



ORIENTACIONES 2017
**AYUDAS TÉCNICAS: DEFINICIÓN,
CLASIFICACIÓN Y ESPECIFICACIONES**

SUBSECRETARÍA DE SALUD PÚBLICA
DIVISIÓN DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE ENFERMEDADES
DEPARTAMENTO DE REHABILITACIÓN Y DISCAPACIDAD
2017

Santiago, Minsal

Todos los derechos reservados. Este material puede ser reproducido total o parcialmente para fines de difusión y capacitación. Prohibida su venta.

ISBN : 978-956-348-140-2

Fecha 1ª edición y publicación: Noviembre de 2017.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	4
2. PROPÓSITO Y ALCANCE DE LA ORIENTACIÓN	5
3. OBJETIVO GENERAL	5
4. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	5
5. METODOLOGÍA DE TRABAJO	5
6. AYUDAS TÉCNICAS	6
6.1. CONCEPTO Y DEFINICIÓN DE USO SUGERIDO	6
6.2. CLASIFICACIÓN SUGERIDA DE AYUDAS TÉCNICAS	6
6.3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS AYUDAS TÉCNICAS EN ADULTOS	15
6.4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS AYUDAS TÉCNICAS PEDIÁTRICAS	28
7. GRUPO ELABORADOR	42
ANEXO 1. DEFINICIONES DE AYUDAS TÉCNICAS	44
ANEXO 2. ESQUEMA CLASIFICACIÓN AYUDAS TÉCNICAS CLASE I A III	46
ANEXO 3. ESQUEMA CLASIFICACIÓN SILLAS DE RUEDAS DE PROPULSIÓN MANUAL	47
BIBLIOGRAFÍA	48

1. INTRODUCCIÓN

El progresivo envejecimiento de la población, el aumento de la prevalencia de las enfermedades no transmisibles y de lesiones producto de accidentes se ve altamente asociado a deterioros funcionales y disminución de independencia, lo que conduce a una mayor demanda de ayudas técnicas y rehabilitación. Estos productos contribuyen a mantener o mejorar el funcionamiento, propiciar la independencia y optimizar la calidad de vida de las personas que las necesitan, favoreciendo su participación en igualdad de condiciones que las demás. El no disponer de ellas las expone a mayor dependencia, aislamiento y pobreza, junto con mayores complicaciones en salud.

La Convención de las Naciones Unidas sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, asigna a los Estados miembros la responsabilidad de promover la investigación, desarrollo, disponibilidad y uso de las tecnologías de apoyo adecuadas para las personas con discapacidad(4); por su parte, el Plan de Acción Mundial de Discapacidad 2014-2021 de la OMS, propone fortalecer y ampliar la cobertura de tecnología de asistencia(5).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) calcula que más de mil millones de personas en el Mundo -la mayor parte de ellas personas mayores y personas con discapacidad- necesitan una o más ayudas técnicas, sin embargo, hoy en día solo el 10% de las personas que las necesitan disponen de ellas (1).

En Chile se evidencian cifras crecientes de envejecimiento y discapacidad. Según los datos del Instituto Nacional de Estadísticas (INE) hoy la población mayor de 60 años corresponde a 2.786.689 personas lo que representa el 15,3% de los habitantes del país, proporción que aumentará a un 28% en el 2050. Respecto a la población con discapacidad, el Segundo Estudio Nacional de Discapacidad (ENDISC 2015) reveló que un 16,7% de la población tiene discapacidad.

De acuerdo a los datos provistos por el referido estudio, el 57,5% de la población mayor de 18 años usa al menos una ayuda técnica, y un 23,5% no tiene y requeriría de al menos una.

Por lo tanto, y dada la creciente necesidad de estos productos se hace necesario unificar aspectos esenciales en torno al conocimiento de estos, su conceptualización y ordenamiento, para el desarrollo de los procesos de provisión y compra de las ayudas técnicas de uso frecuente en el sector salud.

Hasta hoy ha existido dificultad para encontrar una definición y terminología unificada, de uso libre, que permita ordenar la diversidad de ayudas técnicas asociadas a salud, así como especificaciones técnicas que faciliten los procesos de prescripción y compra y que contribuyan a definir estándares de calidad. Al hacer una revisión de la literatura son al menos 5 términos de uso frecuente -productos de apoyo, dispositivos de apoyo, dispositivos de asistencia, tecnologías de asistencia y ayudas técnicas- no siempre claramente definidos y utilizados con frecuencia indistintamente. La falta de coherencia en la terminología afectan la calidad de la evidencia disponible para los diseñadores de políticas, investigadores y clínicos (6).

Entendiendo las ayudas técnicas como elementos imprescindibles para favorecer la independencia y mantener o mejorar el funcionamiento de las personas en la multiplicidad de ámbitos de la vida cotidiana; las acciones de provisión, financiamiento, entre otras, se han de comprender como tareas que requieren acciones intersectoriales coordinadas, contribuyendo así a maximizar el acceso de las personas que las necesitan.

Con todo lo anterior surgen nuevos desafíos tales como propiciar la formación continua de los profesionales y demás actores involucrados en la provisión, así como instalar procesos de certificación de calidad y el desarrollo de investigación en el área.

2. PROPÓSITO Y ALCANCE DE LA ORIENTACIÓN

El presente documento entrega orientaciones sobre una definición de ayudas técnicas actualizada y coherente con la nomenclatura internacional, de modo tal que facilite los procesos de rehabilitación basados en evidencia, una propuesta de clasificación y un set de especificaciones técnicas para las ayudas técnicas de uso frecuente en rehabilitación en salud física de adultos y niños. Esto, con el propósito de generar uniformidad de la conceptualización, aportando a una aproximación más ordenada y precisa al tema, así como contribuir a un lenguaje común que permita optimizar la comunicación entre los diferentes actores involucrados en los procesos relacionados a ellas.

3. OBJETIVO GENERAL

Contribuir a unificar aspectos básicos en torno al conocimiento de ayudas técnicas relacionadas a salud.

4. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Establecer una terminología uniforme.
- Actualizar la definición operativa de ayudas técnicas.
- Proponer una clasificación de ayudas técnicas en salud en el ámbito de rehabilitación física¹ que contribuya al ordenamiento.
- Definir especificaciones técnicas para productos de uso frecuente en salud, que contribuyan a generar un estándar de calidad adecuado.

5. METODOLOGÍA DE TRABAJO

Se constituyó un panel de trabajo (Grupo elaborador) con experiencia en ayudas técnicas en salud, cuyos nombres se pueden revisar en el punto 7. Este grupo coordinado por el Departamento de Rehabilitación y Discapacidad de la División de Prevención y Control de Enfermedades de la Subsecretaría de Salud Pública del Ministerio de Salud, se reúnen para aportar, discutir y construir sobre líneas de trabajo desarrolladas en base a una revisión de la literatura, las definiciones, clasificaciones y especificaciones de ayudas técnicas.

Se realizó una búsqueda en Medline/Pubmed y EMBASE, con las siguientes palabras claves: assistive technology, assistive technology device, technical aid, technical device, assistive device, self help device, product support, classification, categorization, categorization, category tree, classification tree, definition, nomenclature, terminology. Se rescataron artículos que hicieran referencia a estos tres aspectos (definición, clasificación y especificaciones), para luego ir a las fuentes originales y profundizar la revisión.

¹ Si bien la clasificación propuesta tendrá un enfoque de rehabilitación física, el marco estructural de la definición será posible de ampliar en un futuro a todas las áreas de rehabilitación.

6. AYUDAS TÉCNICAS

6.1. Concepto y definición de uso sugerido

Luego del proceso de búsqueda y revisión bibliográfica que permitió conocer y analizar diferentes definiciones, sus alcances, su relación con la Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud (CIF), la OMS y con el trabajo impulsado por el Ministerio de Salud, se propone:

- El uso del concepto de ayuda(s) técnica(s) como concepto único. Dejando de lado las denominaciones: productos de apoyo, dispositivos de apoyos, tecnologías de asistencia, entre otras.
- Comprenderlas operativamente bajo la definición de la Global Cooperation on Assistive Technology (GATE); instancia asociada a la OMS que entiende a las ayudas técnicas, como: "cualquier producto externo (dispositivos, equipos, instrumentos o programas informáticos) fabricado especialmente o ampliamente disponibles, cuya principal finalidad es mantener o mejorar la independencia y el funcionamiento de las personas y, por tanto, promover su bienestar. Estos productos se emplean también para prevenir déficits en el funcionamiento y afecciones secundarias."⁽¹⁾

Es importante recalcar que esta definición, ha sido seleccionada del análisis de un conjunto de posibilidades asociadas a diferentes organizaciones y países, las cuales se desarrollan con mayor profundidad en el anexo 1.

6.2. Clasificación sugerida de ayudas técnicas

La gama de ayudas técnicas disponibles está en constante evolución, abarca aspectos tan amplios como potenciales necesidades de funcionamiento que las personas puedan tener. Hay dispositivos que generan recordatorios cuando existen dificultades de memoria, lentes, bastones, andadores, aparatos de Braille para escritura e impresión, softwares lectores de pantallas de ordenador, barras de apoyo para la ducha, controles para la iluminación y domótica en general, plantillas y calzados ortopédicos, etc. Se utilizan en actividades específicas relacionadas con los diferentes roles que cada persona asume en el transcurso de su vida, ya sea estudiante, madre o padre, hijo(a), trabajador(a), pareja, deportista, entre otros. Por lo tanto, se convierten en elementos cotidianos a la multiplicidad de ámbitos de la vida diaria de las personas.

La necesidad o indicación de uso de una ayuda técnica, se define en torno a las interacciones entre la condición de salud, las barreras y facilitadores del contexto de desempeño, los factores personales, y las demandas de la actividad.

La idea de construir una clasificación jerárquica, integral, extensible (para dar cabida en el tiempo a un grupo creciente y cambiante) y organizada conforme a características o relaciones análogas, pretende facilitar la comunicación entre los diversos grupos de interés, así como delimitar un campo de acción de salud de las ayudas técnicas relacionadas con los procesos de rehabilitación, centrado predominantemente en la de tipo física, en esta oportunidad.

Entonces, a partir de la dimensión ayudas técnicas se ha elaborado una clasificación basada en sus similitudes.

