

Servicio Nacional de la Discapacidad

Fecha de Emisión

Diciembre, 2016

**“CATÁLOGO DE TECNOLOGÍAS PARA LA INCLUSIÓN
LABORAL DE LAS PeSD”**



Foto referencial

DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍAS PARA LA INCLUSIÓN

Elaborado y aprobado por:

Departamento De Tecnologías para la Inclusión, Servicio Nacional de la Discapacidad

PRÓLOGO

En el año 2008, Chile ratificó la Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, la que constituyó un marco normativo con obligaciones precisas y un enfoque claro: Derechos Humanos, lo que nos ha permitido generar políticas, programas y acciones afirmativas para que las personas en situación de discapacidad logren la plena inclusión a través del ejercicio de sus derechos y libertades fundamentales.

Dentro de esta Convención, existe una amplia y detallada gama de acciones y funciones que los Estados Partes deben cumplir, dentro de éstos se encuentran los ajustes razonables, los cuales se entenderán como las modificaciones y adaptaciones necesarias y adecuadas que permiten a las personas en situación de discapacidad poder ejercer sus derechos y libertades fundamentales para una vida autónoma e independiente en la sociedad.

Posteriormente a la ratificación de la Convención Internacional de los Derechos de las Personas con Discapacidad, Chile en el año 2010 promulga la Ley 20.422, que busca establecer un conjunto de normas sobre igualdad de oportunidades e inclusión social de personas en situación de discapacidad, creando el Servicio Nacional de la Discapacidad (SENADIS) cuyo eje central es velar por la igualdad de oportunidades, la inclusión social, respeto de los derechos, la participación a través del diálogo social y la accesibilidad de las personas en situación de discapacidad y su entorno, mediante la asesoría, coordinación intersectorial y ejecución de una política pública inclusiva.

Para poder llevar a cabo lo establecido en nuestro marco normativo, el Servicio Nacional de la Discapacidad crea durante el año 2015 el Departamento de Tecnologías para la Inclusión, cuya finalidad es liderar la promoción del desarrollo, innovación, entrega, uso y difusión de tecnologías que favorezcan los procesos de inclusión social de las personas en situación de discapacidad del país.

Es en este marco, que SENADIS ha elaborado este material de apoyo de "Tecnologías para la Inclusión Laboral de las PeSD", cuyo objetivo es orientar y dar a conocer a las personas en situación de discapacidad los productos que existen hoy en día en el mercado nacional en el ámbito laboral los cuales permiten contribuir a sus procesos de inclusión laboral.

ÍNDICE

| | |
|--|----|
| INTRODUCCIÓN | 3 |
| POLITICAS PÚBLICAS EN EL AMBITO DE INCLUSIÓN LABORAL..... | 4 |
| ESTRATEGIAS GUBERNAMENTALES PARA LA INCLUSIÓN LABORAL: | 5 |
| CATÁLOGO DE TECNOLOGÍAS PARA LA INCLUSIÓN LABORAL | 7 |
| TECNOLOGÍAS PARA EL TRASLADO | 7 |
| TECNOLOGÍAS PARA EL ACCESO A LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES..... | 9 |
| HARDWARE ADAPTADOS | 12 |
| DISPOSITIVOS DE AMPLIFICACIÓN DE TEXTOS Y OBJETOS | 14 |
| DISPOSITIVOS AUDITIVOS | 15 |
| ELEMENTOS DE APOYO EN EL PUESTO DE TRABAJO..... | 17 |
| SOFTWARE..... | 20 |
| APLICACIONES PARA USO DE MOUSE ADAPTADO | 22 |
| APLICACIONES DE LECTORES DE PANTALLA | 23 |

INTRODUCCIÓN

En el año 2008, Chile ratificó la Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, la que constituyó un marco normativo con obligaciones precisas y un enfoque claro: Derechos Humanos, lo que nos ha permitido generar políticas, programas y acciones afirmativas para que las personas en situación de discapacidad logren la plena inclusión a través del ejercicio de sus derechos y libertades fundamentales.

Posteriormente a la ratificación de la Convención Internacional de los Derechos de las Personas con Discapacidad, Chile en el año 2010 promulga la Ley 20.422, que busca establecer un conjunto de normas sobre igualdad de oportunidades e inclusión social de personas en situación de discapacidad, creando el Servicio Nacional de la Discapacidad (SENADIS) cuyo eje central es velar por la igualdad de oportunidades, la inclusión social, respeto de los derechos, la participación a través del diálogo social y la accesibilidad de las personas en situación de discapacidad y su entorno, mediante la asesoría, coordinación intersectorial y ejecución de una política pública inclusiva.

Dentro de esta Convención, existe una amplia y detallada gama de acciones y funciones que los Estados Partes deben cumplir para llevar a cabo el proceso de inclusión de una persona en situación de discapacidad, dentro de estas acciones, surge un nuevo concepto denominado: **“ajustes razonables”**, los cuales se entenderán como las modificaciones y adaptaciones necesarias y adecuadas que permiten a las personas en situación de discapacidad poder ejercer sus derechos y libertades fundamentales para una vida autónoma e independiente en la sociedad.

