

ELEMENTO SILLA DE RUEDAS ESTANDAR

1. ASPECTOS TÉCNICOS GENERALES

A. DESCRIPCIÓN GENERAL

Históricamente, las sillas de ruedas fueron fabricadas para facilitar el traslado y desplazamiento de las personas con alguna dificultad para realizar esta tarea. A través de los años, los tipos y modelos de sillas han ido evolucionando a manera de cumplir lo mejor posible con las necesidades particulares de cada persona.

De acuerdo con lo que indican las pautas para el suministro de sillas de ruedas manuales en entornos de menores recursos (Organización Mundial de la Salud, año 2008), definen a este elemento como: “Dispositivo que proporciona apoyo para sentarse y movilidad sobre ruedas a una persona que tiene dificultad para caminar o desplazarse”.

Las principales funciones de las sillas de ruedas son entonces, el desplazamiento y posicionamiento de la persona que lo requiera, lo que permite favorecer y facilitar el bienestar de los usuarios/as y/o cuidadores/as, su participación e inclusión social.

Estas ayudas técnicas, pueden ser usadas de manera autónoma o a través de un tercero (cuidador/a), por lo que cada característica en particular es importante de conocer y distinguir. Es por lo anterior que, al momento de realizar el análisis para una eventual indicación de este elemento, es importante considerar, que esta silla debe satisfacer las necesidades del usuario/a en relación a su situación de salud (movilidad personal), entorno, sustentabilidad económica, mantención y disponibilidad a nivel nacional.

La importancia de poder contar con este elemento, radica principalmente en poder desarrollarse de manera autónoma (o con asistencia personal en el caso que se requiera) libremente en los aspectos significativos y propositivos que la persona estime, respetando y favoreciendo la participación y bienestar en igualdad de oportunidades. Es por esto, que la gran mayoría de las sillas de ruedas, son configurables en relación con el tamaño, ancho y otros componentes que se revisarán más adelante.

B. COMPONENTES GENERALES:

Todas las sillas de ruedas ya sean estándar, eléctrica, activa o neurológica tienen en común los siguientes componentes generales:

Manillas de agarre/empuje: Facilita el traslado con la silla por otra persona.

Estructura: Pueden ser plegable o fija, lo cual se asocia a su peso y facilidad de traslado.

Apoyabrazos: Permite posicionar de manera correcta las extremidades superiores.

Apoya pies: Favorecen una correcta alineación y posicionamiento de los miembros inferiores en relación con la línea del tronco.

Pienera: Componente que permite favorecer la alineación entre el tronco, pelvis y miembros inferiores.

Ruedas delanteras: Elemento que permite mayor radio de giro y movilidad de la silla de ruedas.

Ruedas traseras: Componente que otorga estabilidad estructural de la silla.

Frenos: Otorgan estabilidad y seguridad estática de la silla de ruedas.

Sistema antivuelco: Componente, reduce la posibilidad de volcar, ya que tienen un efecto de tope en el suelo.

Cinturón pélvico: Sistema de sujeción que otorga seguridad y contención a la persona.

C. INDICACIONES Y CONSIDERACIONES GENERALES

Las sillas de ruedas son indicadas para aquellas personas con algún grado de dificultad en su desplazamiento, principalmente por causas de alguna enfermedad o evento traumático (accidentes, amputaciones, entre otros).

Para poder reconocer la silla de ruedas más adecuada y eficiente para nuestros usuarios/as de acuerdo a sus necesidades, es importante considerar que las sillas de ruedas deben indicarse de acuerdo a las dimensiones antropométricas, peso y situación de salud del usuario. También, se ha de considerar las dimensiones y características del entorno, en relación al donde el usuario/a usará su silla de ruedas (casa, comunidad, trabajo, estudios, entre otros), por lo que previamente, debe considerarse las dimensiones de la misma silla, para así evitar cualquier tipo de restricción en las actividades diarias y participación.

D. FAVORECE O FACILITA

Considerando que la silla de ruedas es una ayuda técnica que puede favorecer el bienestar y autonomía de los usuarios/as, es importante reconocer ámbitos del desarrollo personal y social más particulares de la persona que usará estos elementos.

