

**ITeC**

**TCQ**

**BEDEC**

**DicPla**

**TCQi**

**Guía de activación  
de licencias**



**Autor:** Área Comercial / Atención al cliente del ITeC. Departamento de Soporte Técnico y Formación.

Reservados todos los derechos. Para la reproducción total o parcial de esta obra, en cualquier modalidad, será necesaria la autorización previa del titular del ©.

© Instituto de Tecnología de la Construcción de Cataluña. ITeC

Noviembre de 2021

itec.es

# Índice

<b>1. Activación de la licencia de uso</b>	<b>5</b>
1.1 Instrucciones de inicio rápido	5
1.2 Introducción	6
1.3 Visión general	6
1.4 Módulo de gestión de licencias	7
1.4.1 Información de licencias	8
1.4.1.1 Descripción de los campos	9
1.5 Activación y desactivación de licencias por internet	9
1.5.1 Activación de licencias por internet	9
1.5.2 Desactivación de licencias por internet	11
1.6 Apéndices	13
1.6.1 Firewalls y puertos TCP	13
1.6.1.1 Firewall de Windows	13
1.6.1.2 Otros firewalls	15
1.6.2 Asignar servidor de licencias a módulos	15
1.6.3 Reiniciar el sistema de licencias	17
1.6.4 Lista de usuarios conectados	19
1.6.5 Cambiar el idioma de la gestión de licencias	21
1.6.6 Desinstalación del sistema de licencias	21
1.6.7 Configuración de acceso a través de servidor proxy	23
1.6.7.1 Configurar servidor proxy y puerto de acceso	23
1.6.7.2 Configurar autorización	23
1.6.8 Desactivar la búsqueda de mochilas USB	24



# 1. Activación de la licencia de uso

## 1.1 Instrucciones de inicio rápido

---

### **Protección con licencias por internet (con clave de acceso)**

Al contratar una licencia por internet se proporciona una clave de acceso (formada por tres grupos de respectivamente cinco, dos y cinco caracteres separados por guiones, por ejemplo: 12345-XY-ABCDE) Para activar la licencia, seguid las instrucciones de la sección *1.5 Activación y desactivación de licencias por internet*.

- Tened en cuenta que este tipo de protección necesita que el ordenador donde esté instalado el programa tenga conexión permanente a internet.

### **Protección con mochila (licencias de hardware)**

Este tipo de protección ya no se suministra y no es compatible con las actuales licencias por suscripción. Si tenéis licencias en propiedad asignadas a una mochila USB, consultad la versión anterior de la guía de activación de licencias que podréis encontrar en nuestra página web: itec.es → Soporte → Herramientas → Gestión de licencias.



**Mochila**

### **Protección de productos web (mediante usuario y contraseña)**

Los productos que se utilizan directamente desde nuestra página web mediante un navegador web (es decir, que no requieren de ninguna instalación en su ordenador) usan un sistema de protección diferente: se utiliza un usuario (una dirección de correo electrónico) y una contraseña.

Toda la información sobre este sistema se puede encontrar en esta página web:

[https://wiki.itec.cat/doku.php?id=tcqi:tcqi\\_modulos:administracion-usuarios-productos](https://wiki.itec.cat/doku.php?id=tcqi:tcqi_modulos:administracion-usuarios-productos)

(Si la dirección cambiase, se podrá acceder desde [wiki.itec.cat](https://wiki.itec.cat) → Administración de usuarios y productos)

## 1.2 Introducción

---

En este capítulo se explica el funcionamiento y el uso del sistema de licencias que usan las aplicaciones del ITeC. Se puede considerar un manual de consulta; no es preciso leerlo entero.

La sección 1.3, *Visión general*, da una breve explicación del sistema de licencias.

La sección 1.4, *Módulo de gestión de licencias*, explica el funcionamiento del programa que se usa para operar con las licencias.

Las secciones 1.5, *Activación y desactivación de licencias por internet*, explica el uso y funcionamiento de este tipo de licencias.

Los Apéndices (1.6) contienen información sobre el sistema de licencias que no aparece en las secciones anteriores.

## 1.3 Visión general

---

Los programas del ITeC están protegidos con un sistema de licencias. El propósito de este sistema es evitar las copias ilegales. Sin la licencia adecuada, el programa no puede funcionar.

Las **licencias por internet** usan una clave de acceso (formada por tres grupos de respectivamente cinco, dos y cinco caracteres separados por guiones, por ejemplo: 12345-XY-ABCDE) que identifica todas las licencias contratadas. El ordenador donde se activan las licencias por internet debe tener conexión permanente a internet.

