



DISEÑO DE  
GUÍA PARA  
**PARQUES  
INCLUSIVOS**

DISEÑO ACCESIBLE UNIVERSAL PARA  
ZONAS DE JUEGO EN CHILE

# ÍNDICE

Sobre nosotros .....	1
Introducción .....	3
Glosario conceptos .....	4
Zona de juegos .....	6
Tipos de discapacidades y cómo abordar sus necesidades .....	9
Niños con deficiencias motrices .....	9
Niños con discapacidades visuales .....	10
Niños con discapacidades auditivas .....	11
Niños con discapacidades intelectuales .....	12
Niños afectados por trastornos del espectro autista .....	13
10 principios para diseño de zonas accesibles .....	15
Planificación de zona .....	26
Definición de usuario para la zona .....	27
Selección de actividades de juego y uso .....	28
Definición de equipamiento de juego y mobiliario .....	30
Evaluación de estímulo sensorial .....	31
Diseño de la zona y relación de productos .....	32
Selección de juegos infantiles para diseño de zonas accesibles .....	30
Agradecimientos .....	56
Bibliografía .....	57

# SOBRE **NOSOTROS**

➤ Somos parte de:

- IPEMA
- Marca Chile

➤ Nuestros procesos están certificados bajo las normas de calidad:

- NCh 2909
- ISO 9001:2015

➤ Diseñamos nuestros productos considerando los criterios de las normas:

- NCh 3534
- UNE EN 1176
- NCh 3603



Sistema de  
Gestión  
ISO 9001:2015  
[www.tuv.com](http://www.tuv.com)  
ID 9108649605





# GLOSARIO CONCEPTOS PRINCIPALES

---

Para este 2020 entrará en vigencia una nueva norma de accesibilidad para zonas de juego **NCh3603 “Criterios de diseño para áreas de juegos y equipos de juego accesibles”**. Se rige según la Ley 21089 publicada en 2018 la cual decreta que todas las zonas de juego en Chile se deben diseñar con criterios de accesibilidad universal.



## ¿CUÁL ES LA IMPORTANCIA DE LA NORMA?

Esta nueva norma viene a definir criterios mínimos para que las plazas de niños y niñas sean accesibles universalmente. Por ello, no se centra únicamente en los juegos como objetos, sino también en cómo se relacionan con el entorno. Esto permite **poner en valor el diseño** y genera la oportunidad de diseñar **espacios integrales** donde niños con y sin discapacidad puedan **jugar juntos**.

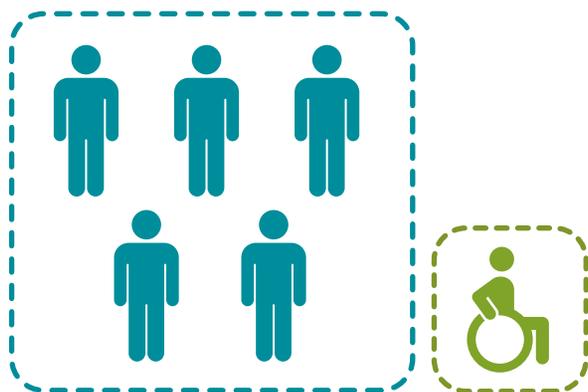
*En Lugar Común nos sentimos orgullosos de haber formado parte del comité técnico de expertos para el desarrollo de esta norma*, instancia en la que pudimos contribuir gracias a nuestros 12 años de experiencia diseñando y fabricando juegos para espacios públicos en los que hemos desarrollado diferentes líneas de productos accesibles. Como compañía creemos en una experiencia de juego integral y enriquecedora, con diversas visiones y formas de vivir el espacio público, lo cual es posible a través de un diseño pensado con criterios de accesibilidad universal que promueva la inclusión.

Los niños y niñas en situación de discapacidad tienen los mismos deseos de jugar y superar desafíos que cualquier otro infante. Es por ello que, además del cuidado en la seguridad, ergonomía e inocuidad de materiales, también debemos poner especial atención a la estimulación de los sentidos y promover el desarrollo físico, socioemocional y cognitivo.

A continuación presentamos un glosario con los principales conceptos asociados al diseño accesible universalmente para zonas de juego urbano

# GLOSARIO CONCEPTOS

El paradigma de diseño ha evolucionado, dejando atrás el concepto de **integración**, para pasar a modelos de **accesibilidad universal** y **derechos humanos**, que posibilitan la **inclusión** como un **fenómeno social**.



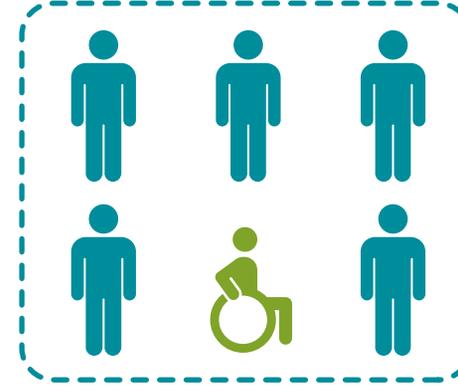
## ➤ EXCLUSIÓN

- Invisibiliza las personas con discapacidad.
- Opera basado en el habitante promedio.
- No privilegia la diversidad.
- No habilita un entorno de igualdad.



## ➤ INTEGRACIÓN

- Centrada en personas con discapacidad.
- Centrada en el diagnóstico de la persona con discapacidad.
- Basada en principios de igualdad y competencia.
- La inserción es parcial y condicionada.
- Exige transformaciones superficiales.
- Tiende a disfrazar las limitaciones para aumentar la posibilidad de inserción.

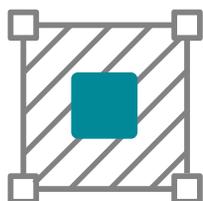


## ➤ INCLUSIÓN

- Centrada en el total de la población.
- Centrada en la resolución de problemas mediante la colaboración.
- Basada en principios de equidad, cooperación y solidaridad (valoración de las diferencias como oportunidades)
- La inserción es total e incondicional.
- Exige transformaciones profundas
- No disfrazo las limitaciones.

\*Fuente: II ESTUDIO NACIONAL DE LA DISCAPACIDAD EN CHILE, Servicio Nacional de la Discapacidad 2016

# GLOSARIO CONCEPTOS



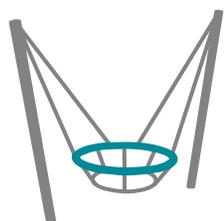
## ➤ ÁREA DE IMPACTO

Área en la que puede chocar un usuario tras caer a través del espacio de caída.



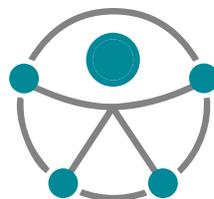
## ➤ RUTA ACCESIBLE

Vereda peatonal de ancho continuo, apta para cualquier persona, de superficie antideslizante, homogénea y libre de obstáculos



## ➤ JUEGO ACCESIBLE

Equipo de juego infantil ubicado de manera que pueden acceder a él todos los niños, sin importar su condición (física, sensorial y/o cognitiva).



## ➤ ACCESIBILIDAD UNIVERSAL

Condición que deben cumplir entornos y productos para ser comprensibles y utilizables para todas las personas, en condiciones de seguridad y comodidad, de la forma más autónoma y natural posible.



## ➤ CIRCULACIÓN SEGURA

Recorrido contiguo al área de seguridad de los equipos de juegos, en un área común de juegos y que permite el desplazamiento y aproximación de todo tipo de usuarios.



## ➤ ZONA DE JUEGOS

Deben considerar juegos accesibles para los niños con y sin discapacidad, mientras que al mismo tiempo deben tener elementos desafiantes y estimulantes. No todos los niños necesitan acceder a los juegos de la misma manera, pero deben poder jugar juntos y aprender en un mismo entorno.

\*Fuente: NCh3603 "Criterios de diseño para áreas de juegos y equipos de juego accesibles"

# ZONA DE JUEGOS

Para cumplir adecuadamente con los criterios de la norma es necesario un buen diseño de la ruta accesible, circulación segura y una adecuada elección de juego. En Lugar Común recomendamos usar **juegos accesibles** con alta **rejugabilidad**, es decir, estimulantes, con diversas actividades de uso, que inviten a ser explorados una y otra vez.



\*Adaptación de esquema de NCh3603



# TIPOS DE DISCAPACIDADES Y CÓMO ABORDAR SUS **NECESIDADES**

---

# TIPOS DE DISCAPACIDADES Y CÓMO ABORDAR SUS NECESIDADES

“El juego es importante para los niños con o sin discapacidad porque es la primera ocupación que desarrollan, y es a través del juego que adquieren todas las habilidades, van explorando su propio cuerpo lo que pueden hacer y lo que no pueden hacer. A través del juego pueden ir aprendiendo y se desarrollan, es la forma que tienen los niños de crecer. Es fundamental que los niños jueguen la mayor parte del tiempo”.

Carolina Balbontín Ladra,  
Terapeuta Ocupacional,  
Centro de atención  
particular Kreser

Los expertos y expertas están de acuerdo en que niños y niñas en situación de discapacidad tienen la misma necesidad y ganas de jugar y superar desafíos que cualquier otro infante. **En Lugar Común creemos firmemente que el diseño de zonas de juego con accesibilidad universal es algo fundamental para el desarrollo de una sociedad inclusiva.**

Presentamos esta guía con contenidos específicos de los tipos de discapacidades que existen, con el fin de **visualizar mejor las necesidades que presentan y cómo podemos abordarlas desde el diseño accesible.** Es importante señalar que esto no es para centrarnos en las diferencias ni caer en resolver juegos especiales para usuarios específicos. Muy por el contrario, **lo que se busca es que se logre integrar la diversidad y que los espacios de juego sean capaces de acogerla con equipamiento accesible para todos y todas.**

¿CÓMO LEER ESTA GUÍA?





# NIÑOS CON DEFICIENCIAS MOTRICES

(MIOPATÍAS, PARAPLEJIA, DISCAPACIDAD MÚLTIPLE, PARÁLISIS CEREBRAL, ETC)

## DESARROLLO MOTOR

- Ausencia o reducción de movilidad.
- Limitación de la destreza y habilidades motrices.
- Dificultad para mantener o cambiar la posición.

## DESARROLLO SOCIAL

- Dificultad para la socialización e interacción.
- Dependencia constante.
- Necesidad de integración social.

## DESARROLLO SENSORIAL Y COGNITIVO

- Problemas cognitivos.
- Restricción del campo de visión (debido a la posición).