Entre las áreas de inclusión sugeridas a considerar con esta ayuda técnica se encuentran:

- **Educación:** Para el acceso al sistema educativo (formal, informal o especial).
- **Participación Comunitaria:** Participación en actividades en contextos familiares, políticos, culturales, económicos sociales y de recreación.
- **Salud:** Procesos que favorecen la prevención del aumento en el grado de discapacidad y facilitan la funcionalidad.
- **Laboral:** Acceso al trabajo remunerado (formal e informal) y/o voluntariado.
- **Actividades de la vida diaria:** Actividades básicas e instrumentales que favorezcan la independencia y autonomía.

El reconocimiento y significado del quehacer particular de cada usuario, es de vital importancia para poder indicar una silla de ruedas y desarrollar un plan de intervención de acuerdo con sus necesidades. De esto, se puede esperar que las sillas de ruedas sean ayudas técnicas que faciliten a las personas poder acceder en igualdad de oportunidades a la participación e inclusión social.

2. TIPOS

2.1 SILLA DE RUEDAS ESTANDAR

A. COMPONENTES ESPECÍFICOS

La silla de ruedas de tipo estándar es un dispositivo de desplazamiento, que se puede utilizar para el uso, desplazamiento y transporte de personas que presenten alguna dificultad en la movilidad (parcial o total). que suelen ser de estructura liviana y de fácil manejo, por lo que puede ser utilizada sin la necesidad de un tercero.

Este tipo de silla de ruedas es indicada en personas que tienen suficiente control de tronco, como para mantenerse erguido, requiriendo solo apoyo posterior para

mantenerse estables y cómodos, se puede indicar de forma permanente o transitoria o cuando se requiere realizar traslados largos y de forma segura.

Respecto a los componentes de una silla de ruedas estándar, podemos mencionar:

- **Manillas de agarre/empuje:** Manillas de empuje con empuñadura ergonómica de goma suave de alta densidad, antideslizante para mayor seguridad, que se encuentran en la parte posterior de la silla de ruedas (altura del respaldo) y que sirve para facilitar el traslado con la silla por otra persona.
- **Estructura:** Material de aluminio, pueden ser plegable o fija. Las plegables ofrecen ventajas relacionadas al ajuste del tamaño y al transporte de la silla de ruedas, pero son de un mayor peso debido a tienen una mayor cantidad de piezas móviles. Las sillas de ruedas de estructuras rígidas son más livianas y tienen una mayor propulsión al tener una menor cantidad de partes móviles, pero son de difícil transporte.
- **Asiento:** se debe considerar el ancho y la profundidad de este. Una correcta indicación favorecerá la estabilidad de la pelvis. El asiento debe ser firme y estar nivelado, para evitar el exceso de presión y roce.
- **Apoyabrazos:** Componente que permite posicionar de manera correcta las extremidades superiores, a manera de evitar posturas viciosas. Estos pueden ser de tipo fijos o desmontables de altura regulable; Se recomienda su uso para dar soporte a los brazos en periodos de reposo, procurando que la ubicación de ellos no altere el modo de propulsar la silla de ruedas.
- **Apoyapiés:** Elementos que permite apoyar los pies sobre bases incorporadas en las piñeras. favorecen una correcta alineación y posicionamiento de los miembros inferiores en relación a la línea del tronco. Estos elementos pueden ser telescópicos (se indican cuando la longitud desde el hueco poplíteo a la base del talón es superior a 35 centímetros, permitiendo posicionar los pies más allá de la longitud del marco de la silla), de pinza (cuando la base desde el hueco poplíteo a la base del talón es inferior a 35 centímetros), o de dos hojas, su indicación dependerá de las características de la silla de ruedas y de las necesidades específicas de cada usuario/a.
- **Piñera:** Componente que permite favorecer la alineación entre el tronco, pelvis y miembros inferiores. Estas pueden ser abatibles, elevables. fijas o desmontables, lo que dependerá de los requerimientos de cada persona se debe tener en cuenta que una piñera abatible facilitará la realización de transferencias y el traslado de la silla de ruedas.