Todas las operaciones con las licencias se hacen mediante el **Módulo de gestión de licencias**, que es una aplicación que se instala automáticamente al mismo tiempo que el programa.

**MUY IMPORTANTE:** Las licencias de hardware y las licencias por internet no son compatibles. En un mismo ordenador no se puede conectar una mochila USB (licencia de hardware) y activar una licencia por internet porque esto provocará que ninguna de las dos funcione correctamente.

Las licencias por internet necesitan que el ordenador donde se utilizan tenga **conexión permanente a internet**.

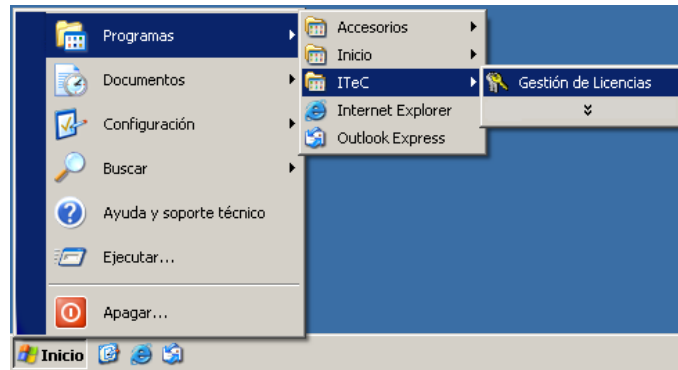
Si se quieren usar las licencias por internet en otro ordenador, previamente se tienen que **desactivar** del ordenador donde se hayan activado por última vez.

**Importante:** Si accedéis a internet a través de un servidor proxy consultad el apéndice 1.6.7. *Configuración de acceso a través de servidor proxy* en el que se detalla la configuración necesaria.

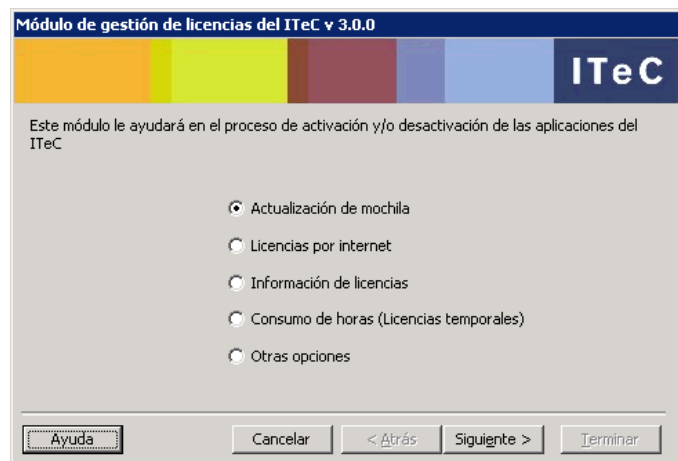
**MUY IMPORTANTE:** El usuario tiene que mantener en secreto la clave de acceso en todo momento. En ningún caso se podrá publicar, distribuir, traspasar, ceder o vender la clave de acceso. El ITeC se reserva el derecho de anular una clave de acceso si detecta cualquier uso irregular de esta.

## 1.4 Módulo de gestión de licencias

Todas las operaciones con las licencias se hacen mediante el **Módulo de gestión de licencias**, que se puede encontrar en la ruta **Programas / ITeC/ Gestión de licencias** del menú **Inicio** de **Windows**, cuando se haya instalado algún programa del ITeC. En el caso de ser una instalación en red, el **Módulo de gestión de licencias** estará sólo en el ordenador que se haya designado como servidor de la aplicación.



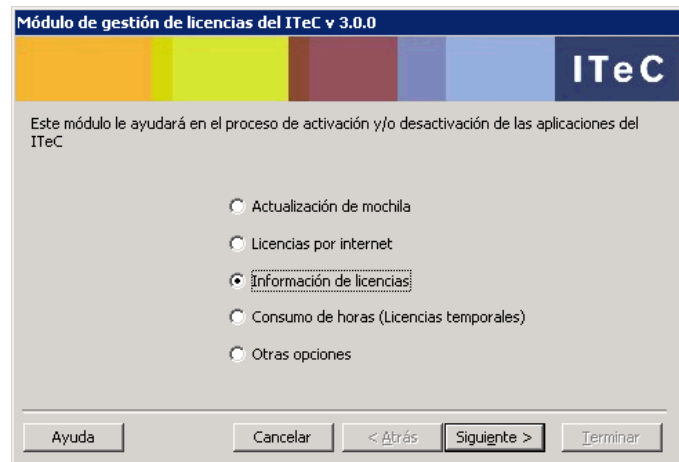
Este programa funciona como un asistente: va guiando e indicando en todo momento qué se debe hacer. La pantalla inicial permite acceder a **la activación y desactivación de licencias por internet, y a la información de licencias**. Las **Otras opciones** proporcionan acceso a funcionalidades adicionales.