Para poder cumplir con lo establecido en nuestro marco normativo, el Servicio Nacional de la Discapacidad crea durante el año 2015 el Departamento de Tecnologías para la Inclusión, cuya finalidad es liderar la promoción del desarrollo, innovación, entrega, uso y difusión de tecnologías que favorezcan los procesos de inclusión social de las personas en situación de discapacidad del país.

Es en este marco, que SENADIS elabora este material de apoyo, cuyo objetivo es orientar a las personas en situación de discapacidad conocer los productos de apoyo que existen hoy en día en el mercado nacional e internacional que favorecen los procesos de inclusión laboral formales dependientes o independiente según sus intereses.

Este documento consistirá en un breve resumen sobre políticas públicas nacionales e internacionales implementadas en temas de inclusión laboral, datos estadísticos nacionales referentes a inclusión laboral, de la importancia que adquieren las tecnologías en los procesos de inclusión laboral de las personas en situación de discapacidad y finalmente, a través de fichas técnicas se describirá las características y especificaciones de los productos de apoyo que favorecen el proceso de inclusión laboral de las personas en situación de discapacidad.

POLITICAS PÚBLICAS EN EL AMBITO DE INCLUSIÓN LABORAL

El acceso al trabajo y al empleo es un derecho de todos los seres humanos. Sin embargo, se ha observado, que a lo largo de la historia diversos grupos humanos se han visto desprovistos de tal derecho. Uno de estos grupos es el que constituyen los hombres y mujeres en situación de discapacidad a nivel mundial.

La historia ha evidenciado que tanto hombres y mujeres en situación de discapacidad han pasado por diferentes procesos discriminadores dependiendo del periodo histórico, político y social en que se encuentra la sociedad.

En la actualidad, la sociedad se encuentra transitando hacia el modelo social de la discapacidad, lo cual queda en evidencia al considerar la creación de diversos tratados internacionales en los cuales se les recuerda a los Estados partes que las personas en situación de discapacidad poseen los mismos derechos que las personas que no se encuentran en tal situación y que necesitan incluirse laboralmente en la sociedad. Entre los instrumentos internacionales que se han creado en el ámbito laboral se encuentran:

- Convenio 159 sobre la readaptación profesional y el empleo de personas inválidas
- Convención Interamericana de Eliminación de todas las Formas de Discriminación hacia las Personas con Discapacidad
- Convención internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad

Dentro de este último instrumento internacional, existe un apartado específico en el cual se les recuerda a los Estados partes, cuales son los derechos de las personas en situación de discapacidad para poder acceder al empleo a través del ejercicio de derechos. Entre los artículos de la Convención Internacional sobre los Derechos de las personas con discapacidad, se destaca el artículo N° 27 el cual señala lo siguiente:

“Los Estados Partes reconocen el derecho de las personas con discapacidad a trabajar, en igualdad de condiciones con las demás; ello incluye el derecho a tener la oportunidad de ganarse la vida mediante un trabajo libremente elegido o aceptado en un mercado y entornos laborales que sean abiertos, inclusivos y accesibles a las personas con discapacidad. Los Estados Partes salvaguardarán y promoverán el ejercicio del derecho al trabajo, incluso para las personas que adquieran una discapacidad durante el empleo, adoptando las medidas pertinentes, incluida la promulgación de legislación, entre ellas:

- a) Prohibir la discriminación por motivos de discapacidad con respecto a todas las cuestiones relativas a cualquier forma de empleo, incluidas las condiciones de selección, contratación y empleo, la continuidad en el empleo, la promoción profesional y unas condiciones de trabajo seguras y saludables.

- g) Emplear a personas con discapacidad en el sector público
- h) Promover el empleo de personas con discapacidad en el sector privado mediante políticas y medidas pertinentes, que pueden incluir programas de acción afirmativa, incentivos y otras medidas;
- i) Velar por que se realicen ajustes razonables para las personas con discapacidad en el lugar de trabajo ...”¹

ESTRATEGIAS GUBERNAMENTALES PARA LA INCLUSIÓN LABORAL:

Antecedentes:

Según el segundo estudio nacional de la discapacidad (ENDISC) desarrollado en el año 2015, en Chile existe un total de 2.606.914 PeSD de 18 años y más, correspondiente al 20% de la población total del país.

Si observamos cifras en el rango etario en edad de trabajar (18 a 65 años) observamos que el 15.3% de la población se encuentra en situación de discapacidad. Al comparar la población de PeSD de 18 años y más con PsD observamos que un 39,3% del primer grupo se encuentran ocupadas, valor muy distinto a lo observado en la población sin discapacidad donde los valores porcentuales de quienes se mantienen ocupados ascienden a un 63,9%, mientras que, la tasa de participación laboral de personas en situación de discapacidad de 18 años y más es de 42,8% varios punto por debajo de lo reflejado en su similar sin discapacidad que alcanza un 69%.

