

SEPAM/IBV[®]: SISTEMA EXPERTO DE PRESCRIPCIÓN DE AYUDAS PARA LA MOVILIDAD

Juan M. Belda

Instituto de Biomecánica de Valencia

SEPAM/IBV[®] ES UN SISTEMA EXPERTO DE PRESCRIPCIÓN DE AYUDAS PARA LA Movilidad personal. Está siendo desarrollado por el Instituto de Biomecánica de Valencia (IBV) financiado por el Instituto de Migraciones y Servicios Sociales (IMSERSO). Se trata de una aplicación informática distribuida en CD-ROM pensada como una ayuda a todos aquellos profesionales implicados en el proceso de prescripción de una ayuda técnica.

En la actualidad existe una versión prototipo que está siendo evaluada por 14 terapeutas ocupacionales, dedicados a la prescripción, que desarrollan su trabajo en diversos centros sociosanitarios del territorio español.

SEPAM/IBV[®]: Expert system for the prescription of aids for personal mobility.

SEPAM/IBV[®] means "Expert system for the prescription of aids for personal mobility". Nowadays is under construction by IBV and it is financed by IMSERSO. SEPAM is a software application distributed in CD, conceived as a help for all those professionals involved in the prescription of technical aids.

At present there is a prototype version being evaluated by 14 occupational therapists working as prescriptors in different health centres all over Spain.



PRESENTACIÓN DE SEPAM/IBV[®]

El Instituto de Biomecánica de Valencia está desarrollando la aplicación informática SEPAM/IBV[®] que se distribuirá en soporte CD-ROM y tiene como finalidad asistir a los profesionales implicados en el proceso de prescripción de ayudas para la movilidad personal. Se trata de un sistema experto que no pretende sustituir al prescriptor sino apoyarle durante el proceso de selección de la ayuda técnica más adecuada para cada usuario. >

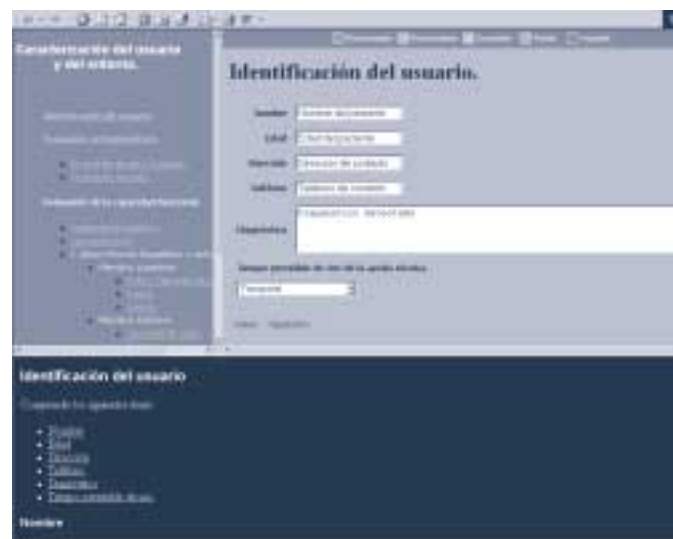


Figura 1.

> SEPAM/IBV® abarca tres grandes familias de ayudas técnicas:

- Ayudas para caminar: incluye los distintos tipos de muletas, bastones y andadores con y sin ruedas.
- Sillas de ruedas: tanto eléctricas como manuales, incluyendo los modelos autopropulsados y de acompañante.
- Grúas: móviles, incluyendo las de bipedestación, fijas, de techo y las de uso específico para coches, piscinas, bañeras, etc.

El proyecto está financiado por el IMSERSO en el marco de la colaboración mantenida entre el Centro Estatal de Autonomía Personal y Ayudas Técnicas (CEAPAT) y el IBV. En la actualidad, existe una versión prototipo que está siendo evaluada por los terapeutas ocupacionales del Hospital ASEPEYO de Coslada, los Centros de Ayuda a Minusválidos Físicos (CAMF) de El Ferrol, Guadalajara, Leganés y Pozoblanco, los Centros de Recuperación de Minusválidos Físicos (CRMF) de Albacete, Lardero y Salamanca, y el Hospital Nacional de Paraplégicos de Toledo.