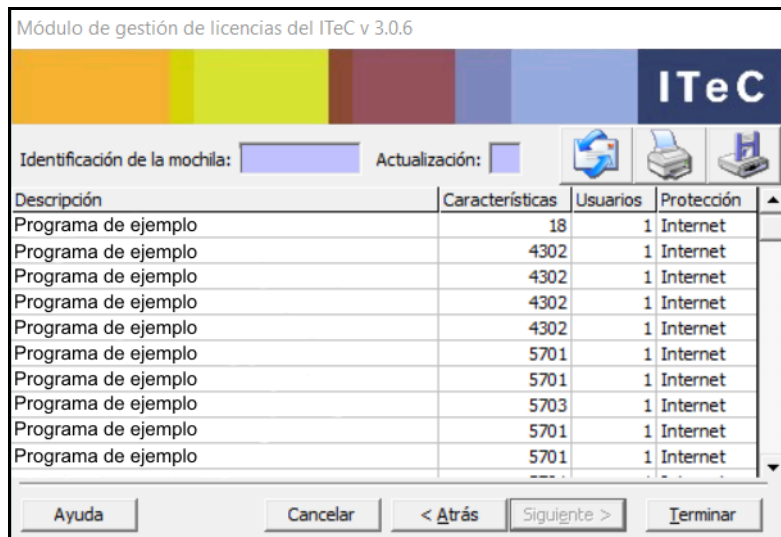


### 1.4.1 Información de licencias

Para saber qué licencias están instaladas en un ordenador, así como el estado de éstas, se puede usar la opción **Información de licencias**, en la pantalla principal del **Módulo de gestión de licencias**.



Se obtendrá la pantalla siguiente:



Esta información se puede enviar por correo electrónico, imprimirla o guardarla en un archivo, usando los siguientes iconos:



Cada una de las líneas con datos corresponde a una licencia instalada en el ordenador. El significado de cada uno de los campos está detallado en la sección siguiente.

### 1.4.1.1 Descripción de los campos

- **Identificación de la mochila:** si hay una mochila conectada al ordenador, éste será el número de serie. Si no hay ninguna conectada o se está usando licencias por internet, aparecerá en blanco.
- **Actualización:** si hay una mochila conectada al ordenador, éste será el número de veces que se ha actualizado esta mochila. Si no hay ninguna conectada o se está usando licencias por internet, aparecerá en blanco.
- **Descripción:** nombre del programa o módulo al que corresponde la licencia.
- **Características:** propiedades de ejecución del programa o módulo al que corresponde la licencia.
- **Usuarios:** indica la máxima cantidad de usuarios simultáneos que permite esta licencia.
- **Protección:** tipo de licencia: por Internet o por Hardware (mochila USB).

## 1.5 Activación y desactivación de licencias por internet

La activación de las licencias por internet permite usar el programa en el ordenador donde se haga esta.

Las licencias por internet se pueden cambiar de ordenador sin ninguna limitación, pero previamente se tienen que desactivar del ordenador donde están activadas para poderlas activar en un ordenador diferente.

**Importante:** Si accedéis a internet a través de un servidor proxy consultad el apéndice *1.6.7 Configuración de acceso a través de servidor proxy* en el que se detalla la configuración necesaria.

### 1.5.1 Activación de licencias por internet

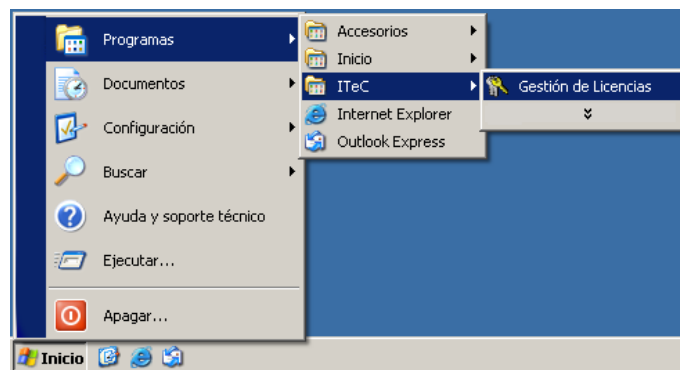
Tendréis que activar las licencias por internet siempre que:

- Hagáis una nueva instalación del programa.
- Las hayáis desactivado previamente.