### > NECESIDADES

Compensación de la discapacidad.  
Sensación de seguridad.  
Autopercepción positiva.  
Visualización de progresos.  
Acceso seguro y simple.  
Fomentar la estimulación sensorial que compense la dificultad de comunicación verbal.  
Accesibilidad para acompañantes.  
Accesibilidad sin dificultad a las distintas superficies.

### > SOLUCIONES POSIBLES

**Uso de equipamiento que permita la movilidad del niño y este perciba la vitalidad de su cuerpo.**

Inclusión de elementos de apoyo (escaños limpios, áreas antivuelco, barandas, etc).

**Uso de equipamiento que posea experiencias de juego estimulantes para niños con y sin discapacidad en un mismo equipamiento.**

Uso de equipamiento que posea actividades con niveles de dificultad progresivos.

**Garantizar la factibilidad y seguridad del acceso desde la silla de ruedas u otro similar.**

Uso de equipamiento que permita el desarrollo multisensorial a través de formas, colores y texturas.

**Garantizar acceso fácil, rápido y seguro de los acompañantes a las áreas de juego.**

Adaptación de las superficies a las restricciones motrices y situar actividades de juego estimulantes a nivel de suelo.

# NIÑOS CON DISCAPACIDADES VISUALES



## DESARROLLO MOTOR

- Retraso psicomotriz (por ausencia estimulación visual).
- Limitaciones para agarrar y sujetarse.

## DESARROLLO SOCIAL

- Búsqueda de contacto social para romper el aislamiento.

## DESARROLLO SENSORIAL Y COGNITIVO

- Dificultades para interactuar.
- Limitaciones para percibir espacios.
- Dificultades para desarrollar conceptos debido a la falta de imágenes mentales.
- Ansiedad ante la posibilidad de topar obstáculos.

## ► NECESIDADES

Adecuar explicación de actividades mediante empleo de colores en contraste.

Uso del tacto para comprender los entornos.

Instalación de elementos de advertencia e indicadores táctiles en la superficie de los suelos.

Implementación de guías y apoyos para distintas actividades.

Percepción de espacios ocupados frente a espacios vacíos.

## ► SOLUCIONES POSIBLES

### **Uso de colores primarios (no de tonos pasteles o fluorescentes).**

Uso de equipamiento que pueda brindar información sobre formas, tamaños, pesos, texturas y temperaturas.

### **Uso de implementos en suelos para garantizar desplazamiento seguro y ayuda en la orientación.**

Delimitar área de juegos a través de espacios cercados o modificaciones en la superficie del suelo.

### **Uso de sistema de lectura braille para explicar actividades.**

Uso de indicadores de colores para facilitar la percepción de espacios del niño.

### **Organizar el espacio y ubicar a los niños en un único punto (Se evitan atropellos y disminuyen riesgos en la circulación).**

# NIÑOS CON DISCAPACIDADES AUDITIVAS



## DESARROLLO MOTOR

- Posible limitación con el sentido del equilibrio.
- Problemas con actividades de velocidad y coordinación.

## DESARROLLO SOCIAL

- Posible dificultad al contacto social.

## DESARROLLO SENSORIAL Y COGNITIVO

- Posible ausencia de lengua materna.
- Limitaciones para percibir el peligro.
- Limitaciones para desarrollar conceptos.

## > NECESIDADES

Uso de guías visuales que ayuden a comprender instrucciones.

Proporcionar estímulos para el control del equilibrio.

Desarrollo de otros sentidos como vista, tacto y percepciones relacionadas.

Mejor percepción del peligro.

Supervisión de acompañante.

## > SOLUCIONES POSIBLES

**Uso de símbolos y estructuras cuya interpretación de uso sea lógica y fácil de entender.**

Emplear estructuras con actividades para habilidades motrices.

**Disponer de actividades sensoriales que empleen el color de forma adecuada (sin sobreestimar).**

Utilizar señales de colores en el equipamiento de juegos o superficies.

**Disponer de mobiliario cómodo para acompañantes.**

# NIÑOS CON DISCAPACIDADES INTELECTUALES



## DESARROLLO MOTOR

- Disparidad entre desarrollo físico e intelectual.
- Habilidades motoras finas disminuidas.

## DESARROLLO SOCIAL

- Comportamiento diferente de acuerdo a la discapacidad:
- Búsqueda de contacto (síndrome de Down).
  - Actitud esquiva (Cromosoma X frágil).

## DESARROLLO SENSORIAL Y COGNITIVO

- Dificultad para adaptarse a los cambios.
- Tendencia a repetir errores.
- Hipersensibilidad a estímulos visuales, táctiles y auditivos.

## ► NECESIDADES

Acceso a cosas sencillas.

Aplicación en la regularidad en las actividades.

Realización de actividades simples y estimulantes.

Experimentación de la estimulación multisensorial.

Obtención de beneficios por la presencia de compañía social (seguridad, entorno familiar).

## ► SOLUCIONES POSIBLES

**Uso de estructuras con colores y formas sencillas.**

Organización de espacios de forma lógica.

**Diseño de actividades lúdicas con múltiples posibilidades para actuar sobre el propio objeto.**

Ofrecer instancias de juego sencillas con diferentes niveles de dificultad.

**Favorecer estructuras lúdicas orientadas al desarrollo de la percepción sensorial.**

Garantizar el acceso fácil, rápido y seguro de los acompañantes a las áreas de juego.

**Disponer de mobiliario cómodo para acompañantes**



# NIÑOS AFECTADOS POR TRASTORNOS DEL ESPECTRO AUTISTA

## DESARROLLO SOCIAL

- Grandes dificultades para la interacción social.

## DESARROLLO SENSORIAL Y COGNITIVO

- Incapacidad para gestionar las emociones:
- Estado de pánico ante la presencia de muchas personas.
  - Sensación de sentirse atacado.
  - Dificultades para manejar la frustración.
- Alta sensibilidad a los colores.
  - Hipersensibilidad al ruido circundante

## > NECESIDADES

Presencia de marcadores, uso de rutinas.

Evolucionar en un entorno estructurado, estable y tranquilizador.

Realización de actividades simples y estimulantes.

Posibilidad de acceder a espacios de recuperación.

Presencia de acompañantes que brinden seguridad (familiares, cuidadores).

## > SOLUCIONES POSIBLES

**Identificación de las distintas actividades lúdicas mediante trabajo con formas, colores y separación física de estructuras.**

Establecer un circuito lógico a través del área de juegos y desarrollar el aspecto intuitivo de las experiencias lúdicas.

**Proporcionar actividades claramente separadas: un elemento de juego = una actividad.**

Evitar actividades que estimulen la competencia entre niños.

**Proporcionar instancias de juego que estimulen la motivación personal.**

Proporcionar instancias de juego que permitan progresar dentro de una misma actividad.

**Incluir espacios y estructuras donde los niños puedan alejarse en caso de sentirse abrumados y poder escapar de la agitación y el ruido.**

Garantizar acceso fácil, rápido y seguro de los acompañantes a las áreas de juego.



LUGARCOMÚN  
.....  
INNOVACIÓN PARA  
ESPACIOS PÚBLICOS  
.....

# 10 PRINCIPIOS DE DISEÑO PARA ZONAS DE JUEGO **ACCESIBLES**

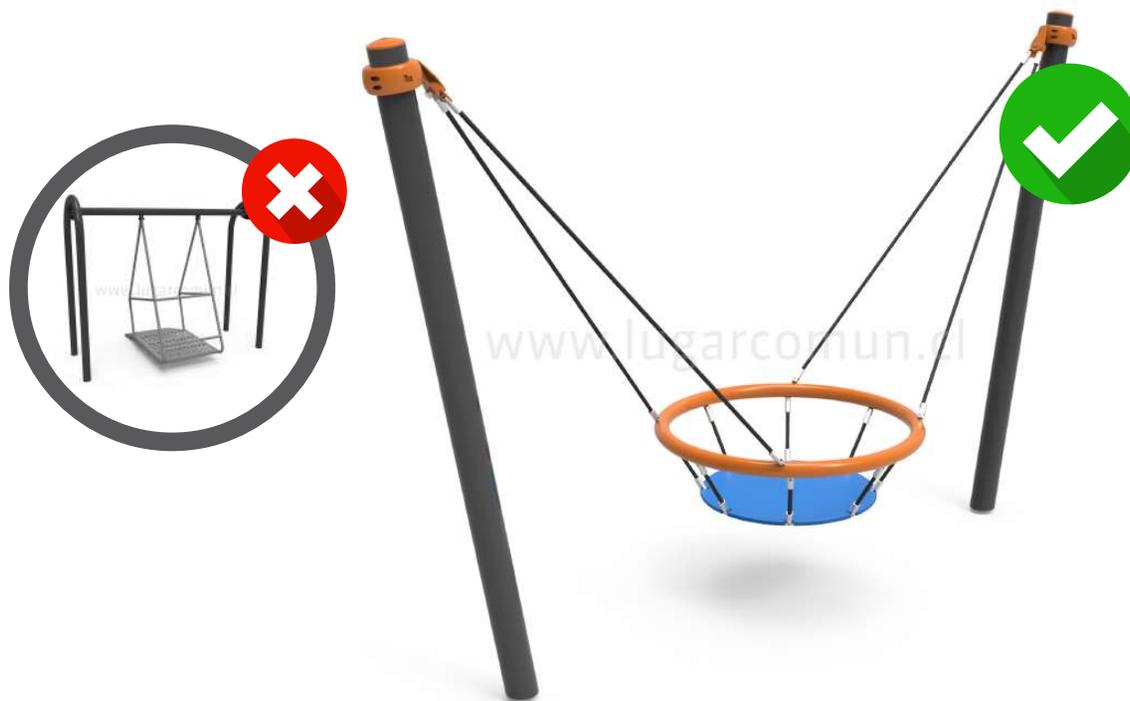
---

# 1 | TRABAJAR UN EQUILIBRIO ENTRE SEGURIDAD Y DESAFÍO

Los equipos de juego deben ser accesibles, atractivos, seguros y desafiantes al mismo tiempo, tanto para niños o niñas con discapacidades como para el resto de la población. **No todos los niños y niñas necesitan acceder a los espacios y equipos de la misma forma, pero sí deben poder jugar juntos.** Es decir, no siempre todas las partes o piezas de los equipos de juegos deben ser accesibles, pero en su conjunto, sí deben permitir a los niños y niñas estar juntos y aprender en un mismo entorno.



