓN

El proyecto contemplará las modificaciones realizadas en este informe, para incorporar los conceptos de accesibilidad universal al Complejo Educativo Juanita Fernandez Solar.

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	