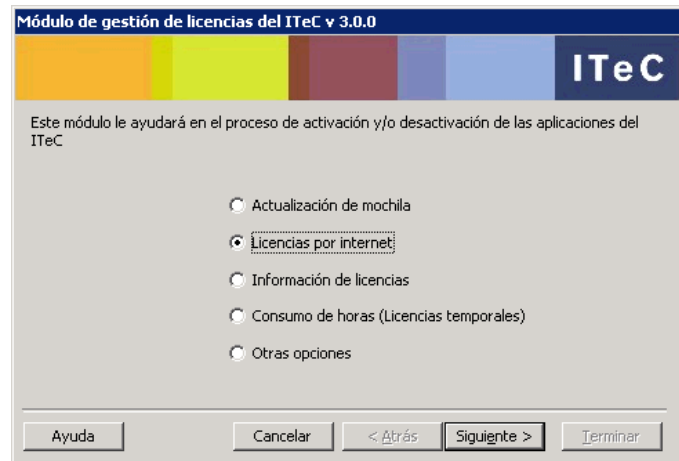
Las licencias por internet necesitan que el ordenador donde se utilizan **tenga conexión permanente a internet**.

Para activar, seguid los pasos siguientes:

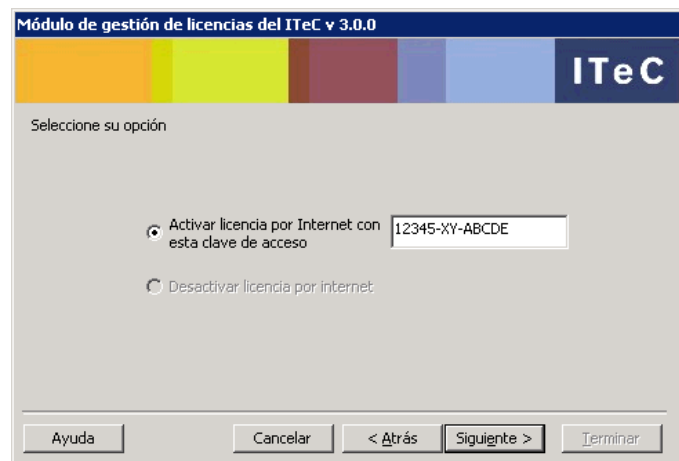
1. Abrid el **Módulo de gestión de licencias**.



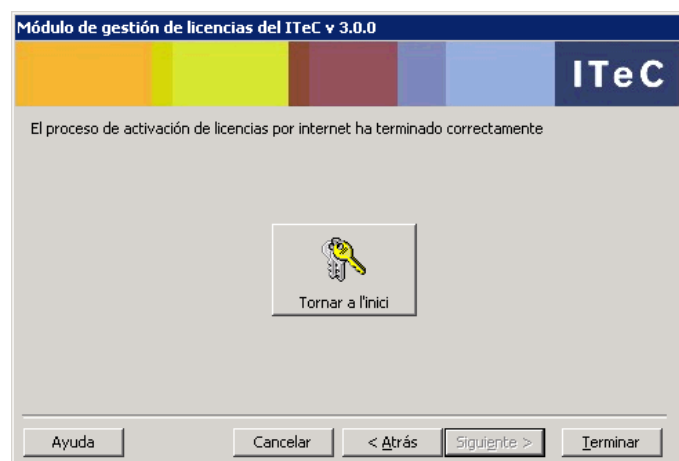
2. Seleccionad la opción **Licencias por internet** y pulsad el botón **Siguiente**.



3. Seleccionad la opción **Activar licencia por internet con esta clave de acceso**, introducid al recuadro vuestra **clave de acceso** y pulsad el botón **Siguiente**.



