

## **2. INSTALACIÓN Y LICENCIA**

- Presentación
- Requisitos del sistema
- Instalación del programa
- Actualización de la licencia





## PRESENTACIÓN

Ergo/IBV es una aplicación informática para la evaluación de riesgos ergonómicos y psicosociales del trabajo que ha sido desarrollada por el Instituto de Biomecánica de Valencia (IBV).

Ergo/IBV se estructura en los siguientes **módulos** de evaluación:

- **ErgoCheck**
- **Manipulación Manual de Cargas – Simple y Múltiple**
- **Manipulación Manual de Cargas – Variable \***
- **Manipulación Manual de Cargas – Secuencial \***
- **Manipulación Manual de Cargas – Lesionados**
- **Manipulación Manual de Pacientes [MAPO] \***
- **Tareas Repetitivas**
- **OCRA Multitarea \***
- **Posturas [OWAS]**
- **Posturas [REBA]**
- **UNE EN 1005-3 [FUERZAS]**
- **Oficina**
- **ErgoMater**
- **Psicosocial [CoPsoQ-istas21]**

(\*) módulos opcionales

Esta aplicación incluye procedimientos de evaluación de riesgos ergonómicos y psicosociales que cumplen los criterios establecidos en el *Artículo 5* del 'Reglamento de los Servicios de Prevención', y que se recogen en las 'Guías de Actuación' de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social (ITSS).

Así mismo incluye un modo de configuración que permite activar el uso de los criterios técnicos recogidos en las normas ISO 11228, parte 1, parte2 y parte 3.

El evaluador debe seleccionar el **módulo** más adecuado para calcular el riesgo de la tarea que desea analizar. En algunas ocasiones se puede optar por emplear más de un módulo para analizar la misma tarea, ya que los procedimientos de evaluación no son necesariamente excluyentes. Una vez seleccionado el módulo de evaluación de riesgos, el programa presenta ventanas de fácil manejo para introducir los datos de la tarea necesarios para calcular el riesgo y obtener los informes.

Además, dispone de un módulo de **Diseño antropométrico de puesto de trabajo**, que permite, a partir de la caracterización del puesto y las tareas obtener un informe donde se recogen las recomendaciones de diseño del puesto de trabajo. Opcionalmente, se puede medir al trabajador, lo que permite obtener, además, recomendaciones para el ajuste personalizado del puesto.

Ergo/IBV integra la **Comunidad de Salud Laboral**, un portal web que permite obtener información relacionada con este ámbito e intercambiar experiencias con otros usuarios de la aplicación. También es posible acceder desde la aplicación a **ErgoBD**, una base de datos de ayuda al diseño ergonómico del trabajo que incluye criterios de diseño, ejemplos de buenas prácticas, catálogos de productos ergonómicos, bibliografía, normativa, y otros datos de interés.

Para utilizar el programa no se requieren conocimientos especiales de informática, siendo suficiente tener conocimientos básicos como usuario de ordenador; en cualquier caso, el presente manual describe con detalle su funcionamiento.

## REQUISITOS DEL SISTEMA

Para utilizar el programa Ergo/IBV es necesario un ordenador con las siguientes características:

- Sistema operativo Windows Vista/7/8.1/10 en sus versiones de 32 bits, Windows 7, Windows 8.1, Windows 10, Windows Server 2008 R2 y Windows Server 2012 R2 en sus versiones de 64 bits.
- Conexión a Internet, para acceder a *ErgoBD*, al *Gestor de cuestionarios*, a la *Comunidad de Salud Laboral*, a los manuales de uso y a las actualizaciones en línea.
- Windows Internet Explorer versión 8 o superior.
- Para utilizar el vídeo integrado en Ergo/IBV, deberá disponer de los elementos que permitan visualizar el vídeo en su ordenador:
  - Si se va a utilizar una cámara miniDV se deberá disponer de una tarjeta con puerto IEEE 1394 (FireWire o i.LINK).
  - Si se va a utilizar una cámara DVD se deberá disponer de un lector de DVD y de codecs de DVD compatibles con Microsoft Media Player.
  - Si se van a utilizar otros archivos de vídeo se debe disponer de los codecs de vídeo asociados a los mismos.