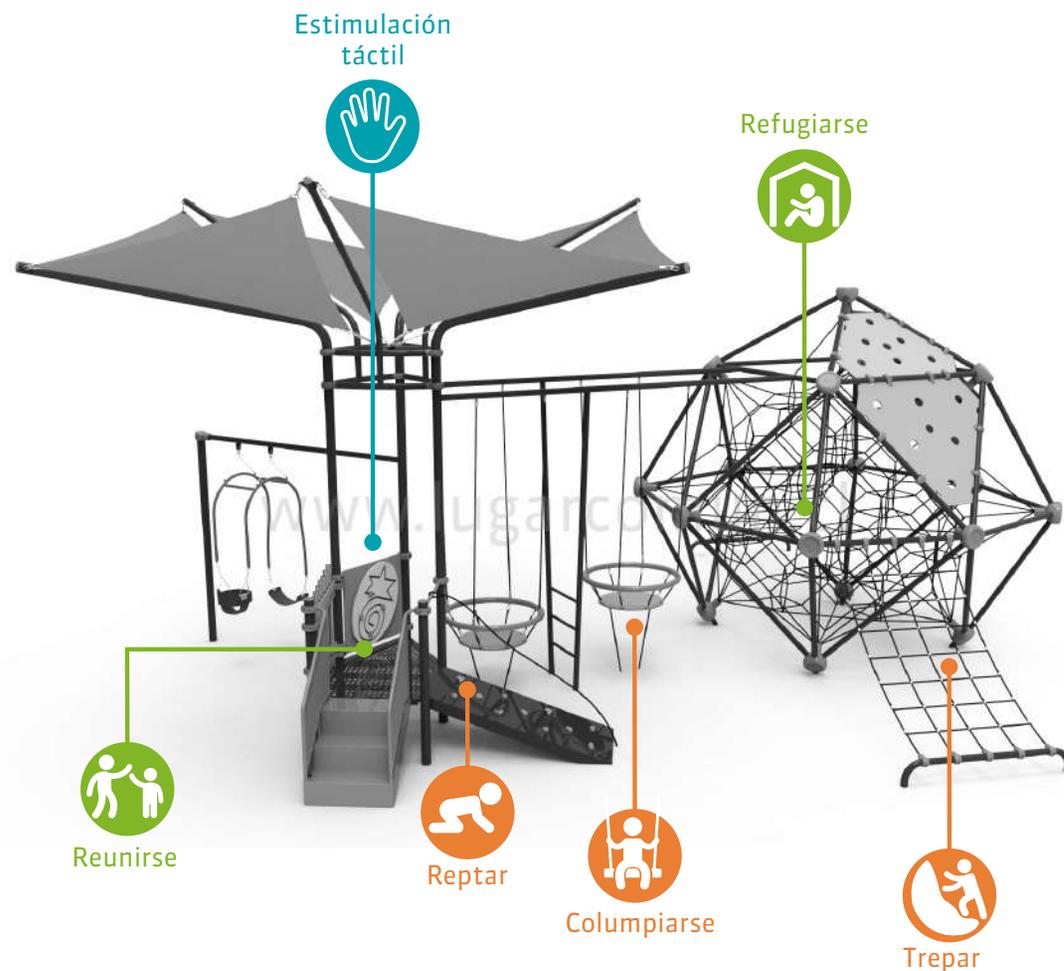
## 2 | LOS JUEGOS DEBEN SER PARA TODOS Y TODAS



No se debe implementar zonas de juego con equipos exclusivos o preferentes para niños con discapacidad ya que esto segrega en lugar de promover inclusión. En este sentido, no se recomienda usar equipos de juego de tipo basculantes y pendulares con abordaje directo desde una silla de ruedas ya que excluyen y además serán poco o mal utilizados.

# 3 | PROMOVER LA DIVERSIDAD DE ACTIVIDADES DE JUEGO EN LA ZONA

Es importante que la zona de juegos posea una amplia **variedad de actividades de uso**. En esto se debe considerar actividades de **desarrollo físico**, como trepar, equilibrarse, columpiarse, deslizarse, girar, etc; actividades de **desarrollo socioemocional** que permitan reunirse, descansar, comunicarse, realizar juego de roles, refugiarse, entre otras; actividades de **estimulación sensorial** (visual, sonora, táctil, propioceptiva, vestibular, olfativa) como observar, sentir o manipular objetos de diversas formas, funciones y texturas.



# 4 | SELECCIONAR JUEGOS INTUITIVOS



Se debe seleccionar juegos intuitivos en su uso, que promuevan la mayor autonomía posible por parte de niños y niñas.

# 5 | SELECCIONAR JUEGOS CON ACCESOS INTEGRALES

Dentro de lo posible, los juegos deben proporcionar una **diversidad de tipos de acceso con actividades progresivamente desafiantes**. De esta forma los niños y niñas podrán decidir cómo y hasta donde interactuar con el juego de forma segura y acorde a sus capacidades e intereses. Algunos ejemplos de modos de acceso: rampas para arrastrarse, escaleras anchas con apoyabrazos, superficies de transferencia, trepadores de cuerda o de barras, entre otros.



# 6 | DISEÑAR EXPERIENCIAS DE JUEGO MULTISENSORIALES



Se debe considerar los sentidos en el diseño de la zona de juegos, agregar equipamiento que promueva la estimulación del tacto, la vista, el sonido, la propiocepción, el sistema vestibular y el olfato. **Cada juego debe permitir la estimulación de dos o más sentidos a la vez.**

# 7 | TENER ACTIVIDADES DE JUEGO INTERESANTES A NIVEL DE SUELO

Se recomienda propiciar que en la zona de juegos existan equipamientos que incluyan actividades estimulantes a nivel de suelo.



# 8 | SIEMPRE CONECTAR LOS JUEGOS A UNA RUTA ACCESIBLE



No importa qué tan interesante o entretenido sea un equipo de juego, si no está conectado a una ruta de fácil acceso, no servirá de nada. **Siempre se debe proporcionar caminos y vías de acceso libres de obstáculos.** Ejemplos de pavimentos accesibles: superficie de caucho, pasto sintético de pelo corto, hormigón, asfalto, maderas con juntas máximas de 1,5 cm.

# 9 | AGREGAR MOBILIARIO COMPLEMENTARIO

Se debe **proporcionar mobiliario urbano** cercano a la zona de juegos que permita facilitar la experiencia de uso tanto para niños, niñas y sus cuidadores. En esto considerar: cercanía a estacionamientos, escaños con apoyabrazos, basureros y sombras (cuando corresponda).



# 10 | MANTENER LÍNEAS DE VISIÓN DESPEJADA



Se recomienda mantener **líneas de visión despejadas** para que los cuidadores puedan supervisar el juego de forma remota, permitiendo a los niños y niñas jugar libremente con confianza. En este sentido recomendamos trabajar con equipamiento lo más **transparente** posible, sin elementos totalmente cerrados opacos.

# PROGRAMA ARQUITECTÓNICO PARA UNA ZONA DE **JUEGOS ACCESIBLES**

---

El Programa Arquitectónico, es una representación esquemática y descriptiva de los aspectos cualitativos de un proyecto (espacios, dimensionamiento, actividades, caracterización de las relaciones entre los elementos). El programa de una zona de juego se trabaja un enfoque muy similar, a la escala de los equipamientos de juego, considerando los tipos de actividades lúdicas a involucrar en un diseño y una jerarquización esquemática de los elementos.

## PASO 01

# PLANIFICACIÓN DE LA ZONA



Dimensiones y forma del área disponible



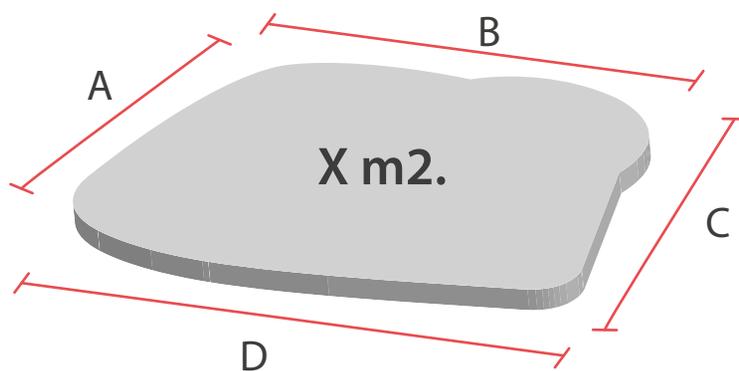
Presupuesto disponible



Normativa a considerar (NCh3534, NCh3603, UNE-EN1176)