Brechas como las observadas distan de lo planteado con anterioridad en este marco normativo. Sin embargo, organismos internacionales como la OIT buscan promover la igualdad de oportunidades contrarrestando toda desventaja de la cual son objeto estos grupos. Dentro de las acciones comentadas por la OIT se encuentran los sistemas de cuotas, cuyo objetivo es favorecer la demanda de trabajo para PeSD estableciendo un porcentaje mínimo de empleados con discapacidad según la dotación total de trabajadores. Dicho sistema ha sido acogido por el actual Programa de Gobierno, el cual busca establecer como cuota mínima el 1% del total de trabajadores para personas con discapacidad.

Frente a lo anterior, el Programa “Más capaz” a través de sus 2 líneas de acción busca desarrollar habilidades laborales por medio de la formación de oficio e intermediación/colocación laboral a cerca de 20 mil personas en situación de discapacidad con el objeto de lograr la igualdad de oportunidades al mercado laboral.

Senadis a través de su área de Inclusión Laboral ha trabajado en mesas de trabajo respecto al programa Más Capaz el cual permite dotar a los jóvenes (personas en situación de discapacidad entre 18 y 40 años) de una cualificación técnicas y de las habilidades laborales necesarias para poder acceder en igualdad

¹ ONU (2008) Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas Con Discapacidad.

de condiciones al mercado del trabajo. A partir del año 2015, éste Programa procedió a ejecutarse y en la actualidad se encuentra en el Congreso la propuesta de incorporar al contexto laboral personas en situación de discapacidad en el 1% para empresas públicas y/o privadas con dotación mayor a 200 trabajadores.

Una de las estrategias adoptadas a nivel nacional se encuentran los programas del FOSIS, los cuales otorgan recursos para apoyar iniciativas de microemprendimientos a personas que se encuentren en situación de discapacidad y que cuentan con una idea de negocio.

Otra estrategia adoptada en Senadis respecto a la Inclusión Laboral, se encuentra la mesa de trabajo Chile Valora, la cual consiste en un trabajo intersectorial que conforma el Organismo Sectorial de Competencias laborales, OSCL, para levantar el perfil laboral de las cuidadoras de personas en situación de dependencia. Esto tiene como objetivo definir estándares mínimos o competencias laborales que una cuidadora debe cumplir para ser certificada en "Chile Valora"

Finalmente, dentro de los dispositivos locales que favorecen el proceso de inclusión laboral y que se encuentran activados hoy en día a nivel nacional, se encuentran las Oficinas Municipales de Información laboral –OMIL, cuya organismo técnico tiene como objetivo establecer una complementariedad entre la oferta laboral y la necesidad de la persona en situación de discapacidad que requiera insertarse a un medio laboral, esta complementariedad se basa en 2 variables: perfil laboral del usuario y las alternativas laboras que se encuentran disponibles en el mercado nacional. Este análisis entre el perfil y la oferta laboral existente, permite visualizar las posibilidades reales de empleo que pueden acceder las personas en situación de discapacidad.

Frente a todas estas estrategias impartidas a nivel nacional, Senadis a través de su Departamento de Tecnologías para la Inclusión, cuenta con una amplia oferta de ayudas técnicas y/o tecnologías que favorecen los procesos de inclusión laboral de las personas en situación de discapacidad, permitiéndoles igualdad de oportunidad y mayor equidad dentro de un contexto laboral. A continuación, se especifican algunos productos de apoyo que existen a nivel nacional en materia de inclusión laboral.

CATÁLOGO DE TECNOLOGÍAS PARA LA INCLUSIÓN LABORAL

TECNOLOGÍAS PARA EL TRASLADO

Tecnologías que facilitan el desplazamiento a los lugares de trabajo y a los espacios laborales compartidos internos y externos, favoreciendo la participación social de los trabajadores en instancias de esparcimiento y socialización entre sus pares.

A. Silla de Ruedas

A.1. Silla de Ruedas Estándar

| | |
|-----------------|--|
| Tipo | Ayuda Técnica |
| Funcionalidad | Traslado |
| Características | Dispositivo de apoyo al desplazamiento, que proporciona movilidad sobre ruedas y soporte corporal a personas con capacidad limitada para caminar. De acuerdo al nivel de funcionamiento de extremidades superiores, puede ser autopropulsada empujando con las manos sobre las ruedas o los aros traseros, o conducida por otra persona. |
| Disponibilidad | Nacional / Internacional |



Imagen Referencial

A.2. Silla de Ruedas Eléctrica

| | |
|-----------------|--|
| Tipo | Ayuda Técnica |
| Funcionalidad | Traslado |
| Características | Dispositivo eléctrico de apoyo al desplazamiento, que proporciona movilidad sobre ruedas y soporte corporal a personas con capacidad limitada para caminar. Es propulsada a través de un joystick y utiliza baterías para su funcionamiento. |
| Disponibilidad | Nacional / Internacional |