4. Las licencias por internet quedarán activadas en este ordenador. Pulsad el botón **Terminar**



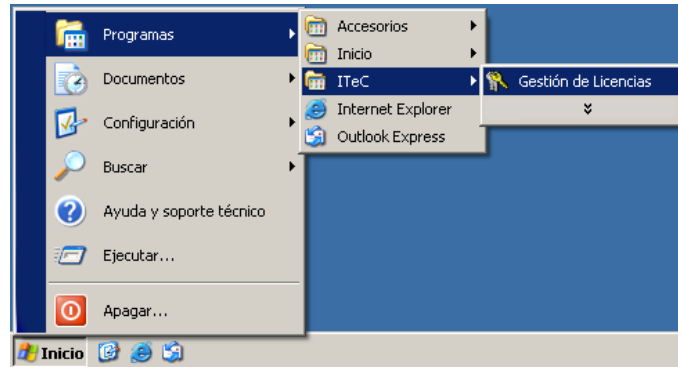
### 1.5.2 Desactivación de licencias por internet

Tendréis que desactivar las licencias por internet siempre que:

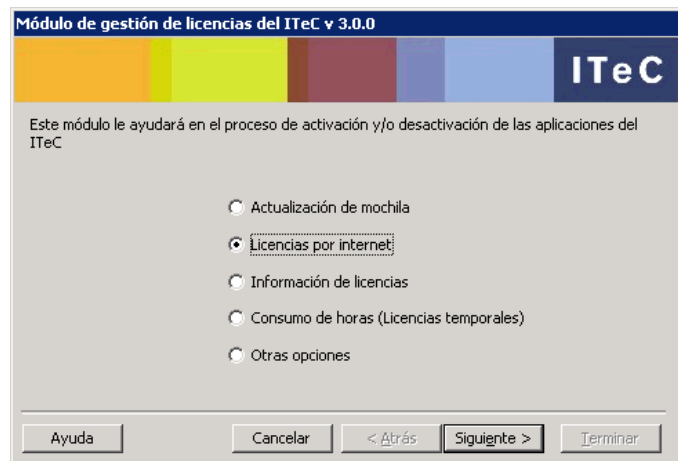
- Queráis activarlas en un ordenador diferente del que las tenga activadas.

Para desactivar, seguid los pasos siguientes:

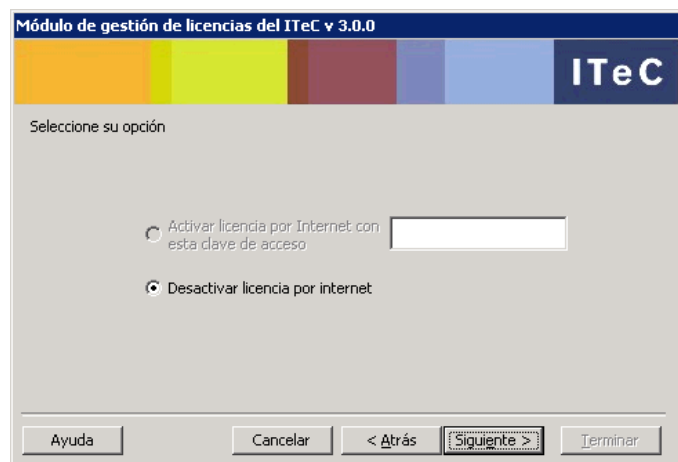
1. Abrid el **Módulo de gestión de licencias**.



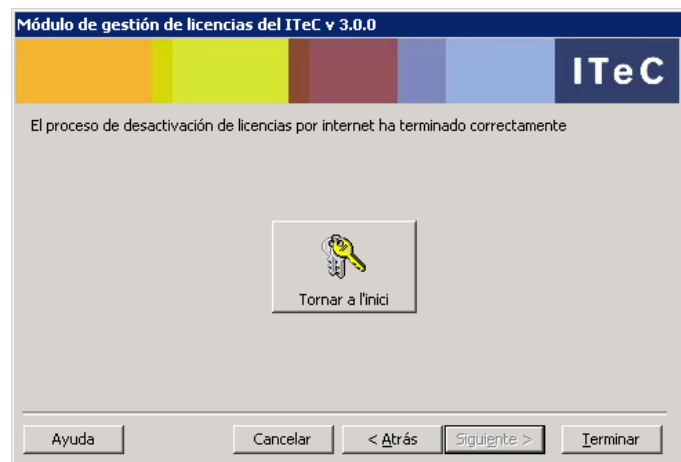
2. Seleccionad la opción **Licencias por internet** y pulsad el botón **Siguiente**.



3. Seleccionad la opción **Desactivar licencia por internet** y pulsad el botón **Siguiente**.



4. Las licencias por internet quedarán desactivadas en este ordenador. Pulsad el botón **Terminar**



## 1.6 Apéndices

En esta sección encontraréis información sobre el sistema de licencias que no aparece en los apartados anteriores. En algunos casos son datos técnicos que sólo resultarán de utilidad al técnico informático encargado de instalar o mantener el programa.