Árboles y otros elementos existentes



## PASO 02

# DEFINICIÓN DE USUARIOS PARA LA ZONA

➤ Rangos etarios a considerar



0-2 AÑOS



2-5 AÑOS



5-12 AÑOS

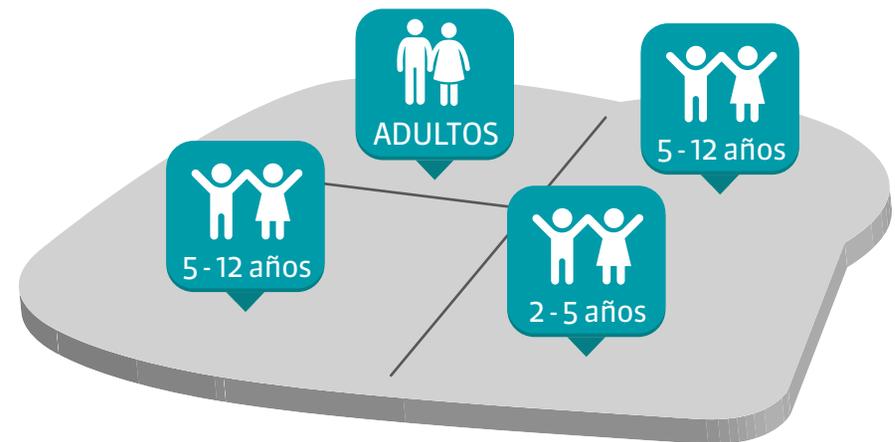


ADULTOS



ADULTOS MAYORES

➤ Capacidad de uso: **143** niños y niñas



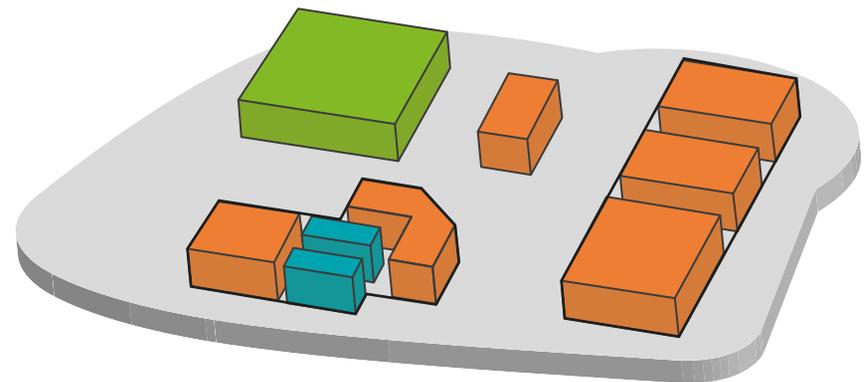
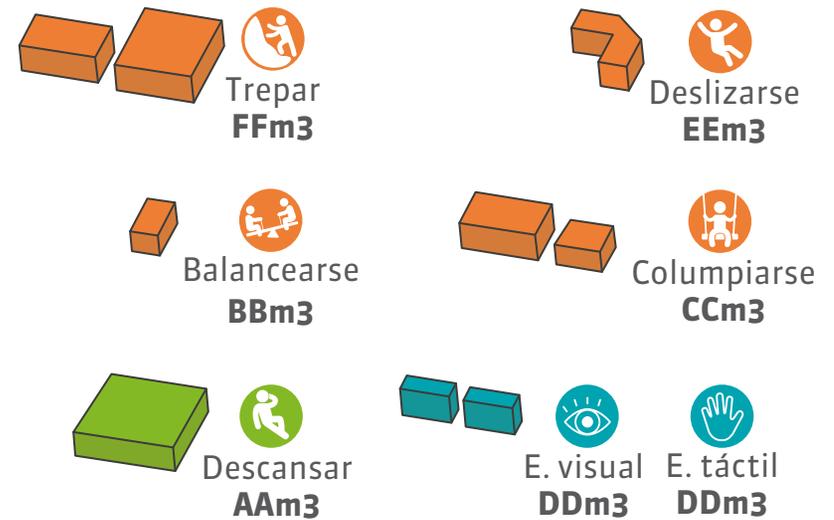
# PASO 03

## SELECCIÓN DE ACTIVIDADES DE JUEGO Y USO

➤ Seleccionar y agrupar actividades



➤ Jerarquizar actividades



## PASO 04

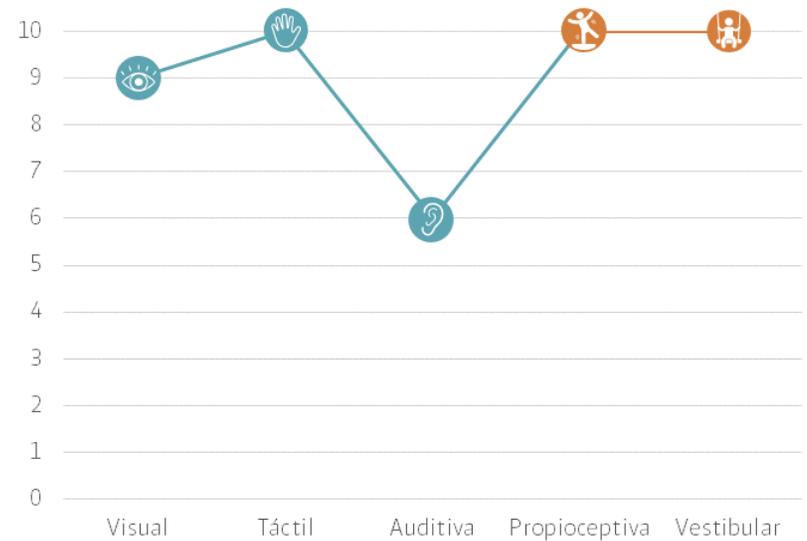
# DEFINICIÓN DE EQUIPAMIENTOS DE JUEGO Y MOBILIARIO

- Cantidad de equipos
- Tipos de equipos de juego
- Materialidad (estructura de acero, estructura de madera)
- Mobiliario complementario
- Diseños especiales que se requieran



## PASO 05

# EVALUACIÓN DE ESTIMULO SENSORIAL



## PASO 06

# DISEÑO DE LA ZONA Y RELACIÓN ENTRE LOS ELEMENTOS

- ↔ Circulación segura
- ↔ Ruta accesible
- Área de seguridad

### > Tipos de suelos

- Áreas de impacto y puntos de acceso
- Áreas de imaterial suelto (arena, chip, de madera)
- Para circulación segura



Ruta accesible

# SELECCIÓN DE JUEGOS INFANTILES PARA DISEÑO DE ZONAS ACCESIBLES



## CASA01

### > Casa de juegos

ACTIVIDADES			MEDIDAS
 Refugiarse	 Reunirse	 Estimulación táctil	ANCHO: 2 m.
 Juego de rol	 Sentir o manipular	 Estimulación sonora	LARGO: 2.4 m.
 Descansar	 Estimulación visual		ALTO: 2 m.

### > Gráfico de estimulación sensorial



## OPINIONES DE EXPERTOS

“El juego es importante para los niños con o sin discapacidad porque es la primera ocupación que desarrollan, y es a través de ella que adquieren todas las habilidades, van explorando su propio cuerpo, lo que pueden hacer y lo que no”

# SELECCIÓN DE JUEGOS INFANTILES PARA DISEÑO DE ZONAS ACCESIBLES



● Refugio de encuentro

● Plataforma de transferencia



## CASA02

### > Casa de juegos

ACTIVIDADES			MEDIDAS
Refugiarse	Reptar	Estimulación táctil	ANCHO: 3.1 m.
Juego de rol	Deslizarse	Estimulación sonora	LARGO: 4.7m.
Descansar	Equilibrarse	Estimulación visual	ALTO: 2.5 m.
Reunirse	Caminar o correr	Sentir o manipular	

### > Gráfico de estimulación sensorial



#### OPINIONES DE EXPERTOS

“Si somos capaces de incorporar en las actividades físico-motrices elementos y propuestas sensoriales, éstas despertarán mayor interés y tendrán un componente mucho más motivador. Propuestas con estímulos sensoriales harán que la inclusión sea mucho más real.”

Tate Bonany i Jané, “La estimulación sensorial como elemento fundamental de inclusión”, Revista digital Acción Motriz

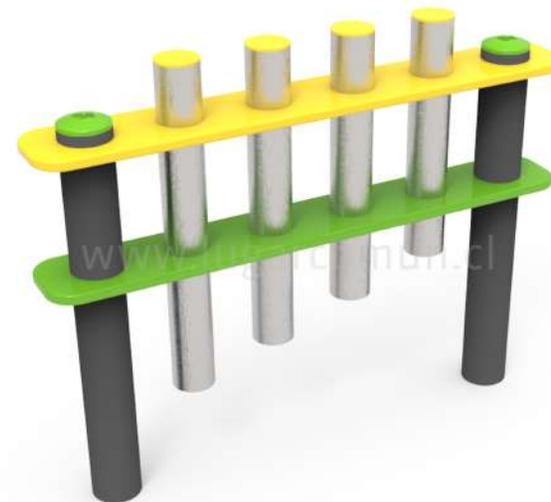
# SELECCIÓN DE JUEGOS INFANTILES PARA DISEÑO DE ZONAS ACCESIBLES



MOD73

> Juego modular inclusivo

ACTIVIDADES			MEDIDAS
Reptar	Reunirse	Sentir o manipular	ANCHO: 3.2 m.
Caminar o correr	Descansar	Estimulación visual	LARGO: 3.2 m.
Deslizarse	Refugiarse	Estimulación táctil	ALTO: 3.5 m.

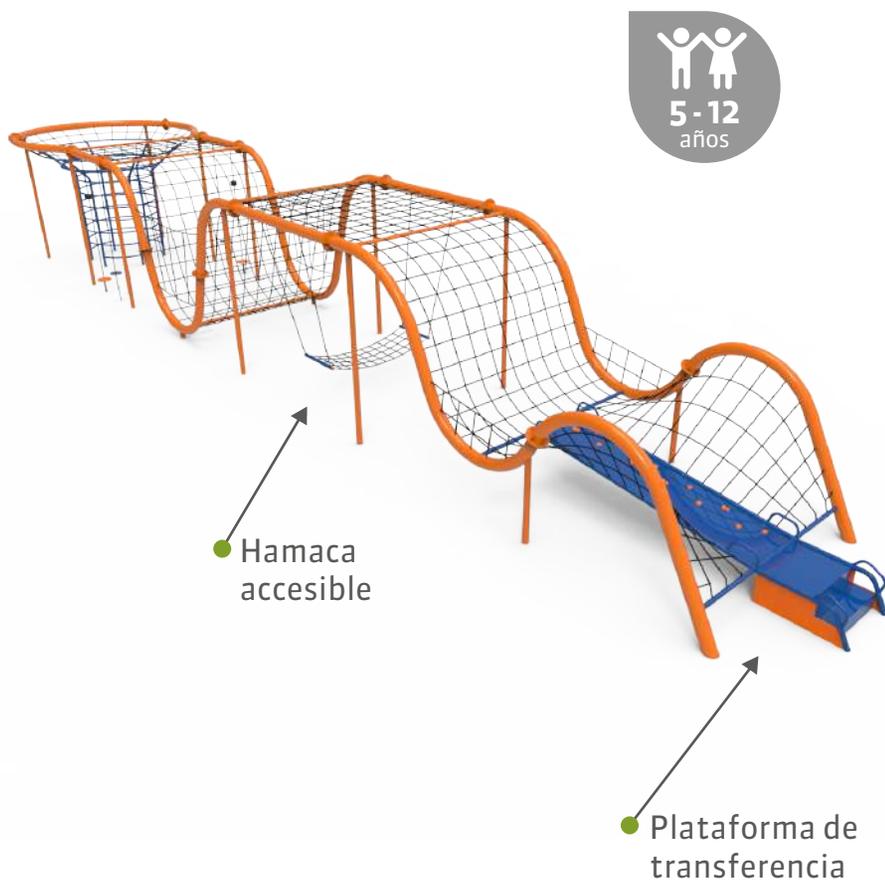


PAN09

> Tambor modular

ACTIVIDADES	MEDIDAS
Sentir o manipular	ANCHO: 0.15 m.
Estimulación táctil	LARGO: 1 m.
Estimulación sonora	ALTO: 1 m.