Imagen Referencial

A.3. Silla de Ruedas Activa

| | |
|-----------------|--|
| Tipo | Ayuda Técnica |
| Funcionalidad | Traslado |
| Características | Dispositivo de apoyo al desplazamiento, diseñada con respaldo bajo y de material ligero para permitir un alto nivel de movimiento en personas con control de tronco y adecuada funcionalidad de extremidades superiores. |
| Disponibilidad | Nacional / Internacional |



Imagen Referencial

B.- Bastones

B.1.- Bastón Ortopédico Canadiense

| | |
|-----------------|--|
| Tipo | Ayuda Técnica |
| Funcionalidad | Traslado |
| Características | Dispositivo de apoyo para la marcha y desplazamiento, compuesto de una estructura de aluminio, una codera fija o móvil, mango ergonómico regulable en su altura y regatones de goma. |
| Disponibilidad | Nacional / Internacional |



Imagen Referencial

B.2.- Bastón Guiador

| | |
|-----------------|--|
| Tipo | Ayuda Técnica |
| Funcionalidad | Traslado |
| Características | Dispositivo de apoyo para el desplazamiento y orientación espacial de personas en situación de discapacidad visual principalmente. Consta de una estructura de aluminio, plegable y regulable en altura con regatones de goma. |
| Disponibilidad | Nacional / Internacional |



Imagen Referencial

D.- Goovz

| | |
|-----------------|--|
| Tipo | Ayuda Técnica |
| Funcionalidad | Posicionamiento |
| Características | Herramienta que permite mantener los brazos bien posicionados y de esta forma mejorar el control de los movimientos de la muñeca. Ayuda a las personas a estabilizarse a sí mismos y les facilita realizar tareas con sus manos. |
| Disponibilidad | Internacional |



Imagen Referencial

TECNOLOGÍAS PARA EL ACCESO A LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES

Tecnologías que facilitan el acceso a la información y a las comunicaciones.

A.- Notebook

| | |
|-----------------|--|
| Tipo | Ayuda Técnica |
| Funcionalidad | Acceso a la información y las comunicaciones |
| Características | Equipo electrónico que dispone de un menú de accesibilidad en formato <i>touch</i> (que se desliza al tocar la pantalla) que permite adaptar el dispositivo a las diferentes necesidades que tenga cada persona en situación de discapacidad, estas pueden variar desde el cambio en el tamaño de la letra, hasta convertir textos a voz, etc. |
| Compatibilidad | Sistema operativo Android, iOS y Windows. |
| Disponibilidad | Nacional / Internacional |



Imagen Referencial

B.- Tablet

| | |
|-----------------|--|
| Tipo | Ayuda Técnica |
| Funcionalidad | Acceso a la información y las comunicaciones |
| Características | Equipo electrónico, que favorece la inclusión laboral, educativa y social, a través de programas que permiten redacción de textos, generadores de voz, análisis de datos, preparación de presentaciones, entre otros. Su sistema operativo lo hace compatible con Software Jaws, Dragon Naturally Speaking, Magic y Open Book. |
| Compatibilidad | Sistema Operativo Windows 7, XP, 2003, Vista y 8. |
| Disponibilidad | Nacional / Internacional |



Imagen Referencial

C.-Hardware Traqueo Ocular

| | |
|-----------------|---|
| Tipo | Hardware |
| Funcionalidad | Acceso a la información y las comunicaciones |
| Características | Programa computacional que permite el uso de un computador y sus aplicaciones asociadas, sin usar las extremidades superiores. Este programa, se utiliza a través de los movimientos de cabeza y expresiones faciales, los cuales son intermediados a través de un dispositivo externo. |
| Disponibilidad | Nacional / Internacional |



Imagen Referencial

D.- Pac Mate

| | |
|-----------------|---|
| Tipo | Ayuda Técnica |
| Funcionalidad | Acceso a la información y las comunicaciones |
| Características | Dispositivo portátil con teclado braille que permite a las personas en situación de discapacidad visual, escribir documentos. Dispone de memoria interna para almacenar la información escrita y una salida de voz para escucharla. |
| Disponibilidad | Nacional / Internacional |



Imagen Referencial

E.- Voice Sense

| | |
|-----------------|--|
| Tipo | Ayuda Técnica |
| Funcionalidad | Acceso a la información y las comunicaciones |
| Características | Dispositivo portátil con teclado braille de ocho teclas, barra espaciadora, cuatro teclas de función y cuatro flechas de desplazamiento. Es más pequeño que el PAC MATE y al igual que este, posee una memoria interna para almacenar y escuchar la información escrita. |
| Disponibilidad | Nacional / Internacional |