### 1.6.1 Firewalls y puertos TCP

El sistema de licencias que usan las aplicaciones del ITeC utiliza el protocolo TCP/IP. Así pues, será necesario que esté instalado y configurado en el ordenador u ordenadores, incluso si se trata de una instalación en monousuario. Eso significa que no podrá funcionar en redes basadas en protocolos diferentes al TCP/IP, como pueden ser el Net beui o el IPX/SPX.

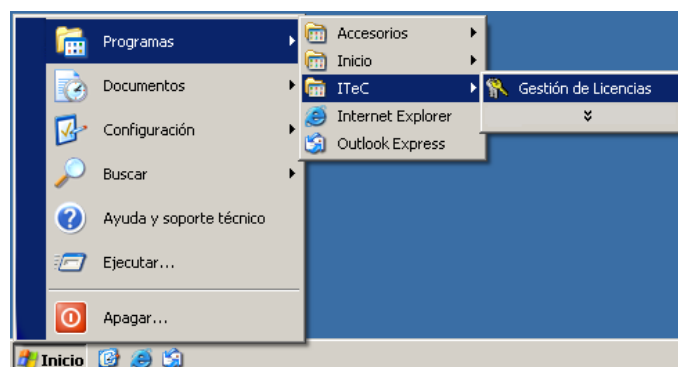
Los firewalls (y los antivirus con esta función incorporada) pueden bloquear la comunicación entre las aplicaciones del ITeC y el sistema de protección, provocando que no puedan obtener la licencia y por tanto no se puedan ejecutar. Así pues, si se desean usar las aplicaciones del ITeC en un ordenador que tenga instalado un firewall se deberá configurar éste para que no interfiera.

El **Módulo de gestión de licencias** incorpora una utilidad para configurar automáticamente el Firewall de Windows, que se halla detallada en la sección 1.6.1.1. Para el resto de firewalls, consultad la sección 1.6.1.2.

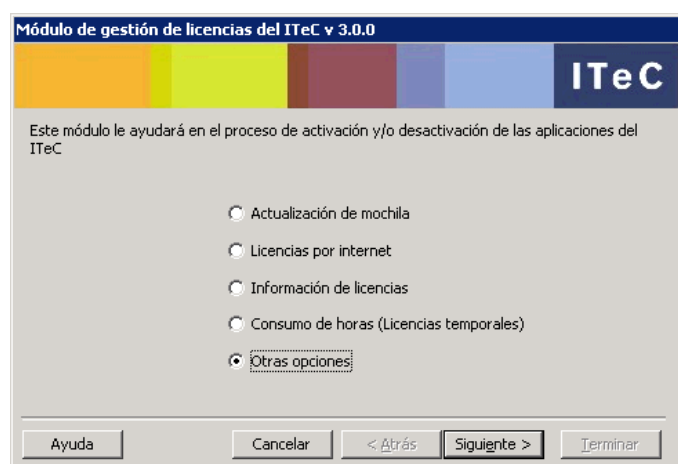
#### 1.6.1.1 Firewall de Windows

Si tenéis activado el firewall de Windows, seguid este proceso para configurarlo automáticamente:

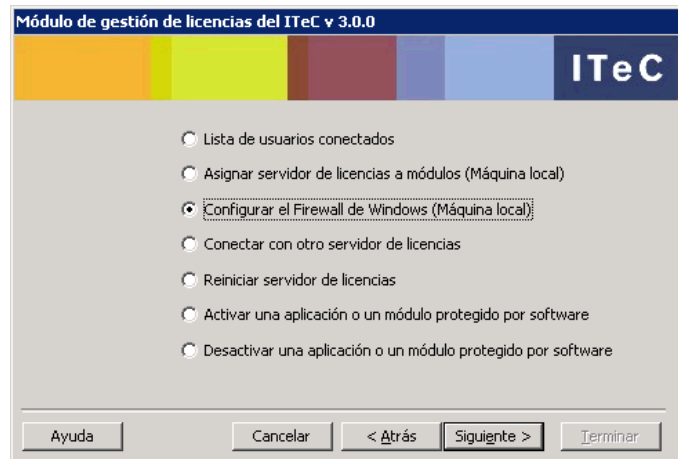
1. Abrid el **Módulo de gestión de licencias**.