# SELECCIÓN DE JUEGOS INFANTILES PARA DISEÑO DE ZONAS ACCESIBLES

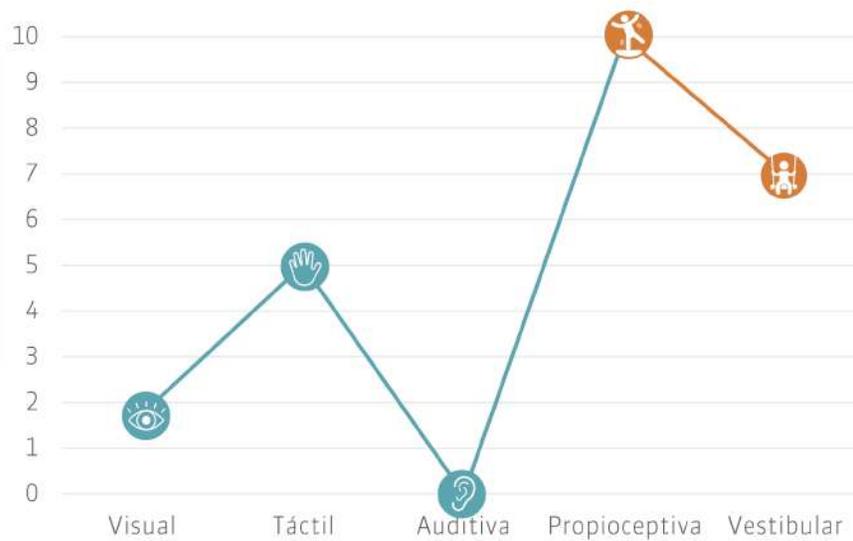


## AER02

### > Aerios inclusivos

ACTIVIDADES			MEDIDAS
Reptar	Equilibrarse	Reunirse	ANCHO: 4.2 m.
Trepar	Refugiarse		LARGO: 22 m.
Columpiarse	Descansar		ALTO: 3.1 m.

### > Gráfico de estimulación sensorial



#### OPINIONES DE EXPERTOS

“Niños y niñas aprenden mediante el movimiento, el juego no solamente es un juego, ellos están descubriendo el mundo por medio de sus habilidades psicomotrices y eso es fundamental.”

Anays Suy, Terapeuta Ocupacional.

# SELECCIÓN DE JUEGOS INFANTILES PARA DISEÑO DE ZONAS ACCESIBLES



● Actividad a altura de transferencia

CAR09

> Girocopa

ACTIVIDADES



Girar

MEDIDAS

ANCHO: 0.5 m.

LARGO: 0.6 m.

ALTO: 0.7 m.

> Gráfico de estimulación sensorial

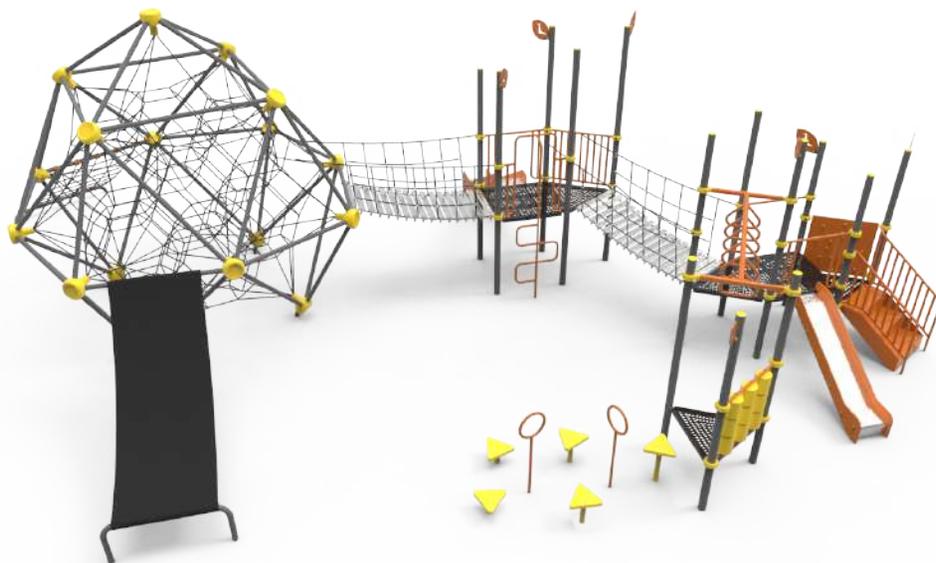


## OPINIONES DE EXPERTOS

“Los efectos terapéuticos del carrusel permiten la siguiente estimulación vestibular "centrar, poner a tierra y prestar atención sostenida a la tarea. En otras palabras, la moción de un carrusel promueve un estado de calma y alerta en los niños a la vez que mejora la atención.”

*Balanced and Barefoot: How Unrestricted Outdoor Play Makes for Strong, Confident, and Capable Children de Angela Hanscom.*

# SELECCIÓN DE JUEGOS INFANTILES PARA DISEÑO DE ZONAS ACCESIBLES



PMD06

> Combinación recorrido

## ACTIVIDADES



Trepar



Reunirse



Caminar  
o correr



Sentir o  
manipular



Deslizarse



Estimulación  
táctil



Equilibrarse

## MEDIDAS

ANCHO: 9.61 m.

LARGO: 12.34 m.

ALTO: 4.1 m.

RES70

> Rebotador avión

## ACTIVIDADES



Rebotar



Equilibrarse



Reunirse



Balancearse



Juego  
de rol

## MEDIDAS

ANCHO: 2.5 m.

LARGO: 3 m.

ALTO: 1 m.



# SELECCIÓN DE JUEGOS INFANTILES PARA DISEÑO DE ZONAS ACCESIBLES



● Plataforma de transferencia

● Soporte para diferentes posturas

## CAR60

➤ Carrusel hexagonal inclusivo

ACTIVIDADES			MEDIDAS	
Equilibrarse	Girar	Reunirse	ANCHO: 2.1 m.	LARGO: 2.4 m.
			ALTO: 1 m.	

➤ Gráfico de estimulación sensorial



### OPINIONES DE EXPERTOS

“Al niño con discapacidad tenemos la obligación moral de hacerlos acceder a los mismos juegos que están los otros chiquillos, pero de manera segura, de manera sana. Crear algo donde todos puedan acceder, no crear algo exclusivo para ellos.”

Pamela Bahamondes - Psicopedagoga y Educadora diferencial, Instituto Antonio Vicente Mosquete, Viña del Mar.

# SELECCIÓN DE JUEGOS INFANTILES PARA DISEÑO DE ZONAS ACCESIBLES



COL06

> Columpio canasta

ACTIVIDADES



Columpiarse



Reunirse

MEDIDAS

ANCHO: 1.1 m.

LARGO: 3.5 m.

ALTO: 2.3 m.

> Gráfico de estimulación sensorial



OPINIONES DE  
EXPERTOS

“Los columpios promueven las habilidades de movimiento y percepción, la conciencia espacial, la aptitud general, la interacción social, la representación mental y la integración sensorial, incluido el desarrollo vestibular (equilibrio).”

Function and Value of Swings: The Benefits of Playground Swings.

# SELECCIÓN DE JUEGOS INFANTILES PARA DISEÑO DE ZONAS ACCESIBLES

**BAL60**

➤ Balancín inclusivo

ACTIVIDADES	
 Reptar	 Reunirse
 Balancearse	 Descansar

MEDIDAS
ANCHO: 4.2 m.
LARGO: 12.9 m.
ALTO: 3.1 m.



**MOD83**

➤ Juego modular

ACTIVIDADES		
 Caminar o correr	 Reptar	 Sentir o manipular
 Deslizarse	 Girar	 Estimulación táctil
 Trepar	 Refugiarse	 Estimulación sonora

MEDIDAS
ANCHO: 6.2 m.
LARGO: 6.9 m.
ALTO: 4.3 m.

# SELECCIÓN DE JUEGOS INFANTILES PARA DISEÑO DE ZONAS ACCESIBLES

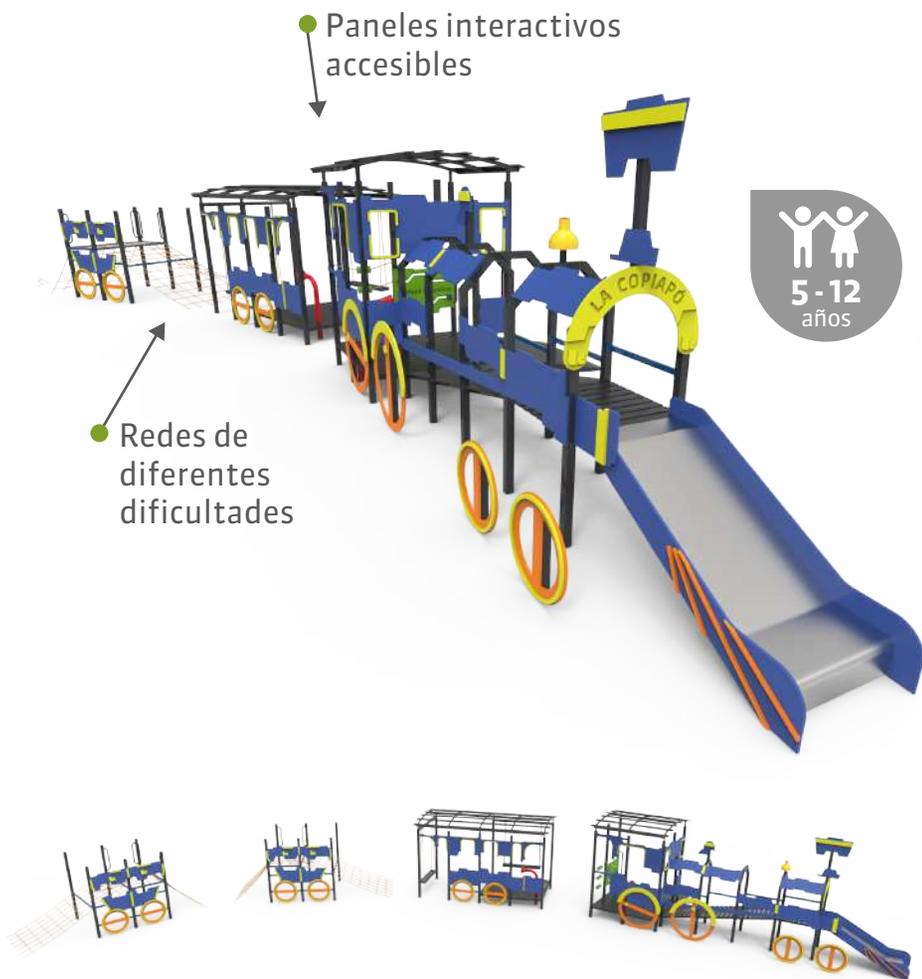


FIG05

## > Tren

ACTIVIDADES			MEDIDAS
Trepar	Reunirse	Estimulación táctil	ANCHO: 4.1 m.
Deslizarse	Refugiarse	Estimulación sonora	LARGO: 28.8 m.
Reptar	Juego de rol	Estimulación visual	ALTO: 3.2 m.
Caminar o correr	Descansar	Sentir o manipular	