## INSTALACIÓN DEL PROGRAMA

### Posibles configuraciones

Ergo/IBV es una aplicación concebida para instalar y ejecutar en un ordenador con sistema operativo Windows en cualquiera de sus ediciones de puesto de trabajo (Home, Profesional, Enterprise, etc.). Aunque es posible realizar la instalación en Windows Server y ejecutar la aplicación de forma remota haciendo uso de los Terminal Services.

La aplicación Ergo/IBV requiere de la instalación de una licencia software, cuando dicha licencia se activa queda escrita de forma permanente en la placa base de un ordenador y no es posible cambiarla a otro equipo. Las licencias pueden ser para un usuario o para N usuarios simultáneos. Cualquier licencia siempre será visible para todos los ordenadores pertenecientes a una misma red de área local (LAN). En el caso de que la licencia sea para más de un usuario, es conveniente que la licencia se instale en un Windows Server, para que las licencias siempre estén accesibles. En cada puesto de trabajo donde se desee utilizar Ergo/IBV deberá instalarse la aplicación, y al ejecutarla debe tener accesible una licencia libre en cualquier equipo de la misma LAN.

De esta manera, se puede tener una configuración para un único ordenador con una única licencia (*Figura 1*), en este caso hay que instalar tanto el Ergo como la licencia en el ordenador en el que se desea utilizar la aplicación. O se puede tener una configuración para varios ordenadores dentro de la misma LAN con una licencia multiusuario instalada en un servidor (*Figura 2*), para este caso en cada ordenador hay que instalar Ergo/IBV y en el servidor hay que instalar la licencia. Además, podrá realizar cualquier solución mixta distribuyendo las licencias según le interese.



Ergo/IBV +  
1 Licencia

Figura 1. Configuración mono-usuario

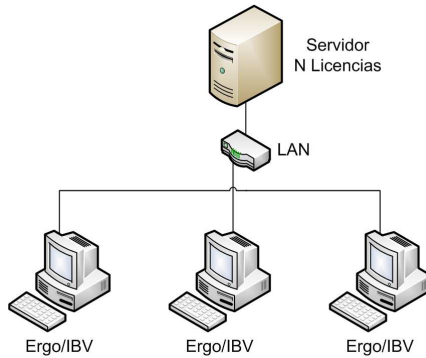


Figura 2. Configuración multi-usuario

**Si las licencias suministradas por el IBV no se ajustan a la configuración que desea para su empresa, póngase en contacto con el IBV antes de activarlas. Una vez se activa una licencia en un equipo, no es posible cambiarla a otro ordenador.**

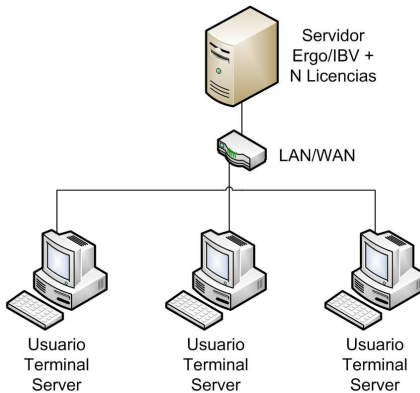


Figura 3. Configuración Terminal Server

Como se ha comentado al principio de este apartado, si se dispone de Windows Server con licencia para utilizar Terminal Services, es posible instalar aplicación y licencia en el servidor (Figura 3). En este caso el acceso a Ergo/IBV depende de la configuración del servidor, pero no tiene por qué restringirse a redes LAN, podría tener acceso por redes de área extensa (WAN).

## Instalación de Ergo/IBV

Para instalar la aplicación Ergo/IBV debe iniciar la sesión de trabajo como administrador local o con un usuario que posea los privilegios asociados al mismo. Si no lo hace así, la aplicación no se instalará correctamente.