Con la idea de recalcar este carácter de uso en los distintos ámbitos de la vida, es que se propone una primera clase definida por el contexto con que el objetivo de uso de la ayuda técnica guarda mayor relación; por ejemplo: ayudas técnicas en salud, en trabajo, en educación, entre otros. Se continúa

con un segundo nivel, cuya categorización se relaciona con un objetivo general común, que da origen a tres grandes grupos, ayudas técnicas de apoyo: a la función y desempeño de actividades cotidianas, al tratamiento rehabilitador y, por último, al soporte vital. Como tercer nivel de la clasificación, se desglosan múltiples subgrupos en relación a un objetivo específico compartido, para finalmente dividir estos en subclases y ejemplos de productos.

El detalle de la clasificación se presenta a continuación y en la tabla 1, donde se desarrolla desde el nivel I al III y I al V respectivamente. Además, en el anexo número 2, encontrará un esquema explicativo de los tres primeros niveles.

Clasificación:

Dimensión : **Ayudas técnicas**

Clase I. Ámbito de uso :

I.a. Ayudas técnicas en salud

I.b. Ayudas técnicas en trabajo

I.c. Ayudas técnicas en educación

I.d. Ayudas técnicas en deportes y recreación

I.e. Ayudas técnicas en transportes

(Es posible agregar clases según se estime conveniente en función de la necesidad de clasificar ayudas técnicas que se relacionen con diferentes ámbitos de uso)

Clase II. Objetivo General de uso: *Considérese para las Ayudas técnicas en salud (I.a.).

I.a.1. Ayudas Técnicas para la función y desempeño de actividades de la vida diaria básicas.

Se entienden como ayudas técnicas destinados a mantener o mejorar una función corporal o el desempeño de actividades de la vida diaria básicas.

I.a.2. Ayudas Técnicas para el tratamiento rehabilitador.

Se entiende como las ayudas técnicas destinadas al tratamiento en el proceso de rehabilitación, incluyendo aquellos utilizados para la prevención de déficits y afecciones secundarias².

² La clasificación hoy se centra en aspectos motores, sin embargo, esta clase no se restringe a ellos y queda abierta la posibilidad de abordar en el futuro los ámbitos cognitivos, sensoriales y de comunicación, entre otros.

I.a.3. Ayudas Técnicas para el soporte vital.

Se entiende como ayudas técnicas destinadas a asistir, mantener o mejorar las funciones vitales, en un contexto en que el uso de estos productos promueva y permita una mayor independencia en actividades y participación.

Clase III. Objetivo específico de uso: *Considérese ayudas técnicas para la función y desempeño de actividades de la vida diaria básicas (I.a.1.).

I.a.1.a. Ayudas técnicas para la estabilización y posicionamiento del cuerpo.

Subclases

- Mobiliario para la estabilización y posicionamiento del cuerpo.
- Cojines y respaldos para la estabilización y posicionamiento del cuerpo.
- Sujeciones para la estabilización y posicionamiento del cuerpo.

I.a.1.b. Ayudas técnicas para funciones de evacuación.

Subclases

- Para la evacuación, absorción o recolección de orina.
- Para evacuación, absorción o recolección de heces.

I.a.1.c. Ayudas técnicas para actividades de higiene personal.

Subclases

- Para lavado y ducha.
- Para el cuidado del cabello.

I.a.1.d. Ayudas técnicas para actividades de alimentación.

Subclases

- Para preparar comida y bebida.
- Para comer y beber.

I.a.1.e. Ayudas técnicas para actividades de vestuario.

Subclases

- Para vestirse y desvestirse.

I.a.1.f. Ayudas técnicas para la movilidad personal.

Subclases

- Para caminar manejados por un brazo.
- Para caminar manejados por ambos brazos.
- Sillas de ruedas de propulsión manual³ (autopropulsadas o propulsadas por un tercero, incluyendo coche neurológico).
- Sillas de ruedas propulsadas por motor.
- Para transferencias.

³ En el anexo 3 encontrará un esquema que detalla la clasificación de las sillas de ruedas de propulsión manual.

I.a.1.g. Ortesis y prótesis.

Subclases:

- Ortesis de miembro superior.
- Ortesis de miembro inferior.
- Ortesis de columna vertebral (Incluye cabeza y raquis).
- Sistemas protésicos de miembro superior (incluye prótesis funcionales y estéticas).
- Sistemas protésicos de miembro inferior (incluye prótesis funcionales y estéticas).

Clase III. Objetivo específico de uso: *Considérese ayudas técnicas para el tratamiento rehabilitador (I.a.2.).

I.a.2.a. Ayudas técnicas para la prevención y tratamiento de la piel.

Subclases

- Para la prevención de úlceras por presión secos.
- Para la prevención de úlceras por presión líquidos.
- Para la prevención de úlceras por presión híbridos.
- Para el manejo de cicatrices.
- Calzados especiales.

I.a.2.b. Ayudas técnicas para la evaluación y tratamiento de funciones y estructuras neuromusculares y relacionadas con el movimiento.

Subclases

- Para el entrenamiento del movimiento, la fuerza y el equilibrio.
- Para el entrenamiento de la continencia.
- Para el entrenamiento de los músculos respiratorios.
- Para el tratamiento por calor o frío.
- Prendas de compresión para el control y conciencia corporal.
- Para la evaluación del movimiento, la fuerza y el equilibrio.

Clase III. Objetivo específico de uso: *Considérese ayudas técnicas al soporte vital (I.a.3.).

I.a.3.a. Ayudas técnicas de apoyo a la función respiratoria.

Subclases⁴

- Equipos de inhalación.
- Ventiladores.
- Aspiradores.
- Equipos para proporcionar oxígeno.

I.a.3.b. Ayudas técnicas de apoyo a la función circulatoria.

Subclases

- Productos para apoyar la circulación por compresión pasiva.

I.a.3.c. Ayudas técnicas para la administración de medicamentos.

Subclases

- Bombas

⁴ Las subclases de productos de apoyo a la función respiratoria incluyen accesorios y productos para el tratamiento del aire.

Tabla 1. Clasificación extendida de ayudas técnicas en salud

CLASE I	CLASE II	CLASE III	SUBCLASE	PRODUCTO
Ayudas técnicas en Salud	Ayudas técnicas para la función y desempeño de actividades de la vida diaria básicas	Ayudas técnicas para la estabilización y posicionamiento del cuerpo	Mobiliario para la estabilización y posicionamiento del cuerpo	Por ejemplo: Sitting, bipedestadores.
			Cojines y respaldos para la estabilización y posicionamiento del cuerpo	Por ejemplo: Cojines de posicionamiento (de extremidades, cabeza, cuello, tronco), respaldos anatómicos para usar en sillas de ruedas, cuñas
			Sujecciones para la estabilización y posicionamiento del cuerpo.	Por ejemplo: Cinturón pélvico, cinturón torácico, cinturón de seguridad, Pechera de 3 y 4 puntos.
		Ayudas técnicas para funciones de evacuación	Ayudas técnicas para la evacuación, absorción o recolección de orina	Por ejemplo: WC portátil, pañales, apósitos absorbentes.
			Ayudas técnicas para la evacuación, absorción o recolección de heces.	Por ejemplo: Wc portátil, elevador de wc.
		Ayudas técnicas para actividades de higiene personal	Ayudas técnicas para lavado, y ducha	Por ejemplo: Sillas para baño/ ducha, con o sin ruedas, banqueta de tina, bañera inflable, barras de apoyo (pasamanos), antideslizantes, asiento de ducha abatible, asiento giratorio para tina, cepillos y esponjas de baño de mango largo.
			Ayudas técnicas para el cuidado del cabello	Por ejemplo: Lavapelo
		Ayudas técnicas para actividades de alimentación	Ayudas técnicas para preparar comida y bebida	Por ejemplo: cuchillo sueco de pan, tabla para cortar con una mano, diferentes tipos de abre fácil.
			Ayudas técnicas para comer y beber	Por ejemplo: Vaso con escotadura, asas para vasos, reborde para platos, tenedor/cortador, servicio adaptador universal, cubiertos angulados
		Ayudas técnicas para actividades de vestuario	Ayudas técnicas para vestirse y desvestirse	Por ejemplo: Abotonador, calzador de zapatos, calzador de medias y calcetines.
		Ayudas técnicas para la movilidad personal	Ayudas técnicas para caminar manejados por un brazo	Por ejemplo: Diferentes tipos de bastones (bastón canadiense de codera fija y móvil, bastones de apoyo de mano de 1, 3 y 4 puntos, hemí-andador).


Ayudas técnicas en Salud	Ayudas técnicas para la función y desempeño de la vida diaria básicas	Ayudas técnicas para la movilidad personal	Ayudas técnicas para caminar manejados por ambos brazos	Por ejemplo: Diferentes tipos de andadores (Fijo, articulado, con dos ruedas, con dos ruedas y asiento, con cuatro ruedas y asiento, con apoyo antebraquial, de apoyo axilar, posteriores).
			Sillas de ruedas de propulsión manual	Por ejemplo: Sillas de ruedas estándar, silla de ruedas estándar pediátrica, silla de ruedas liviana, silla de ruedas ultraliviana, silla de ruedas neurológica (reclinable y basculante), silla de ruedas traumatológica, silla de ruedas para personas con amputaciones. (Se incluyen sillas de ruedas propulsadas por un tercero y el coche neurológico).
			Sillas de ruedas propulsadas por motor	Por ejemplo: Sillas de ruedas de propulsión eléctrica o con algún tipo de facilitador con motor.
			Ayudas técnicas para transferencias	Por ejemplo: Tabla de transferencias, grúas, salva escaleras.
		Órtesis y prótesis	Ortesis miembro superior	Por ejemplo: de reposo, funcionales y dinámicas, como: cock up, brace de húmero, coaptador de hombro, abductoras de pulgar blandas y rígidas, palmetas de reposo, extensoras de codo, antirafaga cubital, kleinert.
			Ortesis miembro inferior	Por ejemplo: de reposo, funcionales y dinámicas, como: canaletas, Ortesis tobillo pie fijas o articuladas, tope antiequino, plantillas.
			Ortesis de columna vertebral	Por ejemplo: Ortesis de cráneo y raquis, como por ejemplo: Diferentes tipos de corsé, collar cervical, casco protector, faja.
			Sistema Protésico de miembro superior	Por ejemplo: Prótesis funcionales y estéticas, como : Prótesis bajo codo con gancho o mano cosmética, prótesis mioeléctricas e híbridas, prótesis sobre codo con o sin articulación.
			Sistema Protésico de miembro inferior	Por ejemplo: Prótesis bajo o sobre rodilla, con diferentes tipos de rodilla y pie.


