

## SISTEMA ERGOFI/IBV: APOYO A LA INFORMACIÓN, FORMACIÓN Y EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES EN TAREAS DE OFICINA

*Lourdes Tortosa Latonda*  
Instituto de Biomecánica de Valencia

**EL SECTOR SERVICIOS ES EL QUE TIENE UNA MAYOR POBLACIÓN OCUPADA EN NUESTRO PAÍS.** Dentro del mismo hay ocupaciones muy diversas, si bien una buena parte de la población realiza tareas relacionadas con el trabajo de oficina. Aunque sus índices de siniestralidad son menores que los correspondientes a la industria o a la construcción, este sector presenta problemas específicos que es preciso valorar y prevenir. La prevención de riesgos laborales en el trabajo de oficina debe considerar aspectos relacionados con la formación e información a los trabajadores, con la compra de equipos de trabajo, con el diseño de las instalaciones y con la organización de la actividad. El IBV, con el apoyo de Unión de Mutuas y del IMPIVA, a través del Plan de Innovación Tecnológica 2000, ha desarrollado el sistema ERGOFI/IBV (**Figura 1**), una herramienta informática en formato CD-ROM que proporciona información útil para abordar todos estos aspectos preventivos.

### **System ERGOFI/IBV: support to information, training and evaluation of job risk in office work.**

Service sector is the area of economic activity with more employment in our country. In this sector there are many different jobs but an important proportion of sector's workers carry out tasks related to office work. Although the incidence of occupational accidents in this sector is lower than incidences in industrial or construction sectors, office work has specific problems that must be evaluated and prevented. Job risk prevention in office work must consider aspects related to training and information focused on workers, purchase of work equipment, design of facilities and work organisation. The IBV, with the support of Unión de Mutuas and IMPIVA, through its Plan de Innovación Tecnológica 2000, has developed the system ERGOFI/IBV (Figure 1), a software tool in CD-ROM that provides useful information to manage all these job risk preventive activities.

### **OBJETIVOS Y FUENTES DE INFORMACIÓN**

El sistema ERGOFI/IBV tiene un enfoque claramente ergonómico y, por tanto, se dirige a favorecer puestos de trabajo de oficina (incluyendo tareas, equipos, espacios y entornos) que se adapten a las características, necesidades y limitaciones de los potenciales usuarios, con el fin de preservar la salud, seguridad y confort del trabajador, y la eficiencia del trabajo.>



Figura 1. Pantalla inicial de ERGOFI/IBV.



Figura 2. Menú de puestos.

> Así, los objetivos principales de ERGOFI/IBV son los siguientes:

- Formar e informar a los trabajadores de oficina sobre los riesgos existentes en sus puestos de trabajo.
- Ayudar a los técnicos de prevención en la evaluación de riesgos laborales en trabajos de oficina.
- Proporcionar información para desarrollar la gestión en diferentes ámbitos de la empresa como la compra de mobiliario de oficina, la compra de equipos informáticos, el diseño de las instalaciones, y la organización de las tareas de oficina.
- Por último, otro aspecto novedoso de ERGOFI/IBV es que ofrece información útil para la adaptación de puestos de trabajo de oficina a personas con diferentes tipos de discapacidad.

Las fuentes de información en las que se ha basado el sistema proceden de disposiciones legales, normas e informes técnicos. Entre estos últimos se incluyen los desarrollados por el propio Instituto de Biomecánica de Valencia (IBV), como la 'Guía de recomendaciones para el diseño y selección de mobiliario de oficina ergonómico' y la 'Guía de recomendaciones para el diseño y la selección de mobiliario oficina para usuarios silla de ruedas', así como la 'Guía Técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la utilización de equipos con pantallas de visualización' que ha sido elaborada por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT) en relación con el Real Decreto 488/1997 sobre trabajos con pantallas de visualización.

## CONTENIDO

La información contenida en ERGOFI/IBV se estructura en tres niveles:

- Puestos de trabajo de oficina.
- Elementos que configuran cada puesto.
- Opciones de información y evaluación para cada elemento.

En primer lugar, un menú de **puestos** (Figura 2) permite seleccionar el tipo de puesto de oficina que mejor caracteriza la situación del usuario, o sobre el que se desea obtener información. A partir de un estudio realizado por el IBV en todo el ámbito nacional, se ha establecido una clasificación de puestos de trabajo de oficina que presentan perfiles y características diferenciadas:

- **Administrativo** – con tareas de tramitación de expedientes y archivo, uso moderado del ordenador, manejo importante de documentos en soporte de papel, y nivel moderado de relaciones con otras personas, prevaleciendo la funcionalidad frente a la estética del puesto.
- **Directivo** – con tareas de estudio y elaboración de informes, toma de decisiones, nivel alto de relaciones con otras personas, y connotaciones de representación que implican una calidad y estética diferenciadas en las instalaciones y equipos.
- **Recepcionista** – con actividades de atención al público, control de presencia del personal y de las visitas, recepción y reparto de correo, reprografía y atención telefónica, desde una mesa con vuelo o un mostrador alto.

--**Técnico** – asociado al uso del ordenador como herramienta básica de trabajo, sin demasiadas relaciones con otras personas en el mismo puesto de trabajo ni requisitos especiales por motivos de representación.

Una vez elegido el puesto, se ofrece una pantalla que permite seleccionar los diferentes **elementos** que configuran cada puesto (Figura 3), y son los siguientes:

--**Entorno** – condiciones de iluminación, ambiente térmico, ruido y espacio de trabajo como aspectos del entorno que influyen en la realización de las tareas y en el confort del trabajador.