- **Ruedas delanteras:** Elemento que permite mayor radio de giro y movilidad de la silla de ruedas. Existen ruedas macizas e inflables, características que dependen del tipo de silla que se requiera. Esta indicación se debe tener en cuenta en relación al tipo de terreno en el cual se desplazará la persona.
- **Ruedas traseras:** Componente que otorga estabilidad estructural de la silla y regulación de fuerza de propulsión dependiendo del tamaño de la rueda. Existen ruedas macizas e inflables.
- **Frenos:** Otorga estabilidad y seguridad cuando la silla de ruedas está estática.
- **Sistema antivuelco:** Son elementos (de ruedas o tope) de menor tamaño que pueden ser incorporadas en la parte posterior de la silla de ruedas. Este componente, reduce la posibilidad de volcar, ya que tienen un efecto de tope en el suelo.
- **Cinturón pélvico:** Sistema de sujeción que otorga seguridad y contención a la persona.
- Peso máximo del usuario: 130 kilos aproximadamente.
- Peso de la silla de ruedas: 15 kilos aproximadamente.



Imagen número 1: Fotografía referencial de una silla de ruedas de tipo estándar con sus distintos componentes.

B. RECOMENDACIONES

Es importante considerar para la correcta indicación y uso de la silla de ruedas se deben tomar en cuenta aspectos que determinarán la mejor opción para la persona. Considerando características de la persona en sí, como diagnósticos, funcionalidad y personales (lo que la persona exprese). Además del contexto, si la silla se utilizará en un medio rural o urbano, o bien si existen las adecuaciones necesarias que facilitan el libre desplazamiento. Y, por último, el objetivo que se plantee el

profesional con la persona, ya sea orientado a facilitar la funcionalidad y autonomía, apoyar el trabajo del cuidador o bien favorecer el proceso rehabilitación.

- **Necesidades de la persona:** La silla de ruedas debe responder al objetivo que se haya planteado el profesional, evaluando las características tanto funcionales y diagnósticas de la persona (aspectos motores, sensitivos, cognitivos, etc.). Así como sus características corporales, como peso, estatura, contextura.
- **Condiciones ambientales:** Al indicar una silla de ruedas debe considerar aspectos contextuales donde se desplazará la persona. Abordando desde el terreno donde se utilizará la silla (rural o urbano), barreras que puedan dificultar el desplazamiento (desniveles, escaleras), así como el contexto del hogar, donde deberá considerar aspectos mínimos para poder utilizar una silla de ruedas. Por ejemplo, acceso para ingresar o salir del hogar (ancho de la puerta), desniveles, etc. o bien considerar un mínimo de 150 centímetros para girar la silla en un espacio determinado.
- **Ajuste y apoyo postural:** Una vez elegido el tipo de silla de ruedas, debe considerar la configuración de esta, siendo un aspecto relevante el ancho de asiento, el cual debe ser pertinente a la persona, ya que una silla de ruedas neurológica se asocia a pacientes que requieren de una mayor contención y posicionamiento, por lo tanto, si el ancho de asiento no es correcto, no se cumpliría el objetivo de esta. De esa manera se insta para tomar dicha medida, deberá posicionar a la persona en una superficie plana, y marcar el ancho que se produce entre las caderas (poner atención en los pliegues de la piel, ya que podría asignar erróneamente un ancho superior al requerido). Si adicionalmente requiere de contenciones laterales (cojines) deberá asignar 2 centímetros por lado aproximadamente. Por otra parte, medidas que debe considerar para una adecuada indicación, profundidad de la silla (diámetro del muslo, considerando distancia entre la espalda y hueso poplíteo), Además del posicionamiento de reposa cabezas y piñera.
- **Seguridad y durabilidad:** Una vez considera la silla y sus dimensiones, deberá considerar indicar una silla que entregue los mecanismos de seguridad para la persona, evitando vuelcos, fatiga de material por uso o peso de la persona. Por lo tanto, debe considerar aspectos de frenado en las ruedas posteriores, sistema antivuelco, material resistente pero liviano (personas sobre 100 kilos), sistemas de sujeción dependiendo de las características de la persona (cinturón o pecheras).