Ayudas técnicas en Salud	Ayudas técnicas para el tratamiento rehabilitador	Ayudas técnicas para la prevención y tratamiento de la piel	Ayudas técnicas para la prevención de úlceras por presión de flotación seca	Por ejemplo: Cojines y colchones de aire con diferente cantidad de secciones, alturas y cantidad de celdas.
			Ayudas técnicas para la prevención de úlceras por presión de flotación líquida	Por ejemplo: Cojines y colchones de gel de diferente densidad y altura.
			Ayudas técnicas para la prevención de úlceras por presión viscoelásticas	Por ejemplo: Cojines y colchones preformados de espuma viscoelástica de alta densidad, con capacidad posicionadora.
			Ayudas técnicas para la prevención de úlceras por presión mixtas	Por ejemplo: Cojines y colchones preformados de espuma viscoelástica de alta densidad combinados con secciones de gel o aire.
			Ayudas técnicas para el manejo de cicatrices	Por ejemplo: Sistemas elásticos compresivos a medida de cabeza y cuello, de tronco y pelvis, de miembros superiores e inferiores, guantes con y sin dedos.
			Calzados especiales	Por ejemplo: Calzado para personas con pie diabético, plantillas moldeadas.
		Ayudas técnicas para la evaluación y tratamiento de funciones y estructuras neuromusculo esqueléticas y relacionadas con el movimiento	Ayudas técnicas para el entrenamiento del movimiento la fuerza y el equilibrio	Por ejemplo: Cicloergómetros, barras paralelas, aparatos de verticalización, aparatos para ejercitar los dedos y la mano, los brazos, el tronco y las piernas, planos inclinables, aparatos de bioalimentación, elementos para posicionar el cuerpo durante las sesiones de tratamiento
			Ayudas técnicas para el entrenamiento de la continencia	Por ejemplo: Dispositivos de retroalimentación con sensores de presión para el entrenamiento de piso pélvico, estimuladores musculares.
			Ayudas técnicas para el entrenamiento de los músculos respiratorios	Por ejemplo: Incentivadores respiratorios, estimuladores de tos.
			Ayudas técnicas para el tratamiento por calor o frío	Por ejemplo: Bolsas de gel frío caliente, calentador de parafina, compresas húmedo calientes.
			Prendas de compresión para el control y conciencia corporal	Por ejemplo: Prendas compresivas con fines propioceptivos
			Ayudas técnicas para la evaluación del movimiento, la fuerza y el equilibrio	Por ejemplo: Dinamómetro, pinzometro, goniómetro, Dispositivos para el registro y análisis de postura y movimiento.

Ayudas técnicas en Salud	Ayudas técnicas para el soporte vital	Ayudas técnicas de apoyo a la función respiratoria ⁵	Equipos de inhalación	Por ejemplo: Bolsas de aire, nebulizadores, humidificadores, termohumidificadores.
			Respiradores	Por ejemplo: Dispositivos de presión positiva continua en vía aérea (CPAP) y dispositivos de presión positiva a dos niveles (BIPAP), interfaces, cánulas.
			Aspiradores	Por ejemplo: Bombas de aspiración de secreciones.
			Equipos para proporcionar oxígeno	Por ejemplo: Dispositivos para proporcionar oxígeno gaseoso, líquido, concentrador de oxígeno.
	Ayudas técnicas de apoyo a la función circulatoria	Ayudas técnicas para apoyar la circulación por compresión pasiva	Por ejemplo: Medias compresivas (Medias anti edema para brazos, piernas y otras partes del cuerpo)	
	Ayudas técnicas para la administración de medicamentos	Bombas para administración de medicamentos	Por ejemplo: de infusión, de insulina.	

⁵ Las subclases de productos de apoyo a la función respiratoria incluyen accesorios y productos para el tratamiento del aire.


6.3. Especificaciones técnicas ayudas técnicas en adultos

AYUDA TÉCNICA	ESPECIFICACIONES	IMÁGENES REFERENCIALES
<p>Bastón Canadiense Codera fija o móvil</p>	<p>Material Estructura tubular de aluminio. Empuñadura antideslizante y ergonómica. Regatón (Taco) de goma antideslizante en punto de apoyo. Codera de material de alta resistencia.</p> <p>Codera Fija o móvil según necesidad.</p> <p>Altura inferior (desde la empuñadura al extremo distal) Regulable para modificar el largo total del bastón según características del usuario.</p> <p>Altura superior (desde la empuñadura al extremo proximal) Fija o regulable según necesidad.</p> <p>Peso máximo de soporte del producto Considerar al menos 100 kg de peso o más según características del usuario.</p> <p>Consideraciones Generales El sistema de regulación de altura, debe:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▸ Disponer un medio de fijación seguro en cualquier posición prevista. ▸ Ser posibles de regular en incrementos que no excedan los 2,5 centímetros. ▸ Ser manipulable sin uso de herramientas. <p>El bastón debe contar con un manual informativo, en que se indique:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▸ Peso máximo del usuario previsto para el uso del bastón. ▸ Talla mínima y máxima del usuario previsto para su uso. ▸ Dimensiones y peso total. ▸ Posibilidades de personalización y formas correctas de manipulación. ▸ Necesidades y formas correctas de mantención o cuidado. 	

<p>Bastón de apoyo o de mano</p>	<p>Material Estructura tubular de aluminio. Empuñadura antideslizante y ergonómica. De 1, 3 ó 4 apoyos según necesidad del usuario. Regatón (Taco) de goma antideslizante en punto(s) de apoyo.</p> <p>Regulable en altura. Considerar al menos 100kg de soporte de peso máximo del producto o más según características del usuario.</p> <p>Consideraciones Generales Sistema de regulación de altura, debe:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▸ Disponer un medio de fijación seguro en cualquier posición prevista. ▸ Ser posibles de regular en incrementos que no excedan los 2,5 centímetros. ▸ Ser manipulable sin uso de herramientas. <p>El bastón debe contar con un documento informativo, en que se indique:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▸ Peso máximo del usuario previsto para el uso del andador. ▸ Talla mínima y máxima del usuario previsto para su uso. ▸ Dimensiones y peso total. ▸ Posibilidades de personalización y formas correctas de manipulación. ▸ Necesidades y formas correctas de mantención o cuidado. 	
---	--	---

<p>Silla de rueda Estándar</p>	<p>Chasis Fabricado en duroaluminio, acero o aluminio recubierto según necesidad. Plegable con cruceta simple o reforzada (doble) según características de peso del usuario y soporte de peso total de la silla.</p> <p>Tapiz de respaldo y asiento En material sintético desmontable y lavable.</p> <p>Peso total de la silla Peso total máximo 20 kg</p> <p>Reposabrazos Largo o corto según necesidad del usuario. Batiente, desmontable o ambas (batiente y desmontable); según necesidad.</p> <p>Piernerass Batientes, desmontables o ambas (batientes y desmontables); según necesidad.</p> <p>Reposapiés Regulables en altura De dos hojas Batientes</p> <p>Eje trasero y ruedas Fijo o con pletina que permita regulación en la vertical para modificar inclinación y/o con regulación en la horizontal para modificar el centro de gravedad de la silla según necesidad del usuario. Ruedas traseras fijas o de desmonte rápido según necesidad. Considerar el aro de la rueda según las características del usuario. Suelen variar entre 12 y 26 pulgadas (se debe considerar posibilidades de autopropulsión y altura de la persona, el uso más común en adultos es de 24 pulgadas). Ruedas neumáticas (inflables) o macizas según indicación. Aro de propulsión, según indicación.</p> <p>Ancho del asiento Según necesidad del paciente. Varía entre 37 y 52 cm de ancho en diferentes marcas y modelos. Para pacientes que requieran sillas de mayor ancho, consultar modelos especiales (bariátricos).</p> <p>Eje delantero y ruedas Horquilla con regulación de altura. Ruedas delanteras inflables o macizas de al menos 5 pulgadas.</p>	
---------------------------------------	--	--




<p>Silla de rueda Estándar</p>	<p>Frenos Bilaterales De palanca. Ajustables en la horizontal.</p> <p>Bastón de empuje Con empuñadura ergonómica y antideslizante.</p> <p>Antivuelcos Incorporar par de ruedas antivuelcos desmontables en caso de necesidad.</p> <p>Consideraciones generales Ruedas neumáticas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▸ Todas las ruedas neumáticas (inflables) de la silla de ruedas, deben poseer el mismo tipo de válvula de llenado. ▸ Todas las ruedas deben llevar marcada la presión máxima de inflado expresada en KPa, PSI o Bar. <p>Seguridad:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▸ En textil del respaldo debe incorporar franja reflectante. <p>Sistema de plegado, reposabrazos, reposapiés y piñeras, deben:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▸ Disponer un medio para fijarlos(as) de manera segura en cualquier posición prevista. ▸ En caso de ser regulables. Ser posibles de regular en incrementos que no excedan los 2,5 centímetros. ▸ Ser manipulable sin uso de herramientas. <p>Reposapiés o piñeras:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▸ Deben disponer de un medio para impedir que los pies del ocupante se deslicen hacia atrás. <p>Protector lateral:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▸ A ambos costados, que evite que el usuario o su ropa entren en contacto con la rueda. 	
---------------------------------------	---	--