Para instalar el programa debe ejecutar el archivo *setup.exe*, la instalación es totalmente guiada, sólo hay que seguir las instrucciones.

## Activación de la licencia

La instalación de la licencia se inicia con la instalación de Ergo/IBV, y se completa con una **activación de la licencia**. Mientras la licencia no esté activada, el proceso de instalación no estará completado y no dispondrá de su licencia comercial.

Cuando ejecute por primera vez la aplicación se le advertirá que no se ha detectado licencia y se le preguntará si desea activar una licencia comercial. Debe contestar que sí desea activar la licencia, entonces aparecerá la pantalla de activación que puede verse en la *Figura 4*, y en ella debe introducir el *código de activación* que le ha sido facilitado junto con el producto. Esta operación debe hacerse con privilegios de administrador, sino el proceso de activación podría fallar.

Si está configurando el sistema con licencia en red (como en la *Figura 2*), no es necesario que en el servidor instale Ergo/IBV para activar la licencia. Bastará con instalar los drivers de la licencia (*haspdinst\_ErgoIBV.exe -i*) y ejecutar la utilidad *ActivacionLicencia.exe*. Encontrará estos ejecutables en [ergo.ibv.org/faqs](http://ergo.ibv.org/faqs) o en la subdirectorio *Utils* en la carpeta de la aplicación Ergo/IBV.

**La licencia quedará instalada en el equipo donde esté ejecutando Ergo/IBV, y una vez instalada no será posible cambiarla a otro ordenador.** Por lo tanto debe asegurarse de que la está instalando en el equipo correcto. Si dispone de una licencia de red, es especialmente importante este punto, puesto que las licencias sólo serán visibles en el resto de equipos de la red local cuando el equipo donde instale esté encendido.

**Además, la licencia está protegida contra clonaciones, si la activa en una máquina virtual, una posterior migración de ésta podría desactivar la licencia.**