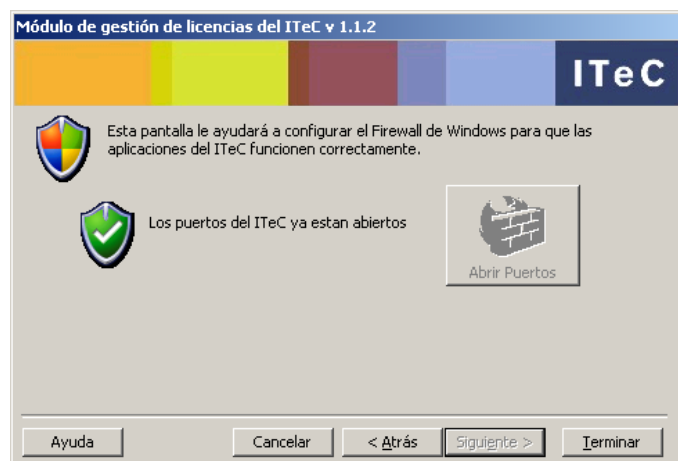
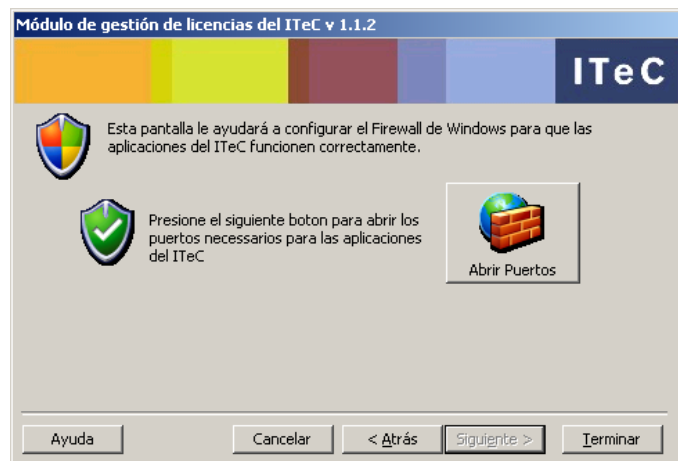
2. Seleccionad la opción **Otras opciones** y pulsad el botón **Siguiente**.



3. Seleccionad la opción **Configurar el Firewall de Windows (Máquina Local)** y pulsad el botón **Siguiente**.



4. Si el firewall está activado y los puertos aún no están abiertos, el botón **Abrir Puertos** estará habilitado. Pulsadlo y el **Módulo de gestión de licencias** configurará el firewall automáticamente.



### 1.6.1.2 Otros firewalls

Para configurar un firewall de manera que no bloquee el funcionamiento de las aplicaciones del ITeC se debe hacer una operación que acostumbra a recibir el nombre de **abrir puertos**.

En cada firewall esta operación puede tener un nombre diferente y hacerse de maneras diversas. Precisamente por esta disparidad, el **Servicio de Soporte Informático** del ITeC no os podrá ayudar a configurarlo. Deberéis consultar la documentación o el servicio de soporte de vuestro firewall.

A continuación, se adjunta una tabla en la que está especificado qué puertos deben estar abiertos según el tipo de instalación del programa.

Instalación	Puertos	
Monousuario	TCP: 45992, 45993	UDP: 45994
Servidor	TCP: 45992, 45993	UDP: 45994
Cliente	TCP: 45992	UDP: 49994
Servidor y Cliente	TCP: 45992, 45993	UDP: 45994

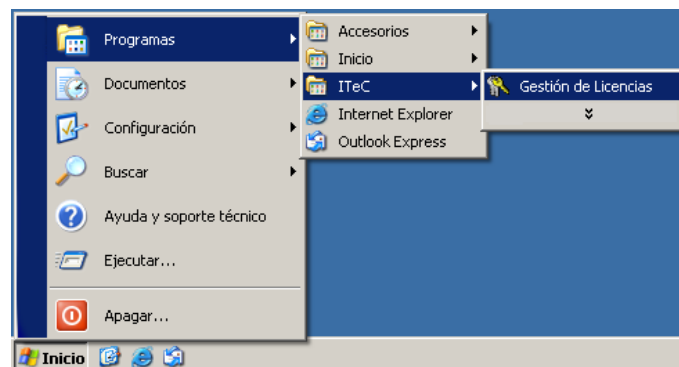
### 1.6.2 Asignar servidor de licencias a módulos

El tipo de instalación del programa determina de qué ordenador obtendrá las licencias. En el caso de una instalación en monousuario las licencias residen y se obtienen del mismo ordenador. En las instalaciones en red las licencias están en el ordenador que hace de servidor del programa.