<p>Silla de rueda Estándar</p>	<p>La silla de ruedas debe contar con un documento informativo en que se indique:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▸ Peso máximo del ocupante previsto para el uso de la silla de ruedas. ▸ Dimensiones totales de la silla de ruedas. (Ancho, longitud y altura) y su peso total. ▸ Si la silla de ruedas está prevista para ser usada o no como asiento en un vehículo de motor. ▸ Posibilidades de personalización. ▸ Formas correctas de manipulación de las partes personalizables. ▸ Instrucciones de funcionamiento de todos los mandos, incluidos los frenos. ▸ Necesidades y formas correctas de mantención. ▸ Forma de almacenamiento. ▸ Avisos de cómo los ajustes del eje trasero o altura de las ruedas delanteras pueden afectar la estabilidad de la silla de ruedas. ▸ Advertencia de que la temperatura de las superficies de la silla de ruedas puede aumentar cuando se exponen a fuentes de calor externas (ejemplo: luz solar o estufas). 	
---------------------------------------	---	---

<p>Silla de ruedas Neurológica</p>	<p>Chasis Fabricado en aluminio anodizado. Plegable o rígido según necesidad del usuario. En caso de ser plegable, considerar cruceta simple o reforzada (doble) según características de peso del usuario y soporte total de peso de la silla.</p> <p>Cabezal Desmontable para silla de ruedas plegable. Ajustable y desmontable para sillas de chasis rígido.</p> <p>Tapiz de respaldo y asiento En material sintético lavable.</p> <p>Peso total de la silla Peso total (lista para usar) 20 kg para silla plegable.</p> <p>Reposabrazos Batiente, desmontable o ambas (batiente y desmontable); según necesidad.</p> <p>Piñeras Batientes, desmontables o ambas (batientes y desmontables); según necesidad. Con regulación de ángulo de posición hasta 90°, según necesidad.</p> <p>Reposapiés Regulables en altura De dos hojas Batientes</p> <p>Eje trasero y ruedas Considerar el aro de la rueda según características del usuario. Suelen variar entre 12 y 26 pulgadas (se debe considerar posibilidades de autopropulsión y altura de la persona). Ruedas neumáticas (inflables) o macizas según necesidad. Aros de propulsión según necesidad del usuario y posibilidad de autopropulsión.</p> <p>Ancho del asiento Según necesidad del paciente Varía entre 37 y 52 cm de ancho en diferentes marcas y modelos. Para pacientes que requieran sillas de mayor ancho, consultar por modelos especiales (bariátricos).</p> <p>Frenos De palanca y tambor (junto a la empuñadura del bastón de empuje, como los de bicicleta).</p>	
---	--	--


<p>Silla de ruedas Neurológica</p>	<p>Eje delantero y ruedas Horquilla con regulación de altura. Ruedas delanteras inflables o macizas de al menos 5 pulgadas.</p> <p>Bastón de empuje Regulable en altura para sillas de chasis rígido. Con empuñadura ergonómica antideslizante.</p> <p>Basculación De al menos 20° según necesidad del usuario.</p> <p>Reclinación Respaldo multi-posición de más de 25° y hasta 90° respecto a la vertical, según necesidad del usuario.</p> <p>Consideraciones generales Ruedas neumáticas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▸ Todas las ruedas neumáticas (inflables) de la silla de ruedas, deben poseer el mismo tipo de válvula de llenado. ▸ Todas las ruedas deben llevar marcada la presión máxima de inflado expresada en KPa, PSI o Bar. <p>Sistema de plegado, reposabrazos, reposapiés y piñeras, deben:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▸ Disponer un medio para fijarlos(as) de manera segura en cualquier posición prevista. ▸ En caso de ser regulables. Ser posibles de regular en incrementos que no excedan los 2,5 centímetros. ▸ Ser manipulable sin uso de herramientas. <p>Reposapiés o piñeras:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▸ Deben disponer de un medio para impedir que los pies del ocupante se deslicen hacia atrás. En caso de ser una banda, esta debe ser ajustable, acolchada y de al menos 5 cm de ancho. 	
---	---	--





Silla de ruedas Neurológica	<p>La silla de ruedas debe contar con un documento informativo en que se indique:</p> <ul style="list-style-type: none">▸ Peso máximo del ocupante previsto para el uso de la silla de ruedas.▸ Dimensiones totales de la silla de ruedas (Ancho, longitud y altura) y su peso total.▸ Si la silla de ruedas está prevista para ser usada o no como asiento en un vehículo de motor.▸ Posibilidades de personalización.▸ Formas correctas de manipulación de las partes personalizables.▸ Instrucciones de funcionamiento de todos los mandos, incluidos los frenos.▸ Necesidades y formas correctas de mantención.▸ Forma de almacenamiento.▸ Avisos de cómo los ajustes del eje trasero o altura de las ruedas delanteras pueden afectar la estabilidad de la silla de ruedas.▸ Advertencia de que la temperatura de las superficies de la silla de ruedas puede aumentar cuando se exponen a fuentes de calor externas (ejemplo: luz solar o estufas).	
--	---	---


<p>Andador con dos ruedas y asiento</p>	<p>Material Estructura tubular en aluminio o acero recubiertos. Plegable.</p> <p>Regulable en altura. Con 2 ruedas en los puntos de apoyo anteriores de al menos 5 pulgadas y 2 regatones (tacos) de goma en los posteriores. Empuñaduras ergonómicas y antideslizantes. Asiento acolchado lavable. Plegable.</p> <p>Consideraciones Generales sistema de regulación de altura, debe:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▸ Disponer un medio de fijación seguro en cualquier posición prevista. ▸ Ser posibles de regular en incrementos que no excedan los 2,5 centímetros. ▸ Ser manipulable sin uso de herramientas. <p>El andador debe contar con un documento informativo en que se indique:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▸ Peso máximo del usuario previsto para el uso del andador. ▸ Talla mínima y máxima del usuario previsto para su uso. ▸ Dimensiones y peso total. ▸ Posibilidades de personalización y formas correctas de manipulación. ▸ Necesidades y formas correctas de mantención o cuidado. 	
--	---	---

<p>Andador con 4 ruedas y canasta</p>	<p>Material Estructura tubular en aluminio o acero recubiertos. Plegable.</p> <p>Regulable en altura. Con 4 ruedas de al menos 5 pulgadas, una por cada punto de apoyo. Empuñaduras ergonómicas y antideslizantes. Frenos manuales junto a empuñadura. Asiento acolchado lavable. Canasta metálica desmontable.</p> <p>Consideraciones Generales sistema de regulación de altura, debe:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▸ Disponer un medio de fijación seguro en cualquier posición prevista. ▸ Ser posibles de regular en incrementos que no excedan los 2,5 centímetros. ▸ Ser manipulable sin uso de herramientas. <p>El andador debe contar con un documento informativo en que se indique:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▸ Peso máximo del usuario previsto para el uso del andador. ▸ Talla mínima y máxima del usuario previsto para su uso. ▸ Dimensiones y peso total. ▸ Posibilidades de personalización y formas correctas de manipulación. ▸ Necesidades y formas correctas de mantención o cuidado. 	
--	---	---


<p>Andador sin ruedas articulado</p>	<p>Material Estructura tubular en aluminio anodizado. Articulado y plegable.</p> <p>Regulable en altura según necesidad del usuario. Con 4 regatones (tacos) de goma antideslizantes en los puntos de apoyo. Empuñaduras ergonómicas y antideslizantes. Hasta 2,7kg de peso total del producto.</p> <p>Consideraciones Generales Sistema de regulación de altura, debe:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▸ Disponer un medio de fijación seguro en cualquier posición prevista. ▸ Ser posibles de regular en incrementos que no excedan los 2,5 centímetros. ▸ Ser manipulable sin uso de herramientas. <p>El andador debe contar con un documento informativo en que se indique:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▸ Peso máximo del usuario previsto para el uso del andador. ▸ Talla mínima y máxima del usuario previsto para su uso. ▸ Dimensiones y peso total. ▸ Posibilidades de personalización y formas correctas de manipulación. ▸ Necesidades y formas correctas de mantención o cuidado. 	
---	--	--



<p>Colchón antiescaras flotación seca celdas de aire 3 secciones</p>	<p>Superficie de celdas de aire flexibles (Flotación seca) Sistema de compresión pasiva (inflable manual, no eléctrico) Dividido en 3 zonas ajustables por separado. Material lavable y desinfectable externamente. No inflamable. Reparable.</p> <p>Consideraciones generales El colchón debe incluir:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▸ Funda lavable y desmontable, ▸ kit de reparación, ▸ Bombín para inflado. <p>El colchón antiescaras debe contar con un documento informativo en que se indique:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▸ Peso máximo del ocupante previsto para su uso. ▸ Dimensiones y peso totales. ▸ Formas correctas de inflado (en caso de ser de celdas de aire), mantención y manipulación, incluyendo educación al cuidador sobre cómo conseguir una presión adecuada para el paciente. ▸ Forma de almacenamiento. 	
<p>Cojín antiescaras Celdas de aire 1 sección</p>	<p>Superficie de celdas de aire flexibles (Flotación seca) 1 sección inflable y ajustable. Material lavable. No inflamable. Reparable. Ancho y profundidad según necesidades del usuario.</p> <p>Consideraciones generales El cojín debe incluir:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▸ Funda impermeable y desmontable; ▸ kit de reparación ▸ Bombín para inflado. <p>El cojín debe contar con un documento informativo en que se indique:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▸ Peso máximo del ocupante previsto para su uso. ▸ Dimensiones y peso totales. ▸ Formas correctas de inflado (en caso de ser de celdas de aire), mantención y manipulación, incluyendo educación al cuidador sobre cómo conseguir una presión adecuada para el paciente. ▸ Forma de almacenamiento. 	