--**Organización** – aspectos de organización de tareas y pausas, y formación e información que debe recibir el trabajador acerca de su puesto de trabajo, con objeto de prevenir la fatiga física, visual y/o mental asociada al trabajo.

--**Mesa** – características constructivas y dimensionales, complementos y distribución del espacio de trabajo sobre la mesa, adecuados a las diferentes actividades que se realizan en el puesto.

--**Silla** – aspectos constructivos y dimensiones del asiento, respaldo, reposabrazos, reposapiés, y recomendaciones para ajustar correctamente la silla de trabajo.

--**Almacenaje** – estanterías, armarios, archivadores y cajoneras, cuyo diseño y disposición determinan las posturas adoptadas por el trabajador y su movilidad en el entorno de trabajo.

--**Equipo Informático** – incluyendo, a su vez, cuatro apartados (Figura 4): teclado y ratón, pantalla, CPU y periféricos, y software. >



Figura 3. Selección de elementos

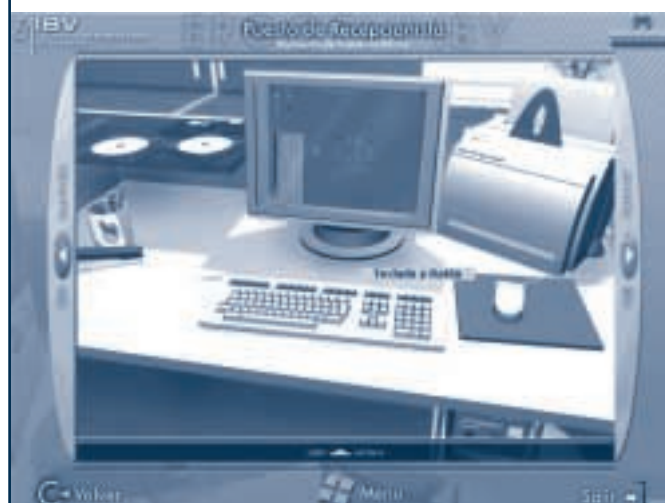


Figura 4. Equipo Informático.

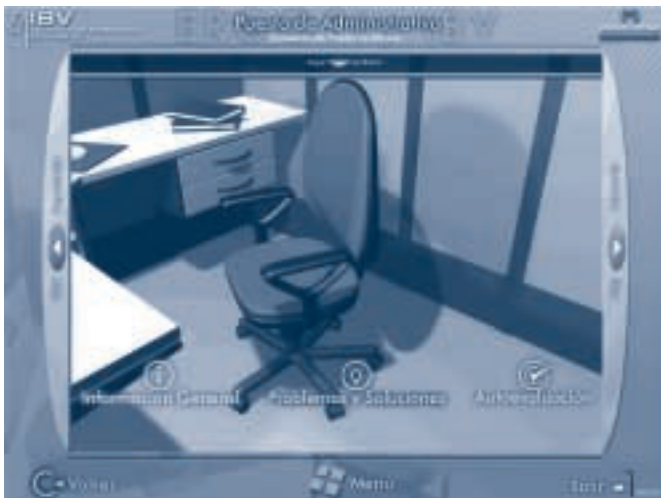


Figura 5. Opciones del elemento.

- > Una vez seleccionado el elemento, se accede a una pantalla en la que se ofrecen tres **opciones** por cada elemento (Figura 5):
  - **Información General**
  - **Problemas y Soluciones**
  - **Autoevaluación**

### INFORMACIÓN GENERAL

Esta opción presenta información detallada y recomendaciones sobre el elemento en cuestión. Conviene señalar que todos los elementos incluyen recomendaciones específicas para personas con discapacidad. La información aparece siempre en cuatro secciones diferenciadas, que dependen del tipo de elemento y facilitan al usuario la búsqueda de los datos que más le pueden interesar. Por ejemplo, en la Figura 6 se muestra la pantalla correspondiente a la silla del puesto de técnico,

cuyas secciones son: una breve introducción al elemento, las características que debe tener la silla (recomendaciones generales y dimensionales), cómo ajustar correctamente la silla, y las recomendaciones específicas para personas con discapacidad. Cuando procede, la información contenida en estas secciones se complementa con figuras explicativas o aclaratorias, que aparecen mencionadas en el texto y se abren en una ventana independiente (Figura 7).

### PROBLEMAS Y SOLUCIONES

Esta opción ofrece una relación de problemas frecuentes relativos al elemento en cuestión. Por ejemplo, en la Figura 8 aparece el listado de problemas relacionados con la silla del puesto de administrativo. Una vez seleccionado el problema con el que se siente identificado el usuario, se accede a una nueva pantalla donde se indican posibles causas del mismo y se sugieren soluciones sencillas y prácticas para resolverlo (Figura 9).

### AUTOEVALUACIÓN

Finalmente, se ofrece un test para que el usuario compruebe la adecuación ergonómica del elemento de su propio puesto de trabajo (Figura 10). El cuestionario incluye unas 'Preguntas Generales' y, en función de la respuesta a las mismas, pueden aparecer nuevas 'Preguntas Específicas' para concretar la información. Una vez completado el test, se muestra una nueva pantalla con el informe del resultado de la autoevaluación (Figura 11), incluyendo los aspectos que actualmente se incumplen en el puesto y diferenciando si son 'Requisitos Mínimos' o 'Recomendaciones' (deseables). Dicho informe se puede imprimir o copiar en el portapapeles, por si el usuario desea comentarlo con los técnicos de prevención. ●



Figura 6. Información general.



Figura 7. Figura explicativa del texto.



Figura 8. Problemas.



Figura 9. Causas y soluciones.



Figura 10. Test de autoevaluación.



Figura 11. Resultado de la autoevaluación.