Imagen Referencial

HARDWARE ADAPTADOS

A. Mouse Trackball

| | |
|-----------------|---|
| Tipo | Hardware |
| Funcionalidad | Acceso a la información y las comunicaciones |
| Características | Dispositivo que permite accionar el cursor en el monitor de un computador, para facilitar la selección de un objeto o palabra. Incorpora una esfera que rastrea el movimiento y dos botones separados para los clics. Lo utilizan principalmente personas con dificultades de movimientos en sus extremidades superiores, aunque también puede ser usado con los pies si se tiene suficiente control del movimiento de estos. |
| Compatibilidad | Sistema Operativo Windows Versiones 7, XP, 2003, Vista y 8. |
| Disponibilidad | Nacional / Internacional |



Imagen Referencial

B. Teclados Adaptados

B.1. Teclado Big Key

| | |
|-----------------|--|
| Tipo | Hardware |
| Funcionalidad | Acceso a la información y las comunicaciones |
| Características | Dispositivo del computador, que permite la digitación de la información que aparecerá en pantalla. Posee teclas de mayor tamaño, y en algunos casos con colores para facilitar la discriminación visual de las letras. Presenta una distribución alfabética de las letras, facilitando la pulsación y localización de las teclas mejorando el acceso al teclado. |
| Compatibilidad | Conexión a USB. Sistema operativo Windows Versiones 7, XP, 2003, Vista y 8. |
| Disponibilidad | Nacional / Internacional |



Imagen Referencial

B.2. Teclado Intellikeys

| | |
|-----------------|---|
| Tipo | Hardware |
| Funcionalidad | Acceso a la información y las comunicaciones |
| Características | Dispositivo alternativo programable para su uso por personas con dificultad para el manejo de teclados estándar de un computador. Puede ser ajustado y configurado, modificando su apariencia y sus funciones, ya que la superficie de tecleo se transforma al deslizarse una lámina con el diseño de las teclas impresas. Se conecta a un puerto USB de un computador. |
| Compatibilidad | Sistema operativo Windows Versiones 7, XP, 2003, Vista y 8. |
| Disponibilidad | Nacional / Internacional |



Imagen Referencial

B.3. Teclado con Mouse Incorporado

| | |
|-----------------|---|
| Tipo | Hardware |
| Funcionalidad | Acceso a la información y las comunicaciones |
| Características | Dispositivo que combina la funcionalidad de un mouse y un teclado en mismo elemento. Posee un menor tamaño que un teclado convencional, dirigido a personas con restricción en el alcance con sus extremidades superiores. Se conecta a un puerto USB de un computador. |
| Compatibilidad | Sistema operativo Windows Versiones 7, XP, 2003, Vista y 8. |
| Disponibilidad | Nacional / Internacional |



Imagen Referencial

DISPOSITIVOS DE AMPLIFICACIÓN DE TEXTOS Y OBJETOS

A.1. Lupa Digital

| | |
|-----------------|--|
| Tipo | Ayuda Técnica |
| Funcionalidad | Acceso a la información y las comunicaciones |
| Características | Dispositivo digital que posee una pantalla y base donde se posiciona la página completa del texto que se desea leer. Dispone de un mecanismo regulador para determinar el aumento de la zona a visualizar. |
| Disponibilidad | Nacional / Internacional |



Imagen Referencial

A.2. Lupa Manual con Luz

| | |
|-----------------|---|
| Tipo | Ayuda Técnica |
| Funcionalidad | Acceso a la información y las comunicaciones |
| Características | Dispositivo que se utiliza para ampliar manualmente el tamaño de los objetos o textos. Incorpora una luz para favorecer la nitidez de los objetos o textos. |
| Disponibilidad | Nacional / Internacional |



Imagen Referencial

A.3. Scanner de Bolsillo

| | |
|-----------------|--|
| Tipo | Ayuda Técnica |
| Funcionalidad | Acceso a la información y las comunicaciones |
| Características | Dispositivo portátil que digitaliza imágenes de manera sencilla generando su acceso en las tablets o teléfonos inteligentes. |
| Compatibilidad | Sistemas iPhone, iPad Air, iPad mini y iPod touch. Además está optimizada para iPhone 5, iPhone 6 y iPhone 6 Plus. |
| Disponibilidad | Nacional / Internacional |



Imagen Referencial

A.4. Telescopio Monocular

| | |
|-----------------|---|
| Tipo | Ayuda Técnica |
| Funcionalidad | Acceso a la información y las comunicaciones |
| Características | Implemento óptico, que permite a las personas con dificultades visuales, identificar objetos que se encuentran a distancia. |
| Disponibilidad | Nacional / Internacional |



Imagen Referencial

A.5.- Max Tv

| | |
|-----------------|--|
| Tipo | Ayuda Técnica |
| Funcionalidad | Acceso a la información y las comunicaciones |
| Características | Dispositivo que permite a las personas con dificultad visual amplificar imágenes que son proyectadas a un monitor de televisión. |
| Disponibilidad | Nacional / Internacional |