<p>Cojín antiescaras viscoelástico</p>	<p>Material</p> <p>Base de espuma de alta densidad contorneada, de al menos 5 centímetros de altura y con apoyo preformado de isquion. (No picanon)</p> <p>Funda impermeable, lavable y desmontable.</p> <p>Ancho y profundidad según necesidades del usuario.</p> <p>Consideraciones generales</p> <p>El cojín debe contar con un documento informativo en que se indique:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▸ Peso máximo del ocupante previsto para su uso. ▸ Dimensiones y peso totales. ▸ Formas correctas de inflado (en caso de ser de celdas de aire), mantención y manipulación, incluyendo educación al cuidador sobre cómo conseguir una presión adecuada para el paciente. ▸ Forma de almacenamiento. 	
---	--	---

6.4. Especificaciones técnicas ayudas técnicas pediátricas

AYUDA TÉCNICA	ESPECIFICACIONES	IMÁGENES REFERENCIALES
<p>Bastón Canadiense Codera fija o móvil</p>	<p>Material Estructura tubular de aluminio. Empuñadura antideslizante y ergonómica. Regatón (Taco) de goma antideslizante en punto de apoyo. Codera de material de alta resistencia.</p> <p>Codera Fija o móvil según necesidad. Altura inferior (desde la empuñadura al extremo distal) Regulable para modificar el largo total del bastón según características del usuario. Altura superior (desde la empuñadura al extremo proximal) Fija o regulable según necesidad. Peso máximo de soporte del producto Considerar al menos 50 kg de peso o más según características del usuario.</p> <p>Consideraciones Generales</p> <ul style="list-style-type: none"> ▸ Sistema de regulación de altura, debe: ▸ Disponer un medio de fijación seguro en cualquier posición prevista. ▸ Ser posibles de regular en incrementos que no excedan los 2,5 centímetros. ▸ Ser manipulable sin uso de herramientas. <p>El bastón debe contar con un documento informativo en que se indique:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▸ Peso máximo del usuario previsto para su uso. ▸ Talla mínima y máxima del usuario previsto para su uso. ▸ Dimensiones y peso total. ▸ Posibilidades de personalización y formas correctas de manipulación. ▸ Necesidades y formas correctas de mantención o cuidado. 	

<p>Silla de rueda estándar pediátrica</p>	<p>Chasis Fabricado acero o aluminio recubierto o con pintura electrostática, según necesidad. Plegable con cruceta simple o reforzada (doble sobre 80 kg).</p> <p>Tapiz de respaldo y asiento En material sintético desmontable y lavable.</p> <p>Peso total de la silla Inferior a 16kg</p> <p>Reposabrazos Largo o corto (Tipo escritorio) según necesidad del usuario. Lámina lateral metálica o en plástico de alta resistencia. Apoyo blando para el brazo. Batiente, desmontable o ambas (batiente y desmontable); según necesidad.</p> <p>Piñeras Fijo o batientes y desmontables, según necesidad.</p> <p>Reposapiés Regulables en altura. De dos hojas Batientes</p> <p>Eje trasero y ruedas Fijo o con pletina que permita regulación en la vertical para modificar inclinación y/o con regulación en la horizontal para modificar el centro de gravedad de la silla según necesidad del usuario. Ruedas traseras fijas de aro según necesidad, inflables o con goma no pinchable (PU). Aro de propulsión proporcional al aro de la rueda en caso de ser necesario.</p> <p>Ancho del asiento Según necesidad del paciente. Medida ancho asiento: 30, 33, 36, 38 cms.</p> <p>Eje delantero y ruedas Horquilla con opción de regulación. Ruedas delanteras inflables o macizas de 7" inflables o PU.</p> <p>Frenos Bilaterales De palanca. Ajustables en la horizontal. Empuñadura de goma</p> <p>Bastón de empuje Con empuñadura ergonómica y antideslizante.</p> <p>Antivuelcos Incorporar par de ruedas antivuelcos desmontables en caso de necesidad.</p>	
--	--	--



Silla de rueda estándar pediátrica

Sujeciones y posicionamiento

Cinturón o calzón pélvico, pechera de tronco o combinación de ambos según necesidad del usuario.

Sistemas de cojines de posicionamiento: cojín respaldo, cojín asiento, cojines laterales, cojín abductor.

Consideraciones generales

Ruedas neumáticas

Todas las ruedas neumáticas (inflables) de la silla de ruedas, deben poseer el mismo tipo de válvula de llenado.

Todas las ruedas deben llevar marcada la presión máxima de inflado expresada en KPa, PSI o Bar.

Sistema de plegado, reposabrazos, reposapiés y pierneras, deben:

- Disponer un medio para fijarlos(as) de manera segura en cualquier posición prevista.
- En caso de ser regulables. Ser posibles de regular en incrementos que no excedan los 2,5 centímetros.
- Ser manipulable sin uso de herramientas.

Reposapiés o pierneras:

- Deben disponer de un medio para impedir que los pies del ocupante se deslicen hacia atrás.

La silla de ruedas debe contar con un documento informativo en que se indique:

- Peso máximo del ocupante previsto para el uso de la silla de ruedas.
- Dimensiones totales de la silla de ruedas (Ancho, longitud y altura) y su peso total.
- Si la silla de ruedas está prevista para ser usada o no como asiento en un vehículo de motor.
- Posibilidades de personalización
- Formas correctas de manipulación de las partes personalizables.
- Instrucciones de funcionamiento de todos los mandos, incluidos los frenos.
- Necesidades y formas correctas de mantención.
- Forma de almacenamiento.
- Avisos de cómo los ajustes del eje trasero o altura de las ruedas delanteras pueden afectar la estabilidad de la silla de ruedas.
- Advertencia de que la temperatura de las superficies de la silla de ruedas puede aumentar cuando se exponen a fuentes de calor externas (ejemplo: luz solar o estufas).



**Silla de ruedas
Neurológica
pediátrica**

Chasis

Fabricado en acero o aluminio recubiertos o con pintura electrostática al polvo.
Plegable o rígido según necesidad del usuario.
En caso de ser plegable, considerar cruceta simple o reforzada según características de peso del usuario y soporte total de peso de la silla (cruceta reforzada para más de 80kg).

Cabezal

Desmontable para silla de ruedas plegable.
Ajustable y desmontable para sillas de chasis rígido.

Tapiz de respaldo y asiento

En material sintético lavable y desmontable para silla de ruedas plegable.
En material sintético lavable para sillas de chasis rígido.

Peso total de la silla

Peso total (lista para usar) igual o menor a 18kg para silla de ruedas plegable.

Reposabrazos

Largo o corto según necesidad.
Batiente, desmontable o ambas (batiente y desmontable); según necesidad.

Piñeras

Batientes, desmontables o ambas (batientes y desmontables); según necesidad.
Con regulación de ángulo de posición de hasta 90°, según necesidad.

Reposapiés

Regulables en altura
De dos hojas
Batientes

Eje trasero y ruedas

Pletina que permita ajustes al menos en la horizontal.
Ruedas traseras fijas neumáticas (inflables) o macizas según necesidad.
Considerar el aro de la rueda según características del usuario (se debe tomar en cuenta las posibilidades de autopropulsión y altura de la persona).
Aros de propulsión según necesidad del usuario y posibilidad de autopropulsión.



Silla de ruedas Neurológica pediátrica

Ancho del asiento

Según necesidad del paciente.
Pueden variar entre 30 y 36cm de ancho en diferentes marcas y modelos.

Frenos

De palanca, ajustables con goma en el mango y de tambor (Freno junto a la empuñadura del bastón de empuje - como los de bicicleta -).

Eje delantero y ruedas

Horquilla con regulación de altura.
Ruedas delanteras inflables o macizas de 7 pulgadas.

Bastón de empuje

Regulable en altura para sillas de chasis rígido.
Con empuñadura ergonómica antideslizante.
Basculación (considerar esta característica según necesidad del usuario)
De al menos 20°.

Reclinación (Considerar esta característica según necesidad del usuario)

Respaldo multi-posición de más de 25° y hasta 90° respecto a la vertical, según sea necesario.

Consideraciones generales

Ruedas neumáticas:

- Todas las ruedas neumáticas (inflables) de la silla de ruedas, deben poseer el mismo tipo de válvula de llenado.
- Todas las ruedas deben llevar marcada la presión máxima de inflado expresada en KPa, PSI o Bar.


Sistema de plegado, reposabrazos, reposapiés y piñeras, deben:


- Disponer un medio para fijarlos(as) de manera segura en cualquier posición prevista.
- En caso de ser regulables. Ser posibles de regular en incrementos que no excedan los 2,5 centímetros.
- Ser manipulable sin uso de herramientas.



<p>Silla de ruedas Neurológica pediátrica</p>	<p>Reposapiés o piñeras:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deben disponer de un medio para impedir que los pies del ocupante se deslicen hacia atrás. En caso de ser una banda, esta debe ser ajustable, acolchada y de al menos 5 cm de ancho. <p>La silla de ruedas debe contar con un documento informativo (a entregar al usuario), en que se indique:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peso máximo del ocupante previsto para el uso de la silla de ruedas. • Dimensiones totales de la silla de ruedas (Ancho, longitud y altura) y su peso total. • Si la silla de ruedas está prevista para ser usada o no como asiento en un vehículo de motor. • Posibilidades de personalización. • Formas correctas de manipulación de las partes personalizables. • Instrucciones de funcionamiento de todos los mandos, incluidos los frenos. • Necesidades y formas correctas de mantención. • Forma de almacenamiento. • Avisos de cómo los ajustes del eje trasero o altura de las ruedas delanteras pueden afectar la estabilidad de la silla de ruedas. • Advertencia de que la temperatura de las superficies de la silla de ruedas puede aumentar cuando se exponen a fuentes de calor externas (ejemplo: luz solar o estufas). 	
--	---	---

<p>Andador dos ruedas apoyo antebraquial</p>	<p>Material Estructura tubular en acero o aluminio recubiertos.</p> <p>Regulable en altura. Con apoyo de antebrazos acolchado. Con 2 ruedas anteriores. Con 2 regatones (tacos) de goma antideslizantes en los puntos de apoyo posteriores. Empuñaduras ergonómicas y antideslizantes, ajustables</p> <p>Consideraciones Generales Sistema de regulación de altura, debe:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▸ Disponer un medio de fijación seguro en cualquier posición prevista. ▸ Ser posibles de regular en incrementos que no excedan los 2,5 centímetros. ▸ Ser manipulable sin uso de herramientas. <p>El andador debe contar con un documento informativo, en que se indique:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▸ Peso máximo del usuario previsto para el uso del andador. ▸ Talla mínima y máxima del usuario previsto para su uso. ▸ Dimensiones y peso total. ▸ Posibilidades de personalización y formas correctas de manipulación. ▸ Necesidades y formas correctas de mantención o cuidado. 	
---	--	--