LA ESTRUCTURA DE SEPAM/IBV®

La idea principal que subyace en el desarrollo de SEPAM/IBV® es aconsejar en la elección de la ayuda más adecuada al perfil del usuario. La información se presenta organizada en pantalla en las tres áreas o regiones que recoge la **Figura 1**:

1. A la izquierda donde aparece el recorrido que hemos ido realizando en el proceso de elección.
2. La parte inferior muestra siempre la ayuda correspondiente al punto donde nos encontramos.
3. Por último, la región principal, es la zona en la que introducimos los resultados y realizamos las elecciones oportunas durante el proceso de prescripción.

A su vez, SEPAM/IBV® está dividido en dos módulos bien diferenciados: el **módulo de prescripción** y el **módulo de caracterización del usuario**.

En el **módulo de caracterización del usuario** se incluyen todos los aspectos relativos al usuario, a su

discapacidad y al entorno donde se va a desenvolver con la ayuda técnica, que son relevantes para la elección.

Este módulo de caracterización del usuario es útil por sí mismo, ya que nos permite recoger los datos y obtener una ficha del paciente que puede formar parte de su historial.

El **módulo de prescripción** es donde realmente se realiza la toma de decisiones. Esta toma de decisiones se lleva a cabo de forma **interactiva**. El usuario del sistema experto SEPAM/IBV[®] puede ver las variables de la caracterización del usuario que influyen en cada toma de decisión y puede ver las recomendaciones del sistema en ese momento (Figura 2). La aplicación permite al usuario modificar su selección de opciones de decisión para comprobar cómo influyen en la recomendación del sistema respecto a cada una de las posibilidades.

El sistema está estructurado en forma de un **árbol de decisiones** de modo que las elecciones sucesivas se van tomando de lo general hacia lo particular, por ejemplo:

- Elección de ayudas para caminar: entre muletas, bastones, bastones multipodales, andadores y andadores especiales.
- Si se elige muletas: seleccionar entre muleta de codo, muleta de antebrazo o muleta axilar.
- En el caso de elegir una muleta de codo: la elección se particulariza a cada una de las partes que constituyen la muleta de codo (Figura 3).

DOCUMENTOS GENERADOS POR SEPAM/IBV[®]

La aplicación SEPAM/IBV[®] genera tres tipos de documentos:

1. Documento de prescripción: donde se especifica la prescripción realizada para el usuario como si de una receta médica se tratara. Puede presentarse a la ortopedia para facilitar la labor del técnico ortoprotésista.
2. Documento de caracterización del usuario: en forma de ficha que puede añadirse al historial del paciente.
3. Documento de recomendaciones: especialmente útil para el paciente en el momento de la compra de la ayuda técnica prescrita. Contiene una serie de aspectos relativos a la ayuda técnica elegida a los que el usuario debe prestar atención. •



Figura 2.



Figura 3.

AGRADECIMIENTOS

· SEPAM/IBV[®] es una aplicación desarrollada con el apoyo del Centro Estatal de Autonomía Personal y Ayudas Técnicas (CEAPAT), dependiente del Instituto de Migraciones y Servicios Sociales (IMSERSO).

· Agradecemos la colaboración desinteresada de los terapeutas ocupacionales del Hospital ASEPEYO de Coslada, los Centros de Atención a Minusválidos Físicos (CAMF) de el Ferrol, Guadalajara, Leganés y Pozoblanco, los Centros de Recuperación de Minusválidos Físicos (CRMF) de Albacete, Lardero y Salamanca, y el Hospital Nacional de Paraplégicos de Toledo, para la validación de esta herramienta.