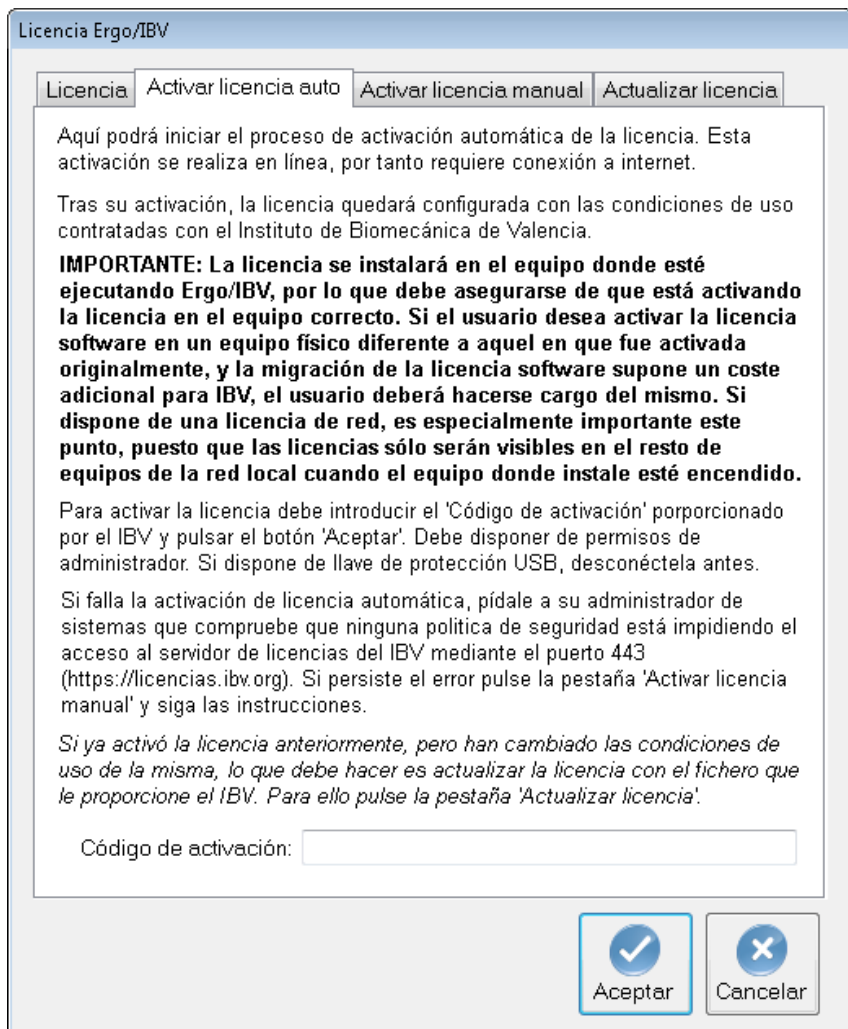


Figura 4. Activación de la licencia Ergo/IBV

Para activar la licencia correctamente debe asegurarse de tener permisos de administrador y de tener acceso mediante el puerto 443 al servidor *licencias.ibv.org*. Si falla la activación automática de la licencia, póngase en contacto con su administrador de sistemas para que modifique la configuración de seguridad. Si a pesar de todo sigue fallando puede realizar una activación manual (Figura 5), para ello habrá que realizar un intercambio



de ficheros a través del correo electrónico con Atención al cliente del IBV, siguiendo las instrucciones que se le indican en pantalla.