<p>Andador con dos ruedas</p>	<p>Material Estructura de acero o aluminio recubiertos.</p> <p>Plegable. Regulable en altura según necesidad del usuario. Con 2 regatones (tacos) de goma antideslizantes en los puntos de apoyo posteriores. Con 2 ruedas anteriores de al menos 5” Empuñaduras ergonómicas y antideslizantes.</p> <p>Consideraciones Generales Sistema de regulación de altura, debe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disponer un medio de fijación seguro en cualquier posición prevista. • Ser posibles de regular en incrementos que no excedan los 2,5 centímetros. • Ser manipulable sin uso de herramientas. <p>El andador debe contar con un documento informativo, en que se indique:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peso máximo del usuario previsto para el uso del andador. • Talla mínima y máxima del usuario previsto para su uso. • Dimensiones y peso total. • Posibilidades de personalización y formas correctas de manipulación. • Necesidades y formas correctas de mantención o cuidado. 	
--------------------------------------	--	---

<p>Andador posterior con cuatro ruedas</p>	<p>Material Estructura de aluminio recubierto.</p> <p>Plegable. Regulable en altura según necesidad del usuario. Con estabilizador (sujeción ajustable) pélvico lavable según necesidad del usuario. 4 ruedas multidireccionales. Altura a empuñadura 39-50 cm (infantil)/48-64 cm (junior).</p> <p>Consideraciones Generales Sistema de regulación de altura, debe:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▸ Disponer un medio de fijación seguro en cualquier posición prevista. ▸ Ser posibles de regular en incrementos que no excedan los 2,5 centímetros. ▸ Ser manipulable sin uso de herramientas. <p>El andador debe contar con un documento informativo en que se indique:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▸ Peso máximo del usuario previsto para el uso del andador. ▸ Talla mínima y máxima del usuario previsto para su uso. ▸ Dimensiones y peso total. ▸ Posibilidades de personalización y formas correctas de manipulación. ▸ Necesidades y formas correctas de mantención o cuidado. 	
---	--	---

<p>Andador axilar con 4 ruedas</p>	<p>Material Estructura de acero o aluminio recubiertos.</p> <p>Regulable en altura según necesidad del usuario. Apoyo axilar acolchado. Con estabilizador (sujeción ajustable) de pecho y pelvis lavable. Ancho y altura máxima según necesidad del usuario. 4 ruedas multidireccionales con bloqueadores.</p> <p>Consideraciones Generales</p> <ul style="list-style-type: none"> ▸ Sistema de regulación de altura, debe: ▸ Disponer un medio de fijación seguro en cualquier posición prevista. ▸ Ser posibles de regular en incrementos que no excedan los 2,5 centímetros. ▸ Ser manipulable sin uso de herramientas. <p>El andador debe contar con un documento informativo en que se indique:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▸ Peso máximo del usuario previsto para el uso del andador. ▸ Talla mínima y máxima del usuario previsto para su uso. ▸ Dimensiones y peso total. ▸ Posibilidades de personalización y formas correctas de manipulación. ▸ Necesidades y formas correctas de mantención o cuidado. 	
<p>Cojín antiescaras flotación seca Celdas de aire 1 sección</p>	<p>Superficie de celdas de aire flexibles (Flotación seca) 1 sección inflable y ajustable. Material lavable. No inflamable. Reparable. Ancho y profundidad según necesidades del usuario.</p> <p>Consideraciones generales El cojín debe incluir:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▸ Funda impermeable y desmontable; ▸ kit de reparación ▸ Bombín para inflado. <p>El cojín debe contar con un documento informativo en que se indique:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▸ Peso máximo del ocupante previsto para su uso. ▸ Dimensiones y peso totales. ▸ Formas correctas de inflado (en caso de ser de celdas de aire), mantención y manipulación, incluyendo educación al cuidador sobre cómo conseguir una presión adecuada para el paciente. ▸ Forma de almacenamiento. 	



<p>Cojín antiescaras viscoelástico</p>	<p>Base de espuma de alta densidad contorneada, con apoyo preformado de isquion. (No picaron) Funda impermeable, lavable y desmontable. Ancho y profundidad según necesidades del usuario.</p> <p>Consideraciones generales El cojín debe contar con un documento informativo en que se indique:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▸ Peso máximo del ocupante previsto para su uso. ▸ Dimensiones y peso totales. ▸ Formas correctas de inflado (en caso de ser de celdas de aire), mantención y manipulación, incluyendo educación al cuidador sobre cómo conseguir una presión adecuada para el paciente. ▸ Forma de almacenamiento. 	
<p>Colchón antiescaras flotación seca celdas de aire 3 secciones</p>	<p>Superficie de celdas de aire flexibles (Flotación seca) Sistema de compresión pasiva (inflable manual, no eléctrico) Dividido en 3 zonas ajustables por separado. Material lavable y desinfectable externamente. No inflamable. Reparable.</p> <p>Consideraciones generales El colchón debe incluir:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▸ Funda lavable y desmontable, ▸ kit de reparación, ▸ Bombín para inflado. <p>El colchón antiescaras debe contar con un documento informativo en que se indique:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▸ Peso máximo del ocupante previsto para su uso. ▸ Dimensiones y peso totales. ▸ Formas correctas de inflado (en caso de ser de celdas de aire), mantención y manipulación, incluyendo educación al cuidador sobre cómo conseguir una presión adecuada para el paciente. ▸ Forma de almacenamiento. 	

<p>Sitting rígido</p>	<p>Material Tipo polietileno de alta densidad Topes rígidos para posicionamiento según necesidad. Perforaciones y ranuras para agregar sujeciones según necesidad.</p> <p>Consideraciones generales Sujeciones en diversos anchos y materiales según necesidad de cada usuario.</p> <p>El sitting debe contar con un documento informativo en que se indique:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peso máximo del usuario previsto para su uso. • Talla mínima y máxima del usuario previsto para su uso. • Dimensiones y peso total. • Necesidades y formas correctas de mantención o cuidado. 	
<p>Sitting semi-rígido</p>	<p>Material Espuma poliuretano o piel integral. Topes móviles y correajes de baja tracción adosados según necesidad de posicionamiento del usuario.</p> <p>Consideraciones generales Sujeciones en diversos anchos y materiales según necesidad de cada usuario.</p> <p>El sitting debe contar con un documento informativo en que se indique:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peso máximo del usuario previsto para su uso. • Talla mínima y máxima del usuario previsto para su uso. • Dimensiones y peso total. • Necesidades y formas correctas de mantención o cuidado. 	



Bipedestador supino

Material

Estructura principal en diversos materiales como madera, acero o combinación de ellos.

Una base para apoyo de pies o dos apoyapiés individuales.

Sistemas de regulación de posición posibles, con: pistón hidráulico operado de forma manual o con el pie, y de motor eléctrico con baterías recargables.

Mesa con escotadura, en caso de necesidad con reborde.

Soporte de rodillas, pélvico y torácico acolchados de alta densidad y con las sujeciones necesarias según cada usuario.

4 ruedas multidireccionales con sistema de bloqueo o frenos.


Consideraciones generales

- El bipedestador supino consiste en un soporte para posicionar y sostener a una persona mientras se mueve progresivamente desde la posición de tumbado a la posición vertical.
- Material de soportes antitranspirante.
- Debe disponer de un medio seguro para fijarse en cualquier posición prevista.
- En caso de ser regulables en altura, que las graduaciones no excedan los 2,5 centímetros entre cada incremento.
- Ser manipulable sin uso de herramientas.

El Bipedestador debe contar con un documento informativo en que se indique:

- Peso máximo del usuario previsto para su uso.
- Talla mínima y máxima del usuario previsto para su uso.
- Dimensiones y peso total del bipedestador.
- Posibilidades de personalización.
- Formas correctas de manipulación de las partes personalizables.
- Instrucciones de funcionamiento de todos los mandos.
- Necesidades y formas correctas de mantenimiento.
- Forma de almacenamiento.



<p>Bipedestador prono</p>	<p>Material</p> <p>Estructura principal en diversos materiales como madera, acero o combinación de ellos.</p> <p>Base para apoyo de pies o dos apoyapiés individuales.</p> <p>Sistemas de regulación de posición posibles, con: pistón hidráulico operado de forma manual o con el pie, y de motor eléctrico con baterías recargables.</p> <p>Mesa con escotadura, en caso de necesidad con reborde.</p> <p>Soporte de rodillas, pélvico y torácico acolchados de alta densidad y con las sujeciones necesarias según cada usuario.</p> <p>4 ruedas multidireccionales con sistema de bloqueo o frenos</p> <p>Consideraciones generales</p> <ul style="list-style-type: none"> ▸ El bipedestador prono consiste en un soporte para posicionar y sostener a una persona mientras se mueve progresivamente desde la posición prona a la posición vertical. ▸ Material de soportes antitranspirante. ▸ Debe disponer de un medio seguro para fijarse en cualquier posición prevista. ▸ En caso de ser regulables en altura, que las graduaciones no excedan los 2,5 centímetros entre cada incremento. ▸ Ser manipulable sin uso de herramientas. <p>El Bipedestador debe contar con un documento informativo en que se indique:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▸ Peso máximo del usuario previsto para su uso. ▸ Talla mínima y máxima del usuario previsto para su uso. ▸ Dimensiones y peso total del bipedestador. ▸ Posibilidades de personalización. ▸ Formas correctas de manipulación de las partes personalizables. ▸ Instrucciones de funcionamiento de todos los mandos. ▸ Necesidades y formas correctas de mantención. ▸ Forma de almacenamiento. 	
----------------------------------	--	--