- **Disponible en el mercado nacional:** Esta recomendación toma relevancia, ya que el indicar alguna silla que no se encuentre en el mercado nacional, puede llevar a crear una falsa expectativa, tanto para la persona y/o su cuidador, incluyendo al mismo profesional. Por lo tanto, se orienta a que, si se define alguna silla de ruedas, esta debe ser conocida antes por el profesional y por ende contar con su venta en el país, considerando de esta manera contar con el servicio técnico correspondiente en caso de falla y con un valor que se ajuste a la capacidad real de la persona o del beneficio social por el cual se pueda adquirir.
- **Capacitación:** Tal como se mencionó anteriormente, el profesional al conocer la silla de ruedas a indicar, podrá entregar las orientaciones necesarias para el uso y cuidado tanto por la persona y/o el cuidador. Pudiendo generar orientaciones, entrenamiento, práctica, corrigiendo y guiando la buena utilización de la silla.

C. CONTRAINDICACIONES

Se debe tomar en cuenta cualquier acción que pueda afectar la situación diagnóstica y funcional de la persona, su seguridad o el apoyo al cuidador podría conllevar una contraindicación para utilizar este dispositivo.

- Indicación de la silla de ruedas sin considerar características antropométricas de la persona, como por ejemplo ancho de asiento.
- Indicación de la ayuda técnica sin considerar contexto donde utilizará. (Intra o extra domiciliario).
- Baja resistencia a la fatigabilidad.
- En caso de tener baja tolerancia a la posición sedente.

D. USOS Y CUIDADOS

Para el correcto uso de este tipo de ayuda técnica y proporcionar las condiciones de seguridad óptimas al usuario, se recomienda:

- Antes del primer uso, y para evitar caídas y situaciones peligrosas, es recomendable practicar en terrenos planos. Se recomienda hacerlo acompañado del profesional tratante.
- Para el uso de la silla compruebe que todos los componentes están bien sujetos y en buen estado.

- La silla de ruedas no debe transportar a varias personas o cargas.
- Los surcos en el asfalto, rieles o estancamientos similares, si no puede esquivarlos, debe cruzarlos en un ángulo recto (90°).
- Evitar la realización de movimientos corporales que cambien el centro de gravedad y puedan provocar una caída.
- Para superar obstáculos utilice rampas.
- Para subir y bajar nunca se apoye en las plataformas de los reposapiés.
- No conduzca la silla de ruedas bajo los efectos del alcohol o medicamentos.

Además, para obtener las condiciones adecuadas de uso de este tipo de elemento, debemos considerar sus cuidados asociados, para llevar a cabo este objetivo se debe tener presente lo siguiente:

- Limpiar toda la silla con un trapo húmedo de residuos diariamente.
- Regularmente revisar estado de frenos de seguridad.
- Procurar mantener una presión de aire adecuada de las ruedas.
- Mensualmente revisar ajuste de tornillos y tuercas.
- Checar las partes desmontables.
- Controlar alineación de las llantas.
- Limpiar chasis con cera para carros.
- Cuidados anuales, lubricar partes abatibles y puntos giratorios.

APOYO BIBLIOGRÁFICO

- Bravo P., Lorca P. (2015). Guía de apoyo: Taller de reparación y mantención de silla de ruedas en la comunidad. CETRAM-SENADIS. Santiago.
Disponible en: http://cetram.org/wp/wp-content/uploads/2013/11/interior_guia_final_2015.pdf
- SCI Models Systems (2011). La silla de ruedas manual: Lo que el consumidor con LME necesita saber. Disponible en: https://msktc.org/lib/docs/SCI-manual_chair-Span_BZEdits.pdf
- Organización Mundial de la Salud (2008). Pautas para el suministro de sillas de ruedas manuales en entornos de menores recursos. Disponible en: https://www.who.int/disabilities/publications/technology/wheelchairguidelines_sp_finalforweb.pdf?ua=1