Imagen Referencial

DISPOSITIVOS AUDITIVOS

A.1.- Audífono Retroarticular

| | |
|-----------------|---|
| Tipo | Ayuda Técnica |
| Funcionalidad | Acceso a la información y las comunicaciones |
| Características | Dispositivo electrónico externo que amplifica los sonidos (voz) según las características auditivas del usuario dispuesto detrás de pabellón auricular. |
| Disponibilidad | Nacional |



Imagen Referencial

A.2.- Audífono Intracanal

| | |
|-----------------|--|
| Tipo | Ayuda Técnica |
| Funcionalidad | Acceso a la información y las comunicaciones |
| Características | Dispositivo electrónico externo que amplifica los sonidos (voz) según las características auditivas del usuario dispuesto dentro del oído. |
| Disponibilidad | Nacional |



Imagen Referencial

A.3- Audífono Cintillo Óseo

| | |
|-----------------|---|
| Tipo | Ayuda Técnica |
| Funcionalidad | Acceso a la información y las comunicaciones |
| Características | Dispositivo electrónico externo que amplifica los sonidos (voz) según las características auditivas del usuario, adaptado con modalidad vibratoria, apoyándose sobre hueso mastoides detrás de oreja. |
| Disponibilidad | Nacional |



Imagen Referencial

A.4.- Sistemas Cross y Bicross

| | |
|-----------------|---|
| Tipo | Ayuda Técnica |
| Funcionalidad | Acceso a la información y las comunicaciones |
| Características | Conjunto de dispositivos que permiten transmitir el sonido (voz) provenientes de un lado del cuerpo hacia el otro, mejorando así la alerta y percepción del usuario, especialmente en quienes presentan importantes dificultades de audición en sólo un oído. Consta de un transmisor y un audífono/receptor. |
| Disponibilidad | Nacional |



Imagen Referencial

B.1.- Equipo FM

| | |
|-----------------|---|
| Tipo | Ayuda Técnica |
| Funcionalidad | Acceso a la información y las comunicaciones |
| Características | Conjunto de dispositivos electrónicos que permiten la focalización y transmisión del sonido (voz), disminuyendo el ruido ambiente y favoreciendo la atención y percepción del usuario en situaciones específicas, tales como salas de clases o auditorios. Consta de micrófono/transmisor y receptor. |
| Disponibilidad | Nacional |



Imagen Referencial

ELEMENTOS DE APOYO EN EL PUESTO DE TRABAJO

A.1.- Pulsador de Teclados

| | |
|-----------------|---|
| Tipo | Ayuda Técnica |
| Funcionalidad | Puesto de trabajo |
| Características | Elemento que permite operar teclados de computadoras, calculadoras, teléfonos, etc. Su estructura consiste en un soporte de plástico con una punta de goma. Dirigido a personas con movilidad limitadas en las manos. |
| Disponibilidad | Nacional |



Imagen Referencial

A.2.- Puntero Cefálico / Mentoniano

| | |
|-----------------|---|
| Tipo | Ayuda Técnica |
| Funcionalidad | Puesto de trabajo |
| Características | Dispositivo que permite el control de diferentes elementos mediante los movimientos del cuello. Dispone de un ergonómico sistema de sujeción y de una varilla curva para poder realizar acciones como teclear. Generalmente estos elementos disponen de un sistema que permite sujetar otros elementos como un lápiz o un pincel. |
| Disponibilidad | Nacional |



Imagen Referencial

A.3.- Plantilla Pantalla Touch

| | |
|-----------------|--|
| Tipo | Ayuda Técnica |
| Funcionalidad | Puesto de trabajo |
| Características | Pantalla sensible al tacto, que se coloca sobre el monitor y permite el acceso al computador a través de un toque con el dedo sobre el monitor, para seleccionar, mover objetos y abrir menús. El toque con el dedo reemplaza el uso del mouse, haciendo posible realizar las funciones de desplazamiento del cursor, seleccionar, arrastrar, etc. |
| Disponibilidad | Nacional |



Imagen Referencial

A.4.- Máquina de Escribir Braille

| | |
|-----------------|--|
| Tipo | Ayuda Técnica |
| Funcionalidad | Puesto de trabajo |
| Características | Elemento que permite la escritura en sistema braille, su estructura está compuesta por un bastidor generalmente de aluminio y las teclas son de plástico moldeado, además poseen un soporte para facilitar la lectura. |
| Disponibilidad | Nacional |



Imagen Referencial

A.5.- Regleta y Punzón

| | |
|-----------------|---|
| Tipo | Ayuda Técnica |
| Funcionalidad | Puesto de trabajo |
| Características | Elemento que permite la escritura en sistema braille. Las regletas constan de dos partes planas de metal o plástico que se mantienen juntas con una bisagra en un extremo y se abren para sujetar el papel. El punzón es un trozo de metal aguzado con una parte de plástico o madera para sujetarlo. Se lo usa para perforar o dar relieve a los puntos braille en el papel que la regleta sujeta. Existen regletas y punzones de muchas formas y tamaños. |
| Disponibilidad | Nacional |