7. GRUPO ELABORADOR⁶

Anamaria Carrasco Pardo	Kinesióloga - Universidad de Chile. Teletón.
Carlos Garrido Arévalo	Médico Cirujano - Universidad de Chile. Medicina Física y Rehabilitación - Universidad de Chile. Hospital Carlos Van Buren de Valparaíso.
Constanza Piriz Tapia ⁷	Terapeuta Ocupacional - Universidad Andrés Bello. Departamento de Rehabilitación y Discapacidad, División de Prevención y Control de Enfermedades, Ministerio de Salud.
Jorge Espinoza Olmedo	Terapeuta Ocupacional - Universidad Andrés Bello. Instituto Nacional de Rehabilitación Pedro Aguirre Cerda.
Katherina Hrzic Miranda ⁷	Kinesióloga - Universidad de Playa Ancha. Departamento de Rehabilitación y Discapacidad, División de Prevención y Control de Enfermedades, Ministerio de Salud.
María Isabel Meneses Diaz	Terapeuta Ocupacional - Universidad de Chile. Master en integración de personas con discapacidad - Universidad de Salamanca. Hospital del Trabajador ACHS.
María Loreto Diaz Johnson	Médico Cirujano - Universidad de Chile. Medicina Física y Rehabilitación - Universidad de Chile. Sociedad Chilena de Medicina Física y Rehabilitación.
Maryela Cecilia Meza Pincetti	Kinesióloga - Pontificia Universidad Católica de Chile. Colegio de Kinesiólogos de Chile.
Natasha Oberreuter Aburto	Kinesióloga - Universidad de Chile. Instituto Nacional de Rehabilitación Pedro Aguirre Cerda.
Pablo Moncada Blanco	Terapeuta Ocupacional - Universidad Mayor. Servicio Nacional de la Discapacidad.
Paloma Herrera Omegna	Kinesiologa - Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación. Departamento Secretaría AUGE y de Coordinación Evidencial y Metodológica, División de Prevención y Control de enfermedades, Subsecretaría de salud Pública, Ministerio de Salud.
Paola Andrea Aguilera Ibaceta	Matrona - Universidad de Chile. FONASA.
Ricardo Eckardt Labbé	Médico Fisiatra, Universidad de Concepción (Título De La Universidad De Chile). Beca De Medicina Física Y Rehabilitación, Universidad De Chile. Teletón.
Sandra Olivares Araya	Terapeuta Ocupacional - Universidad de Chile. Magíster de Educación en Ciencias de la Salud (c) - Universidad de Chile. Hospital Clínico Mutual de Seguridad

⁶ Grupo elaborador por orden alfabético según nombre.

⁷ Equipo encargado del desarrollo y edición de la Orientación Técnica desde el Departamento de Rehabilitación y Discapacidad, División de Prevención y Control de Enfermedades, Ministerio de Salud.

Sebastián Vergara Ruiz ⁷	Terapeuta Ocupacional – Universidad de Chile. Master en Neurorrehabilitación – Universidad Autónoma de Barcelona. Departamento de Discapacidad y Rehabilitación, División de Prevención y Control de Enfermedades, Ministerio de Salud.
Soledad Bunger Betancourt	Terapeuta Ocupacional – Universidad de Chile. Magister en Gobierno y Gerencia Pública – Universidad de Chile. Unidad de Rehabilitación, Departamento de Gestión de Procesos Asistenciales Integrados/DIGERA, Subsecretaría de Redes Asistenciales.
Susana Espinoza Blanchard	Kinesióloga – Universidad de Chile. Hospital Carlos Van Buren de Valparaíso.
Ximena Neculhueque Zapata ⁷	Médico Cirujano, con especialidad en Medicina Física y Rehabilitación – Universidad de la Frontera. Especialidad en Medicina Física y Rehabilitación – Universidad de Chile. Jefa Departamento de Discapacidad y Rehabilitación, División de Prevención y Control de Enfermedades, Ministerio de Salud.
Zdenka Paola Pivcevic Saban	Terapeuta Ocupacional – Universidad de Chile. Teletón.

ANEXO 1. DEFINICIONES DE AYUDAS TÉCNICAS

Definiciones de países:

- En Estados Unidos, la assistive technology act que corresponde a la Ley Pública de 1998 modificada en 2004; habla de tecnologías de asistencia, las que entiende como: cualquier equipamiento o sistema de productos adquiridos comercialmente listos para usar, modificados o personalizados y que son usados para incrementar, mantener, o mejorar las capacidades funcionales de las personas con discapacidad(7).
- En Canada, el Questionnaire(s) and reporting guide(s) de la Canadian Survey on Disability, habla de dispositivos de asistencia, los que define como: cualquier dispositivo o herramienta que está diseñada o adaptada para ayudar a una persona a realizar una tarea o actividad en particular.(8)
- En Chile existe una definición legal de ayudas técnicas, la Ley Nº 20.422 las define como: Los elementos o implementos requeridos por una persona con discapacidad para prevenir la progresión de la misma, mejorar o recuperar su funcionalidad, o desarrollar una vida independiente.(9) Esta es sin duda una norma de referencia, sin embargo, buscamos contribuir a actualizar los conceptos en función de las discusiones y propuestas internacionales, como la definición de uso **sugerido por la OMS, a través de la Global Cooperation on Assistive Technology (GATE).**

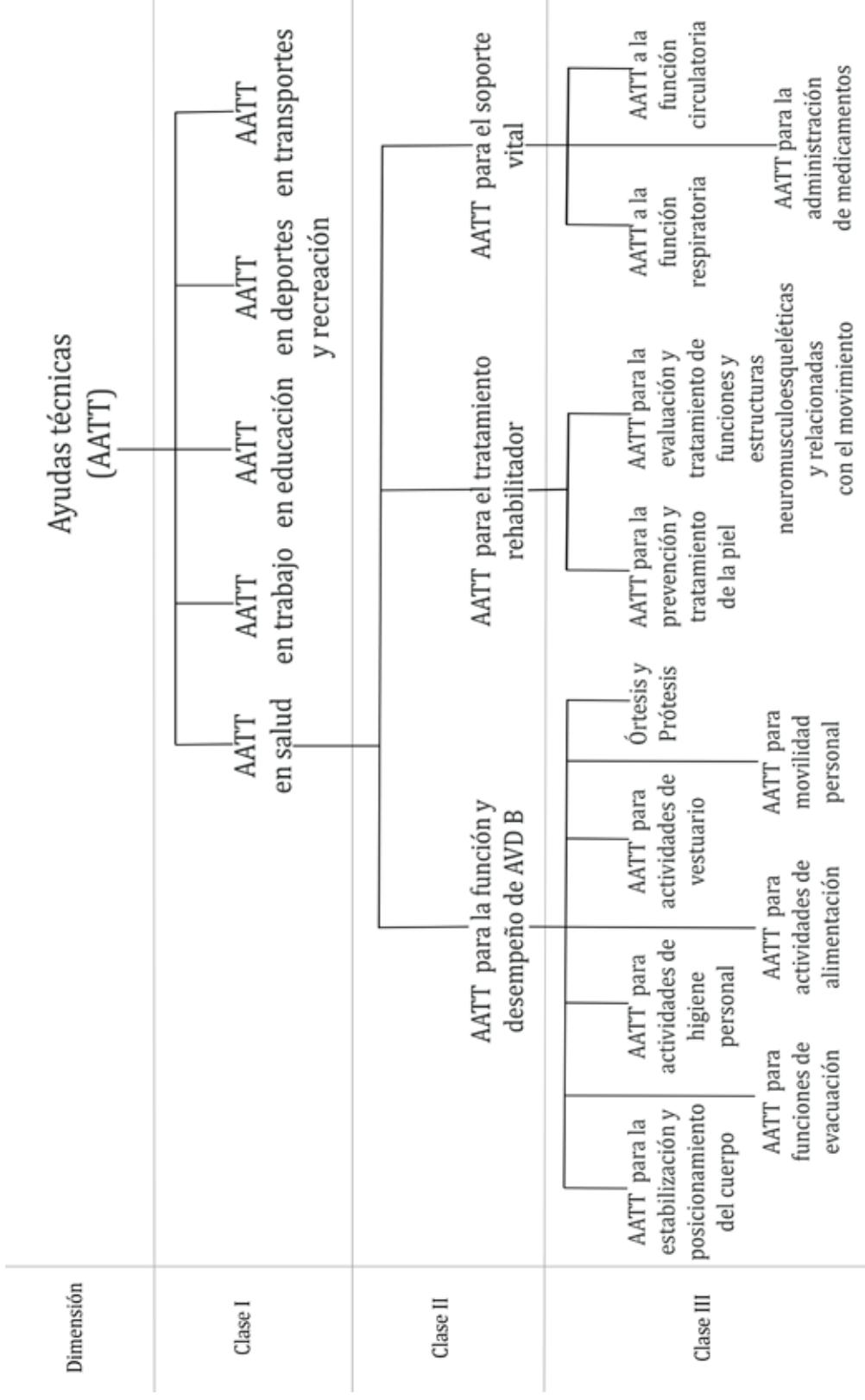
En cuanto a iniciativas internacionales:

- En Europa entre los años 1997 y 1999, se da el proyecto de investigación EUSTAT (Empowering USers Through Assistive Technology) en el marco de la Telematics Application Programme of the European Commission. El cual se dirigió a las necesidades de capacitación de los usuarios finales de tecnologías de asistencia, su resultado fue la entrega de directrices para quienes realizan iniciativas de formación que faciliten la autonomía, ayudando a la toma de decisiones informadas, apropiadas y responsables, en el entendido de que las personas con discapacidad deben ser parte activa de la elección de su tecnología de asistencia. A las que define como: todos los productos y servicios capaces de compensar las limitaciones funcionales, lo que facilita la independencia y mejora la calidad de vida de las personas mayores y con discapacidad. (10) Lo que resulta interesante es que desde esta perspectiva el término no sólo indica dispositivos, sino también se refiere a estructuras organizativas o formas de hacer las cosas.(11)
- La Organización Internacional de Normalización (ISO, por sus siglas en Inglés), en el año 1992 publica la primera edición de un trabajo que buscando establecer un sistema de clasificación internacional para las ayudas técnicas para personas con discapacidad. Esta denominación de "ayudas técnicas" (technical aids) se mantiene hasta su edición del año 2002 con vigencia hasta el año 2007, en que la nueva versión del documento habla de "productos de apoyo" (Assistive products); Si bien no se declara las razones de esta modificación (12), va en la misma línea de la nominación planteada por OMS. El concepto adoptado se mantiene en la última edición (del año 2011) y vigente hasta la fecha. El documento del año 2002 define las ayudas técnicas como: Cualquier producto, instrumento, equipo o sistema técnico utilizado por una persona con discapacidad, especialmente producido o generalmente disponible, para prevenir, compensar, monitorear, aliviar o neutralizar la deficiencia, discapacidad o minusvalía. Agrega, además, una nota donde explica que ayuda técnica es frecuentemente referida como dispositivo o tecnología de asistencia.(13) En tanto, el documento del 2007, define los productos de apoyo, como: Cualquier producto (incluyendo dispositivos, equipo, instrumentos, tecnología

y software) fabricado especialmente o disponible en el mercado, para prevenir, compensar, controlar, mitigar o neutralizar deficiencias, limitaciones en la actividad y restricciones en la participación.(12) La última versión de la norma, año 2011 en su edición traducida al español aprobada por la Asociación Española de Normalización (AENOR), hace algunas modificaciones a la definición anterior, estableciendo que producto de apoyo es cualquier producto (incluyendo dispositivos, equipo, instrumentos y software) fabricado especialmente o disponible en el mercado, utilizado por o para personas con discapacidad destinado a facilitar la participación; proteger, apoyar, entrenar, medir o sustituir funciones/estructuras corporales y actividades; o prevenir deficiencias, limitaciones en la actividad o restricciones en la participación(14).