## > Gráfico de estimulación sensorial



### OPINIONES DE EXPERTOS

“El niño a lo que más tiene que dedicarse es a jugar, es su mayor ocupación, el cerebro es super plástico, entonces las habilidades se adquieren jugando, la motivación, habilidades motoras, cognitivas, de comunicación e interacción. Todo se desarrolla a través del juego”

Lennin Pérez Trujillo - Terapeuta Ocupacional en fundación Cemipre

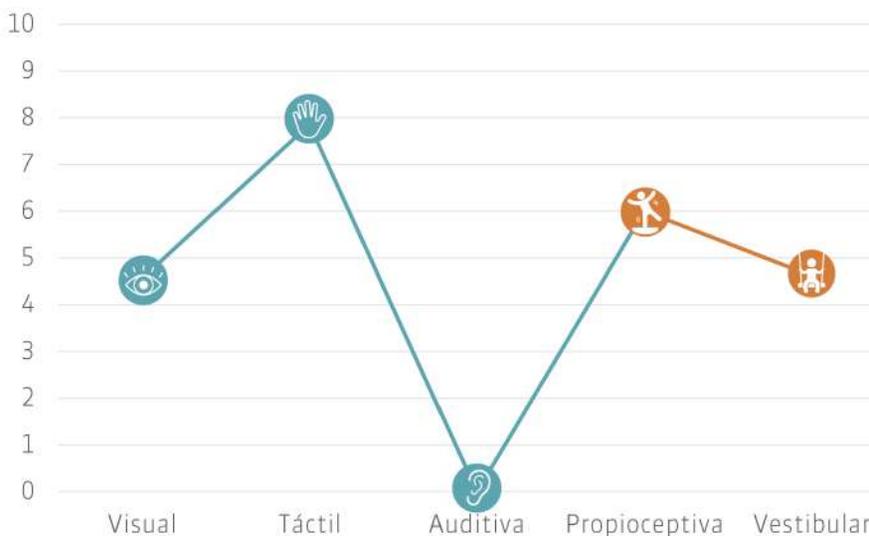
# SELECCIÓN DE JUEGOS INFANTILES PARA DISEÑO DE ZONAS ACCESIBLES

MOD72

> Juego modular inclusivo

ACTIVIDADES			MEDIDAS
 Deslizarse	 Reunirse	 Estimulación táctil	ANCHO: 3.2 m.
 Caminar o correr	 Refugiarse	 Sentir o manipular	LARGO: 4.2m.
 Reptar	 Descansar	 Estimulación visual	ALTO: 3 m.

> Gráfico de estimulación sensorial



OPINIONES DE  
EXPERTOS

“El juego es vital, es una necesidad básica en el desarrollo de cualquier niño, permite generar confianza con los pares y confianza en sí mismo, en el entorno, entonces es de primera importancia para todos, pero sobre todo en los niños con discapacidad.”

# SELECCIÓN DE JUEGOS INFANTILES PARA DISEÑO DE ZONAS ACCESIBLES



**MOD71**

> Juego modular inclusivo

ACTIVIDADES			MEDIDAS	
Reptar	Reunirse	Sentir o manipular	ANCHO: 2.5 m.	
Caminar o correr	Descansar	Estimulación visual	LARGO: 1.5 m.	
Deslizarse	Refugiarse		ALTO: 2.5 m.	

**PAN06**

> Teléfono

ACTIVIDADES	MEDIDAS
Estimulación sonora	ANCHO: 0.3 m.
Sentir o manipular	LARGO: 4.1 m.
	ALTO: 1.1 m.



**PAN10**

> Percusión lluvia

ACTIVIDADES	MEDIDAS
Sentir o manipular	ANCHO: 0.3 m.
Estimulación táctil	LARGO: 0.6 m.
Estimulación sonora	ALTO: 1 m.



# SELECCIÓN DE JUEGOS INFANTILES PARA DISEÑO DE ZONAS ACCESIBLES

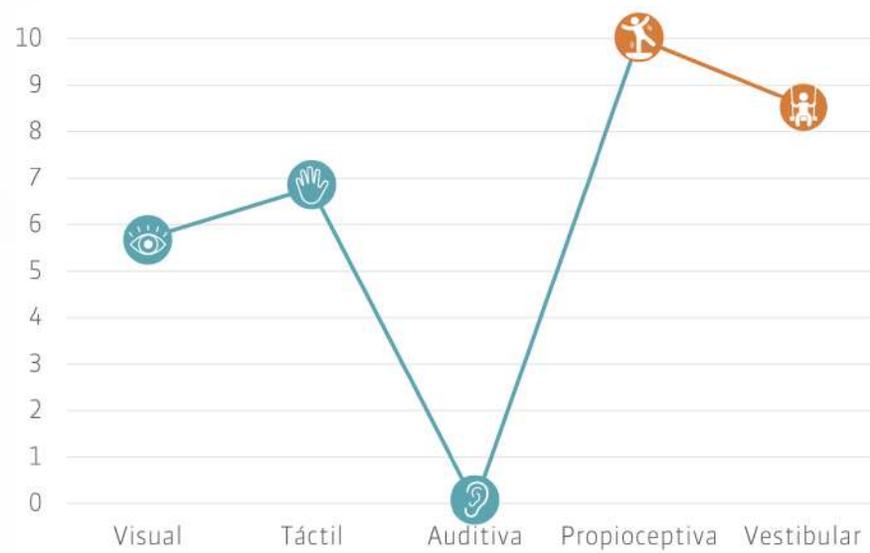


MOD77B

> Juego modular inclusivo

ACTIVIDADES			MEDIDAS	
Refugiarse	Reunirse	Estimulación táctil	ANCHO: 6.2 m.	
Caminar o correr	Refugiarse	Sentir o manipular	LARGO: 6.9 m.	
Deslizarse	Columpiarse	Estimulación visual	ALTO: 4.3 m.	

> Gráfico de estimulación sensorial



## OPINIONES DE EXPERTOS

“Los juegos de los parques infantiles deberían ser seguros y adecuarse a diferentes edades, habilidades e intereses. Para fomentar la interacción cooperativa entre los niños, ellos deberían tener juegos que estimulen la interacción social antes que el juego solitario”

L. Nabors, et al, “Promoting Inclusion for Young Children With Special Needs on Playgrounds”

# SELECCIÓN DE JUEGOS INFANTILES PARA DISEÑO DE ZONAS ACCESIBLES

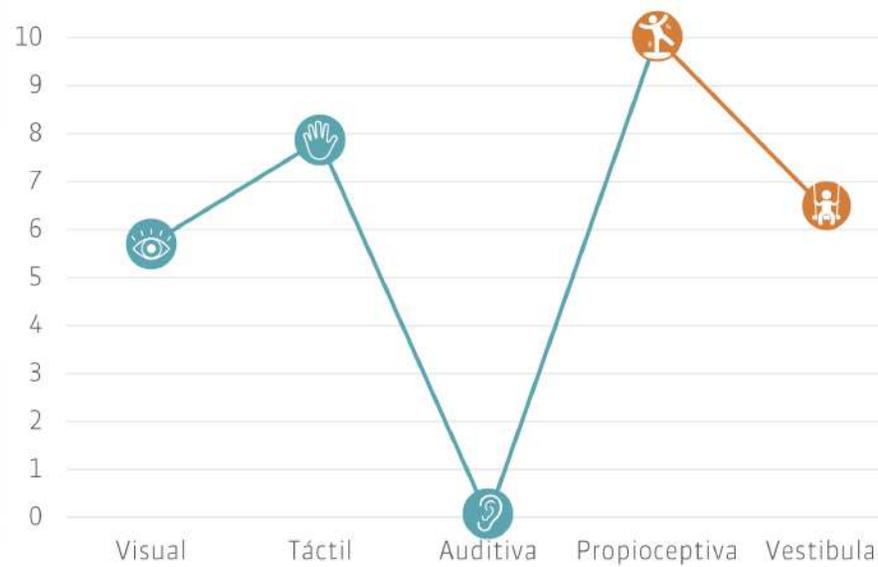


MOD79B

> Juego modular

ACTIVIDADES			MEDIDAS
Reptar	Girar	Descansar	ANCHO: 5.4 m.
Trepas	Deslizarse		LARGO: 7.1 m.
			ALTO: 3 m.

> Gráfico de estimulación sensorial



OPINIONES DE  
EXPERTOS

“El juego es la forma en la que el niño se va relacionando primero con su cuerpo y después con el entorno, por ende, tiene que plantearle un desafío justo para las capacidades y habilidades que tiene, ni muy fácil ni muy difícil.”

Natalia Peña - Terapeuta Ocupacional, Instituto Teletón Valparaíso, Docente UVM.

# SELECCIÓN DE JUEGOS INFANTILES PARA DISEÑO DE ZONAS ACCESIBLES



AER05

➤ Aerios inclusivos

ACTIVIDADES		MEDIDAS
 Reptar	 Reunirse	ANCHO: 4.2 m.
 Trepar	 Descansar	LARGO: 12.9 m.
		ALTO: 3.1 m.



COL34

➤ Hamaca inclusiva

ACTIVIDADES		MEDIDAS
 Columpiarse		ANCHO: 1 m.
 Descansar		LARGO: 3.4 m.
		ALTO: 2.5 m.