Imagen Referencial

A.6.- Calculadora Parlante

| | |
|-----------------|---|
| Tipo | Ayuda Técnica |
| Funcionalidad | Acceso a la información y las comunicaciones |
| Características | Implemento que mediante un dispositivo audible otorga cuenta de las operaciones matemáticas realizadas. |
| Disponibilidad | Nacional |



Imagen Referencial

SOFTWARE

A.1- Dragon Naturally Speak

| | |
|-----------------|--|
| Tipo | Software |
| Funcionalidad | Acceso a la información y a la comunicación |
| Características | Aplicación de reconocimiento de voz que permite dictar documentos, realizar búsquedas en Internet, enviar correo electrónico, etc. desde un computador con solo utilizar su voz. |
| Compatibilidad | Sistema operativo Windows XP, Vista, Windows 7 y Windows 8 |
| Disponibilidad | Nacional / Internacional |
| Idioma | Español |



Imagen Referencial

A.2- Magic:

| | |
|-----------------|--|
| Tipo | Software |
| Funcionalidad | Acceso a la información y a la comunicación |
| Características | Magnificador de pantalla con voz que permite usar un computador sin tener que acercarse a la pantalla. Magnifica hasta 16 veces. Cuatro vistas de magnificación distintas. Sintonizador de cursor que permite mantener el cursor en la vista. Invertir colores que mejoran el contraste para permitir mejor lectura de la pantalla. Movimiento de paneo para revisar documento. Permite tipiar en forma hablada, revisar correos e Internet. |
| Compatibilidad | Sistema operativo Windows XP, Vista, Windows 7 y Windows 8 |
| Disponibilidad | Nacional / Internacional |
| Idioma | Español |



Imagen Referencial

A.3- Open Book + Scanner:

| | |
|----------------|---|
| Tipo | Software |
| Funcionalidad | Acceso a la información y a la comunicación |
| Característica | Dispositivo que convierte documentos o textos impresos en un formato de texto electrónico en el computador a través de un reconocimiento óptico de caracteres de voz. Está diseñado para mejorar el acceso a los materiales impresos y electrónicos. Permite leer en voz alta archivos externos, deletrear palabras, realizar búsquedas, correcciones automáticas, etc. |
| Compatibilidad | Sistema operativo Windows 2000, Windows XP, Vista, Windows 7 y Windows 8 |
| Disponibilidad | Nacional / Internacional |
| Idioma | Español e Ingles |

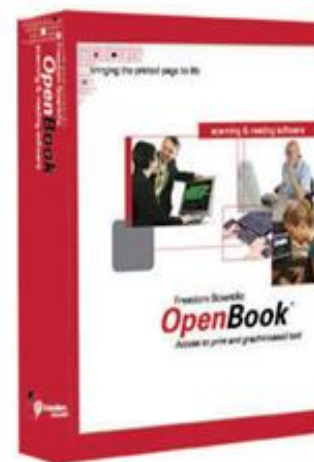


Imagen Referencial

A.4- Omnipage:

| | |
|----------------|---|
| Tipo | Software |
| Funcionalidad | Acceso a la información y a la comunicación |
| Característica | Software que permite escanear y digitalizar los textos mediante un potente reconocimiento óptico de caracteres (OCR). |
| Compatibilidad | Sistema operativo Windows 2000, Windows XP, Vista, Windows 7 y Windows 8 |
| Disponibilidad | Nacional / Internacional |
| Idioma | Español e Ingles |



Imagen Referencial

A.11- Lifeware Integra:

| | |
|-----------------|---|
| Tipo | Software |
| Funcionalidad | Acceso a la información y a la comunicación |
| Características | Software que a través de un sistema de sensores permiten que las expresiones faciales, movimientos de cabeza, movimientos de ojos e intenciones, simulen las acciones y funciones de un mouse y teclado convencional. Este diseñado como una plataforma para la utilización de Emotiv EPOC en tareas de Windows. Posee además un sistema de sintetizador y de reconocimiento de voz. Útil para trabajadores con dificultades motoras. |
| Compatibilidad | Sistema operativo Windows XP, Vista, Windows 7 y Windows 8 |
| Disponibilidad | Nacional / Internacional |
| Idioma | Español - Inglés |