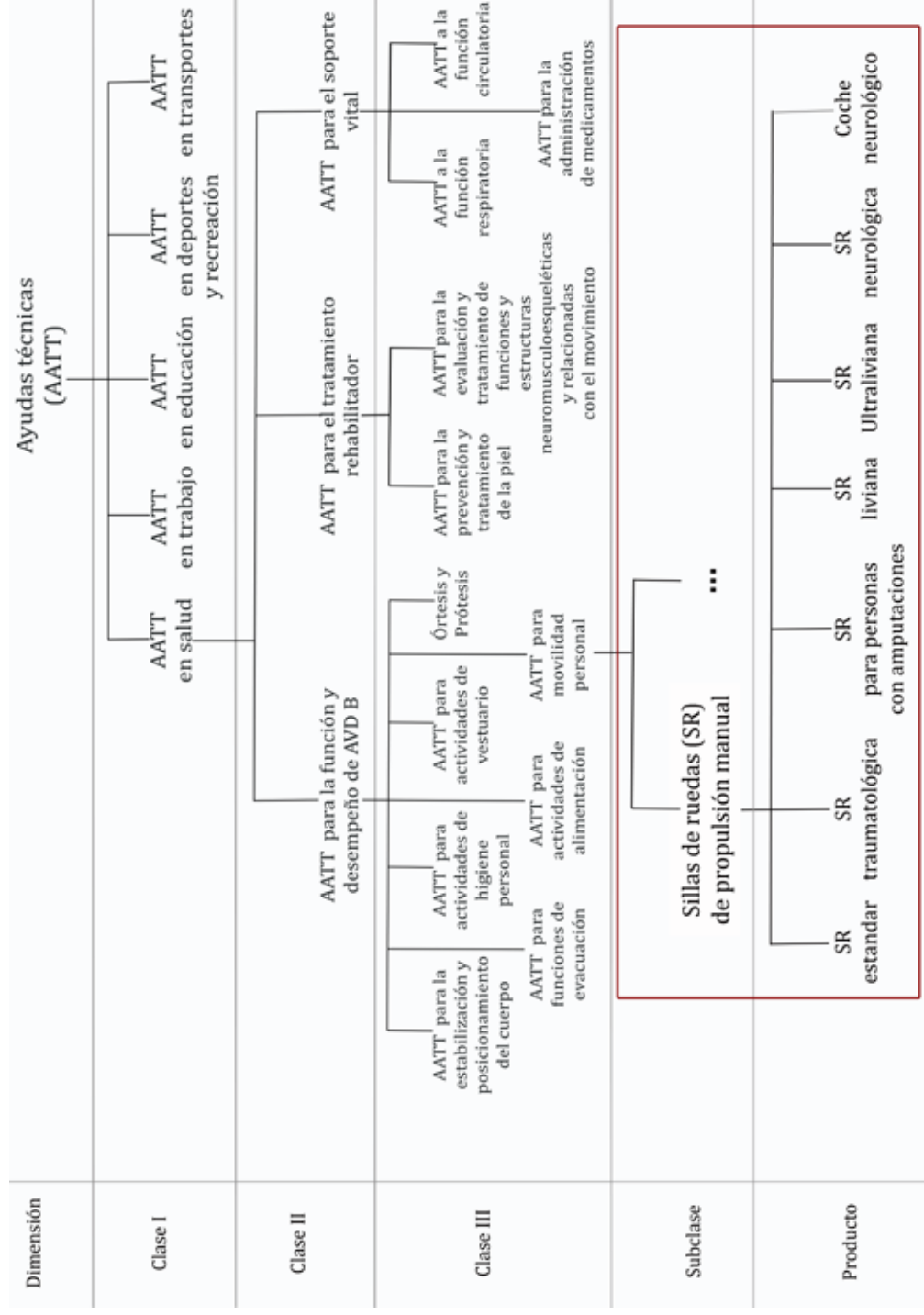
- Por último, la definición que recomendamos, que viene de la Global Cooperation on Assistive Technology (GATE) de la OMS, cuyo objetivo es mejorar el acceso a productos de apoyo asequibles y de alta calidad a nivel mundial. En el texto emanado de su trabajo Concept Note: "Opening the GATE for Assistive Health Technology: Shifting the paradigm", se toma una definición propuesta por la misma OMS, que considera tecnología de asistencia en salud y producto de apoyo en salud como dos elementos; la primera corresponde a la aplicación organizada de conocimientos y habilidades, procedimientos y sistemas relacionados con el suministro de productos de asistencia de la salud. Es un término general que abarca tanto los productos, como la prestación de servicios de asistencia, incluyendo su aplicación científica. La segunda, se refiere a cualquier forma de herramienta externa especialmente diseñada y producida o generalmente disponible, cuya finalidad principal es la de mantener o mejorar el funcionamiento y la independencia de un individuo, para facilitar la participación, y mejorar el bienestar general(15). Estas definiciones, se continuaron desarrollando hasta ser presentadas este año 2016 en las Naciones Unidas, consolidadas en un documento que ha planteado el concepto de productos de apoyo y que ha organizado un consenso de 50 productos prioritarios recomendados para los países miembros, los cuales fueron definidos a través de una encuesta Delphi en que participaron más de 10.000 personas de 161 países. Esta lista corresponde a un modelo flexible para los Estados miembros, en base a la cual puedan definir sus propias listas nacionales según necesidades y recursos disponibles (1).

ANEXO 2. ESQUEMA CLASIFICACIÓN AYUDAS TÉCNICAS CLASE I A III



*A partir de la clase II, solamente se desarrolla los productos de apoyo en salud, que son el tema central de la orientación técnica.

ANEXO 3. ESQUEMA CLASIFICACIÓN SILLAS DE RUEDAS DE PROPULSIÓN MANUAL⁸



⁸ Considere las sillas de ruedas en sus versiones pediátricas y para adultos.

BIBLIOGRAFÍA

1. GATE Global Cooperation on Assistive Technology. Priority Assistive Products List [Internet]. World Health Organization; 2016 [citado 7 de junio de 2016]. Disponible en: http://www.who.int/phi/implementation/assistive_technology/low_res_english.pdf
2. Servicio Nacional de la discapacidad, Gobierno de Chile, Ministerio de Desarrollo Social. Estudio Nacional de la Discapacidad 2015. Resultados generales para la población adulta. [Internet]. 2016 [citado 8 de junio de 2016]. Disponible en: <http://www.senadis.gob.cl/descarga/i/2934>
3. Servicio Nacional de la discapacidad, Gobierno de Chile, Ministerio de Desarrollo Social. Estudio Nacional de la Discapacidad 2015. Resultados generales para niños, niñas y adolescentes (2 a 17 años) [Internet]. 2016 [citado 8 de junio de 2016]. Disponible en: <http://www.senadis.gob.cl/descarga/i/3036>
4. United Nations. Convention on the rights of persons with disabilities [Internet]. [citado 8 de junio de 2016]. Disponible en: <http://www.un.org/disabilities/convention/conventionfull.shtml>
5. World Health Organization. WHO Global Disability Action Plan, 2014-2021: better health for all people with disability [Internet]. 2015 [citado 8 de junio de 2016]. Disponible en: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/199544/1/9789241509619_eng.pdf
6. Friesen EL, Theodoros D, Russell TG. Assistive technology devices for toileting and showering used in spinal cord injury rehabilitation - a comment on terminology. *Disabil Rehabil Assist Technol.* 2014;11(1):1-2.
7. Assistive Technology Act of 2004 [Internet]. 29 USC 3002 (4). Sec. Sec. 3, P.L. 364 2004. Disponible en: <https://www.gpo.gov/fdsys/pkg/PLAW-108publ364/pdf/PLAW-108publ364.pdf>
8. Government of Canada SC. Canadian Survey on Disability (CSD) [Internet]. 2012 [citado 17 de marzo de 2016]. Disponible en: <http://www23.statcan.gc.ca/imdb/p2SV.pl?Function=getSurvey&Id=133012>
9. Cámara de Diputados de Chile, Departamento de Evaluación de la Ley. Evaluación de la Ley N° 20.422. Cámara de Diputados de Chile.; 2012.
10. Consortium EUSTAT. EUSTAT - Empowering Users through Assistive Technology. [Internet]. Milano Italy: SIVA, Fondazione Don Carlo Gnocchi; 1999 [citado 15 de marzo de 2016]. Report No.: project DE3402. Disponible en: <http://www.siva.it/research/eustat/>
11. European Commission. Assistive technology education for end-users guidelines for trainers. Milano: European Commission; 1999.
12. ISO 9999. Assistive products for persons with disability. Classification and terminology. 2007.
13. ISO 9999. Technical aids for persons with disabilities - Classification and terminology. 2002.
14. Norma UNE-EN ISO 9999:2012 V2 Productos de apoyo para personas con discapacidad. Clasificación y terminología. (ISO 9999:2011). AENOR; 2012.
15. GATE Global Cooperation on Assistive Technology. Concept Note: Opening the GATE for Assistive Health Technology: Shifting the paradigm [Internet]. World Health Organization; 2014 [citado 3 de diciembre de 2016]. Disponible en: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0ahUKEwjexNC8rdjQAhVJIZAKHQ2D6lQFggBMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.who.int%2Fentity%2Fphi%2Fimplementation%2Fassistive_