# SELECCIÓN DE JUEGOS INFANTILES PARA DISEÑO DE ZONAS ACCESIBLES

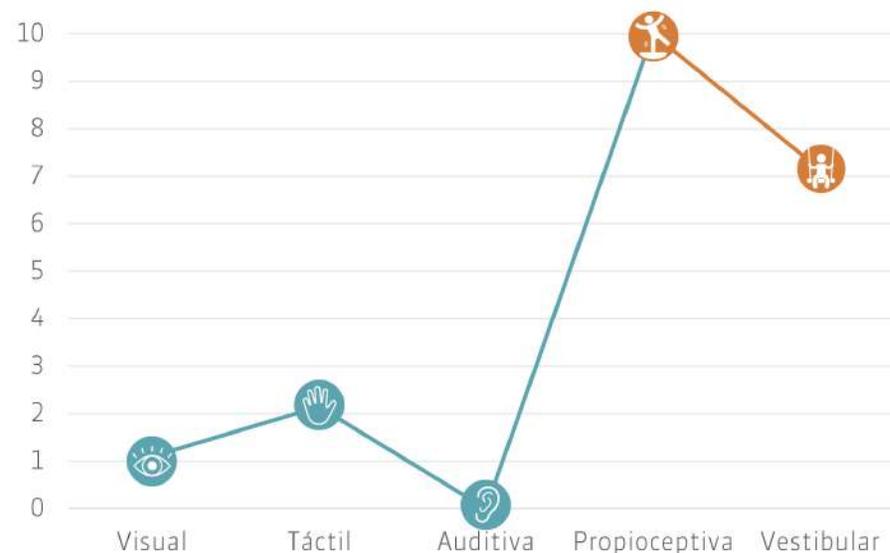


MOD82

> Juego modular

ACTIVIDADES			MEDIDAS
Reptar	Equilibrarse	Descansar	ANCHO: 4.8 m.
Deslizarse	Caminar o correr	Reunirse	LARGO: 6.9 m.
			ALTO: 1.9 m.

> Gráfico de estimulación sensorial



OPINIONES DE  
EXPERTOS

“El tobogán permite tomar conciencia de sí mismo, de sus actos y su realidad. Crear interés por el aprendizaje de nuevos movimientos. Experimentar movimientos diferentes y combinados.”

Balanced and Barefoot: How Unrestricted Outdoor Play Makes for Strong, Confident, and Capable Children de Angela Hanscom.

# SELECCIÓN DE JUEGOS INFANTILES PARA DISEÑO DE ZONAS ACCESIBLES



NUB01

> Arco

ACTIVIDADES			MEDIDAS
 Salpicar	 Sentir o manipular	 Estimulación táctil	ANCHO: 0.1 m.
			LARGO: 2.9 m.
			ALTO: 2.1 m.

> Gráfico de estimulación sensorial



## OPINIONES DE EXPERTOS

“Los juegos acuáticos pueden ayudar a los niños a relajarse y desarrollar sus habilidades sensoriales y motoras. Proporcionar al niño con la habilidad de jugar en un espacio lleno de agua contribuye al desarrollo físico y mental, y a la confianza en sí mismo.”

Tuğba Düzenli, et al, "Water Games and their Perceptual Descriptions in Pre-School Children Paintings"

# SELECCIÓN DE JUEGOS INFANTILES PARA DISEÑO DE ZONAS ACCESIBLES

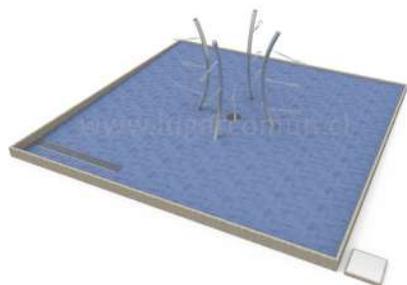


**MOD70**

➤ Juego modular inclusivo

ACTIVIDADES	
Reptar	Reunirse
Deslizarse	Descansar
Caminar o Correr	Sentir o Manipular

MEDIDAS
ANCHO: 3.8 m.
LARGO: 2.7 m.
ALTO: 1.6 m.



**PLNUB01**

➤ Cuatro pilares y un geiser

ACTIVIDADES	
Sentir o manipular	Caminar o correr
Salpicar	Reunirse
Estimulación táctil	

MEDIDAS
ANCHO: 6 m.
LARGO: 6 m.
ALTO: 2.1 m.

**NUB03**

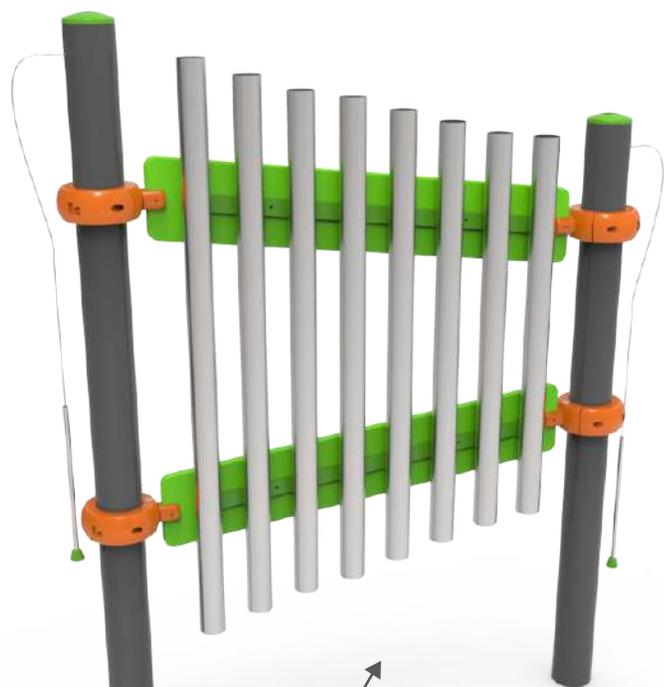
➤ Geiser



ACTIVIDADES
Sentir o manipular
Estimulación táctil
Salpicar

MEDIDAS
ANCHO: 0.3 m.
LARGO: 0.3 m.
ALTO: 0 m.

# SELECCIÓN DE JUEGOS INFANTILES PARA DISEÑO DE ZONAS ACCESIBLES



PAN07

► Metalófono modular

### ACTIVIDADES



Sentir o manipular



Estimulación sonora



Estimulación táctil

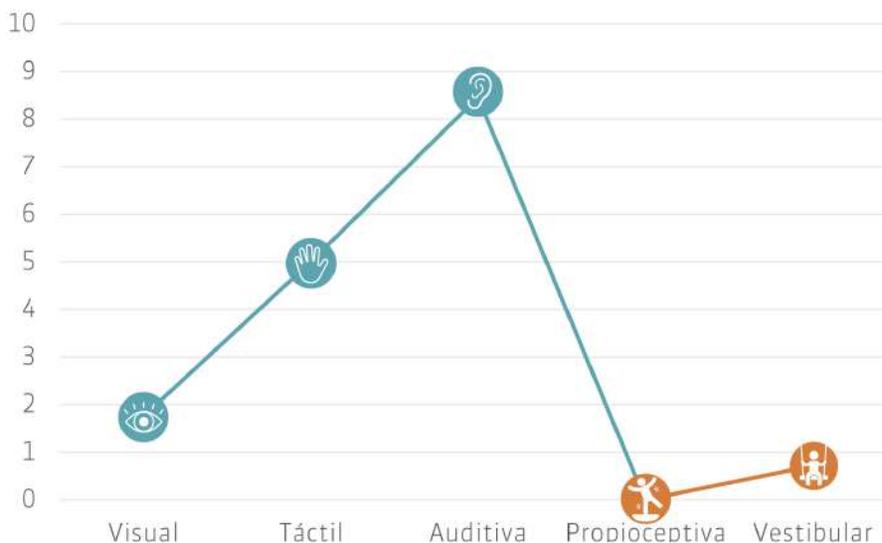
### MEDIDAS

ANCHO: 0.2 m.

LARGO: 1.2 m.

ALTO: 1.6 m.

► Gráfico de estimulación sensorial



## OPINIONES DE EXPERTOS

“Para los niños con ceguera, el sistema auditivo es la fuente primaria por la cual ellos se conectan y entienden el mundo social y físico. También la música podría ser un medio para aumentar la interacción social entre los niños.”

Petra Kern, “The Sound Path - Finding My Way in The Playground”, 2002.

# SELECCIÓN DE JUEGOS INFANTILES PARA DISEÑO DE ZONAS ACCESIBLES



PAN22

> Panel creativo

ACTIVIDADES		MEDIDAS
 Sentir o manipular	 Estimulación sonora	ANCHO: 0.5 m.
 Estimulación visual	 Estimulación táctil	LARGO: 1.55 m.
		ALTO: 1.6 m.

> Gráfico de estimulación sensorial



OPINIONES DE  
EXPERTOS

“Tenemos que trabajar el juego desde una mirada en donde el juego es el canal principal para llegar a la persona y porque también el juego nos permite poder trabajar habilidades cognitivas, habilidades motrices o sea es totalmente integral..”

Paola Miño del Valle - Educadora diferencial, directora del centro de educación especial Comunicame.

# SELECCIÓN DE JUEGOS INFANTILES PARA DISEÑO DE ZONAS ACCESIBLES

## AER03

### > Aerios inclusivos

ACTIVIDADES		
 Reptar	 Equilibrarse	 Reunirse
 Deslizarse	 Descansar	
 Trepar	 Refugiarse	

MEDIDAS
ANCHO: 12.2 m.
LARGO: 12.2 m.
ALTO: 3.1 m.



## AER04

### > Aerios inclusivos

ACTIVIDADES		
 Reptar	 Equilibrarse	 Reunirse
 Columpiarse	 Descansar	
 Trepar	 Refugiarse	

MEDIDAS
ANCHO: 7.2 m.
LARGO: 16.2 m.
ALTO: 3.1 m.

# SELECCIÓN DE JUEGOS INFANTILES PARA DISEÑO DE ZONAS ACCESIBLES



## PAN23

> Panel creativo

### ACTIVIDADES



Sentir o manipular



Estimulación sonora



Estimulación táctil

### MEDIDAS

ANCHO: 0.2 m.

LARGO: 1.2 m.

ALTO: 1.3 m.

> Gráfico de estimulación sensorial



## OPINIONES DE EXPERTOS

“En niños con un desarrollo neurotípico el juego se va dando en cada etapa por osmosis, pero en el caso de niños con discapacidad el acceso a los juegos es distinto, por ejemplo, para un niño con discapacidad visual la percepción de los elementos es distinta.”

Paola Miño del Valle - Educadora diferencial, directora del centro de educación especial Comunícame.