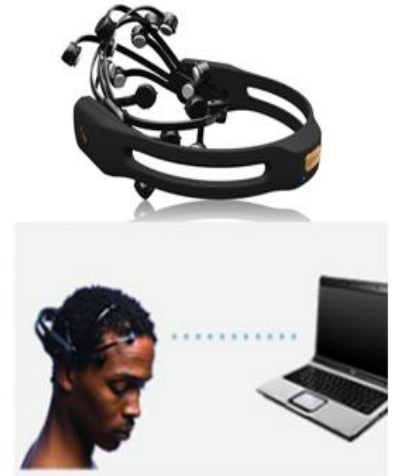


Imagen Referencial

APLICACIONES PARA USO DE MOUSE ADAPTADO

A.1- HeadDev:

| | |
|-------------------|--|
| Tipo | Software con Hardware asociado |
| Funcionalidad | Acceso a la información y a la comunicación |
| Características | Software que consigue la interacción del trabajador - ordenador, sin necesidad del uso de las manos, cables, sensores u otro tipo de dispositivo. La interacción se hace gracias al uso de una cámara tipo webcam USB estándar que reconoce el movimiento y los gestos de la cara. |
| Compatibilidad | Sistema Operativo: Windows 7, XP, 2003, Vista y 8. |
| Disponibilidad | http://www.vodafone.es/fundacion/es/innovacion/accesibilidad/historico/proyecto-headdev/ |
| Costo referencial | Gratuito desde internet |
| Idioma | Español |

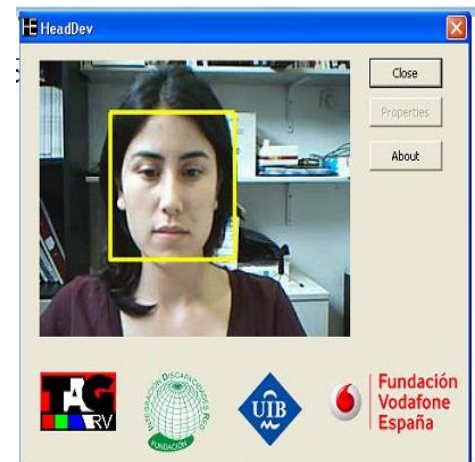


Imagen Referencial

APLICACIONES DE LECTORES DE PANTALLA

A.1- Jaws:

| | |
|-----------------|---|
| Tipo | Software. |
| Funcionalidad | Acceso a la información y a la comunicación |
| Características | <p>Lector de pantalla e información del ordenador de alta compatibilidad. Es uno de los programas más completos, ya que da apoyo a las diferentes aplicaciones de Windows.</p> <p>Lee en voz alta todo lo que aparece en la pantalla del ordenador. Lo hace con voz que se encarga de analizar la ventana activa en busca de texto. Cada texto es leído por JAWS siguiendo un orden racional, además describe todas las acciones y sugiere atajos de teclado para navegar por cada elemento. Permite leer lo que estás redactando, facilitando la edición de documentos. Su configuración permite su uso con Braille.</p> |
| Compatibilidad | Sistemas Operativos: Windows 98, ME, 7, XP, Vista y 8. |
| Disponibilidad | <p>En su versión en Internet:</p> <p>ftp://ftp.freedomscientific.com/users/hj/private/WebFiles/JAWS/J7.10.525A_Demo.exe para Windows 98 y ME.</p> <p>ftp://ftp.freedomscientific.com/users/hj/private/WebFiles/JAWS/J10.0.512.exe para versiones más modernas de Windows.</p> <p>Disponible para su solicitud en SENADIS, en Formularios de Ayudas Técnicas - Elementos de Apoyo a la Integración Laboral y Educativa.</p> |
| Idioma | Español e Inglés. |



Imagen Referencial

A.2- NVDA:

| | |
|-----------------|---|
| Tipo | Software de descarga gratuita. |
| Funcionalidad | Acceso a la información y a la comunicación |
| Características | <p>Herramienta que permite navegar por Internet usando Internet Explorer o Firefox, por medio del proceso de síntesis vocal mediante la accesibilidad MSA.</p> <p>Permite explorar el sistema de archivos y utilizar cualquier aplicación de Windows al reproducir por los altavoces el título de las ventanas abiertas, las entradas de los menús y sus opciones o enumerar los elementos existentes en el interior de una carpeta.</p> <p>Permite la lectura y redacción de documentos usando Wordpad o el Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft Power Point, Reproductor de Windows Media, Windows Live Mail, Skype, Facebook, Twitter, (a través de una aplicación que se llama Kwitter), Acrobat Reader (versiones 10 o 11, lectura de PDF), Panel de Control, Correos Gmail.</p> <p>En el caso de los navegadores web, NVDA relata toda la información que encuentra a su paso en la página que se está visitando, pudiendo orientar a la persona sobre la posición que ocupa el mouse en la pantalla.</p> <p>Muy similar a <u>Jaws</u> en su funcionamiento, NVDA se diferencia de éste que es una aplicación de código abierto y, por tanto, gratuita.</p> |
| Compatibilidad | Sistemas Operativos: Windows 7, XP, 2003, Vista y 8. |
| Disponibilidad | http://community.nvda-project.org/ |
| Idioma | Configurable en diferentes idiomas, incluyendo el español. |



Imagen Referencial