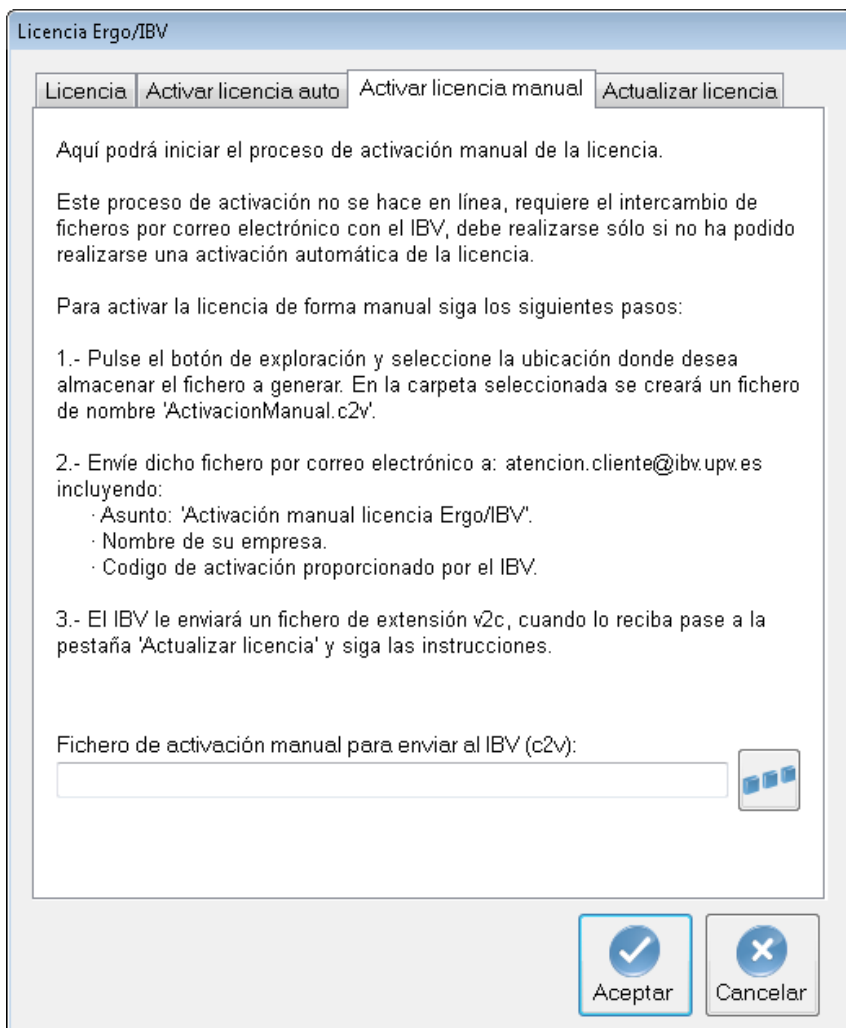


Figura 5. Activación manual de la licencia Ergo/IBV

## ACTUALIZACIÓN DE LA LICENCIA

Si en el futuro cambian las condiciones de su licencia Ergo/IBV, porque lo requiere una nueva versión de Ergo/IBV, porque adquiere nuevos módulos opcionales, o por cualquier otro motivo, debe actualizar la licencia.

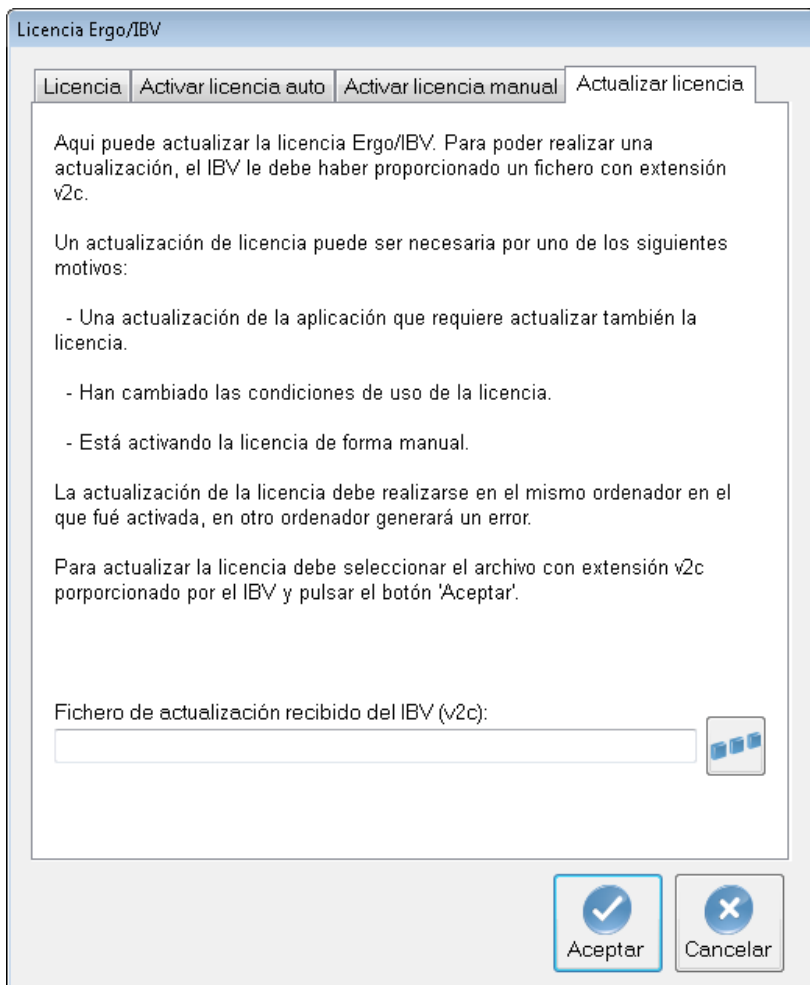


Figura 6. Actualización de la licencia Ergo/IBV

**La actualización de licencia debe realizarse en el mismo ordenador en el que fue activada, si la realiza en otro ordenador la actualización no se completará.**

Para ello, bien cuando el programa se lo solicite, o bien a través de la opción de menú *Utilidades* | *Licencia*, se tendrá acceso a la pantalla de la *Figura 6*, donde se debe seleccionar el fichero de actualización de licencia (extensión v2c) que le proporcione el IBV y pulsar el botón *Aceptar*.