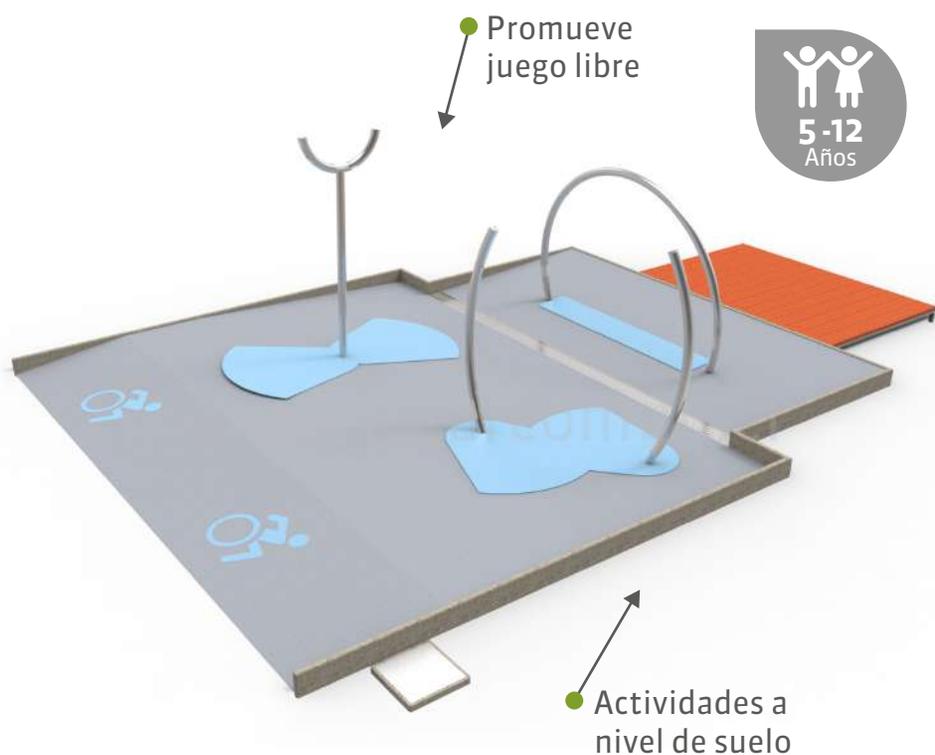
# SELECCIÓN DE JUEGOS INFANTILES PARA DISEÑO DE ZONAS ACCESIBLES

## PLNUB10

### > Plataforma nube

ACTIVIDADES			MEDIDAS
 Reunirse	 Salpicar	 Estimulación táctil	ANCHO: 7.1 m.
 Caminar o correr	 Sentir o manipular		LARGO: 8.7 m.
			ALTO: 2.6 m.

### > Gráfico de estimulación sensorial



## OPINIONES DE EXPERTOS

“La necesidad de estímulos sensoriales se vislumbra claramente en ocupaciones de elección libre como son las actividades de juego y recreación. Se trata de disfrutarlo sin pensar en los resultados, por lo tanto, en estas ocupaciones de proceso la persona se nutre sensorialmente.”

Imperatore Blanche, Erna. "Déficit de Integración Sensorial: Efectos a largo plazo sobre la ocupación y el juego".

# SELECCIÓN DE JUEGOS INFANTILES PARA DISEÑO DE ZONAS ACCESIBLES

PMD04

Combinación toldo integrado

ACTIVIDADES			MEDIDAS
 Trepár	 Equilibrarse	 Estimulación táctil	ANCHO: 6.2 m.
 Caminar o correr	 Reunirse	 Sentir o manipular	LARGO: 10.1 m.
 Deslizarse	 Refugiarse		ALTO: 5 m.

Gráfico de estimulación sensorial



**OPINIONES DE EXPERTOS**

“Escalar utiliza y fortalece cada parte del cuerpo. Al escalar, los niños respiran profundamente mientras usan activamente sus músculos, lo que oxigena la sangre. También los ayuda a desarrollar habilidades sociales como alcanzar metas, confianza y trabajo en equipo.”

Fuente: The Benefits of Playgrounds for Children Aged 0-5

# SELECCIÓN DE JUEGOS INFANTILES PARA DISEÑO DE ZONAS ACCESIBLES



PMD05

Combinación toldo integrado

ACTIVIDADES			MEDIDAS
Trepar	Equilibrarse	Estimulación táctil	ANCHO: 6.3 m.
Caminar o correr	Reunirse	Sentir o manipular	LARGO: 7.9 m.
Deslizarse	Refugiarse		ALTO: 5 m.

Gráfico de estimulación sensorial

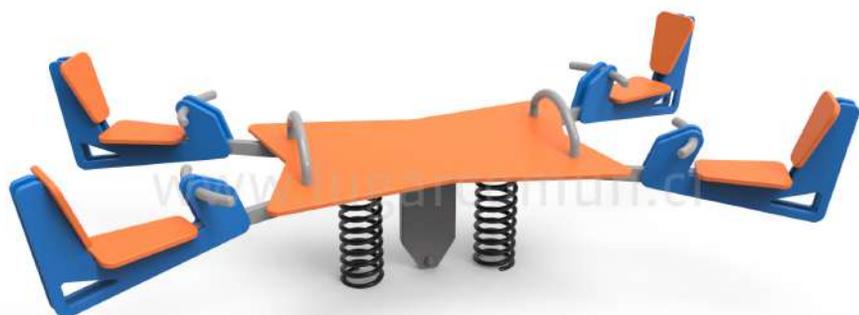


OPINIONES DE EXPERTOS

“Los niños se van desarrollando en la medida que van creciendo, van también adquiriendo habilidades que le van permitiendo ir incorporándose en distintos juegos.”

Carolina Balbontín - Terapeuta ocupacional en Kreser, docente en la UVM

# SELECCIÓN DE JUEGOS INFANTILES PARA DISEÑO DE ZONAS ACCESIBLES



● Actividad accesible

RES60

➤ Rebotador multiple inclusivo

ACTIVIDADES		MEDIDAS
Balancearse	Rebotar	ANCHO: 1.26 m.
Equilibrarse	Reunirse	LARGO: 2.68 m.
		ALTO: 0.7 m.

➤ Gráfico de estimulación sensorial



## OPINIONES DE EXPERTOS

“El balancín otorga oportunidades para el contacto visual y la conexión social. Requiere que los niños tomen turnos, sincronicen cuerpo, equilibrio, fuerza y atención, proporcionando un elemento esencial de desafío combinado con información sensorial..”

Angela Hanscom, "Balanced and Barefoot"

# Colaboradores de Lugar Común

## AGRADECIMIENTOS

➤ Al *INN* por invitarnos a participar del comité técnico de la *Norma NCh3603 “Criterios de diseño para áreas de juego y equipos de juego accesibles”*.

➤ Agradecemos las siguientes personas que accedieron a ser *entrevistados* para colaborar con nuestra investigación:

- Anays Suy, Terapeuta Ocupacional
- Andrea Mondaca, Terapeuta Ocupacional
- Carolina Balbontín, Terapeuta Ocupacional
- Catalina Guajardo, Terapeuta Ocupacional
- Lennin Pérez Trujillo, Terapeuta Ocupacional
- María Teresa Hidalgo, Educadora Diferencial, Magíster en administración educacional
- Natalia Peña, Terapeuta Ocupacional
- Nicole Martínez, Terapeuta Ocupacional
- Pamela Bahamondes, Psicopedagoga y Educadora diferencial
- Paola Miño Del Valle, Educadora Diferencial
- Paulina Molinari, Terapeuta Ocupacional
- Olena Teleshna, Madre de menor con discapacidad

➤ Agradecemos a los siguientes *participantes* de nuestro *ciclo de webinars sobre accesibilidad universal 2020*:

- Matías Honour, Fundación Mi Parque
- Carolina Carrasco y José Miguel Gómez, ONG Espacio Lúdico
- Leonardo Madariaga, Departamento Ingeniería en Diseño de Productos de la UTFSM
- Kristine France, Corporación Ciudad Accesible
- María Teresa Hidalgo, Centro de Estudio para Sordos
- Carolina Balbontín, Centro de atención Kreser
- Javier González, SENADIS
- Isidora Guzmán, Encuentra tu Lugar, Embajadora de Teletón Chile
- Carolina Castillo, Egresada Ingeniería en Diseño de Productos de la UTFSM
- Felipe Arenas, Lugar Común

# Información recaudada para la investigación

## **BIBLIOGRAFÍA**

- Norma Chilena NCh3603 “Criterios de diseño para áreas de juego y equipos de juego accesibles”.
- Ballesteros, S, et al, "The perception of ecological textures by touch: does the perceptual space change under bimodal visual and haptic exploration?", 2005
- Brown, Pei-San, et al, “Function and Value of Swings: The Benefits of Playground Swings”, 2012
- Duerr Evaluation Resources “The Benefits of Playgrounds for Children Aged 0-5”
- Hanscom, Angela, ”Balanced and Barefoot: How Unrestricted Outdoor Play Makes for Strong, Confident, and Capable Children”, 2016.
- Imperatore Blanche, Erna, "Déficit de Integración Sensorial: Efectos a largo plazo sobre la ocupación y el juego". Revista Chilena de Terapia Ocupacional. N°5. noviembre 2005.
- Kern, Petra, “The Sound Path - Finding My Way in The Playground”, 2002
- Meghan, Talarowski, Marzo 2020, "National Study of Playgrounds", Charla en 2020 ONLINE Conference on the Value of Play: PLAY FOR ALL, US Play Coalition. <https://usplaycoalition.org/playconference2020>
- Maler, Laura; Rhea, Debbie, Marzo 2020, "Creativity and outdoor play - The recipe for all children", Charla en 2020 ONLINE Conference on the Value of Play: PLAY FOR ALL, US Play Coalition. <https://usplaycoalition.org/playconference2020>
- Nabors, L, et al: “Promoting Inclusion for Young Children With Special Needs on Playgrounds”, Journal of Developmental and Physical Disabilities, Vol. 13, No. 2, 2001
- Lee, Jinsop, 2013 “Design for all 5 senses”, Charla en TED [https://www.ted.com/talks/jinsop\\_lee\\_design\\_for\\_all\\_5\\_senses](https://www.ted.com/talks/jinsop_lee_design_for_all_5_senses)
- Santander, Oscar, "La integración sensorial, concepto, dificultades y prevalencia", Revista de psicología GEPU, 2016
- Tuğba Düzenli, Serap Yılmaz, Elif Merve Alpak and Abdullah Çiğdem, “Water Games and their Perceptual Descriptions in Pre-School Children Paintings”, 2019

➤ PROCESO DE CODISEÑO