En algunos casos puede ser interesante poder cambiar el origen de las licencias, sin necesidad de rehacer la instalación. Por ejemplo, imaginaos un portátil con una instalación en monousuario. Cuando el portátil está fuera de la red de la empresa se podría usar una licencia individual. Al conectar el ordenador a la red se podría configurar para usar las licencias del servidor, dejando libre la licencia individual para otro ordenador.

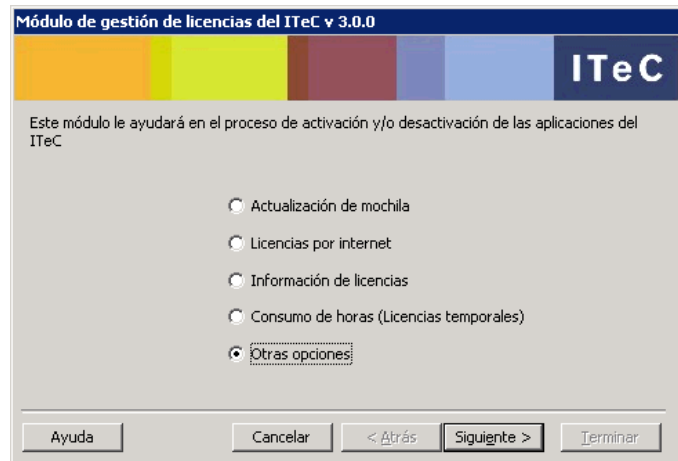
Para asignar el servidor seguid este proceso:

1. Abrid el **Módulo de gestión de licencias**.

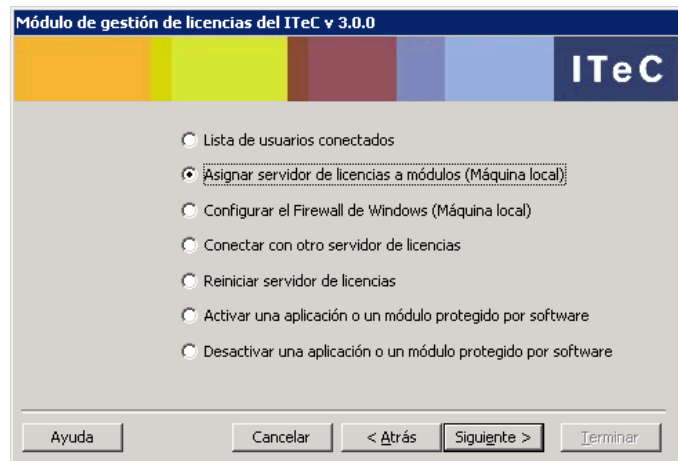




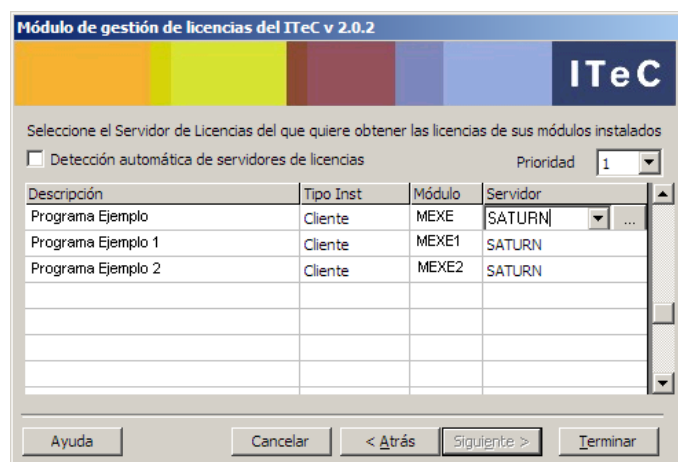
2. Seleccione la opción **Otras opciones** y pulse el botón **Siguiente**.



3. Seleccione la opción **Asignar servidor de licencias a módulos (Máquina local)** y pulse el botón **Siguiente**.





4. Obtendrás la pantalla siguiente:



De cada módulo se indica la descripción, el tipo de instalación, el código del módulo y de qué servidor está cogiendo la licencia.

5. El cambio de servidor de licencias de un módulo se puede hacer de tres maneras diferentes:

- Si sabéis el nombre (o la dirección IP) del servidor de licencias, marcad la casilla servidor, escribid el nombre y pulsad **Enter**.
- Pulsando el botón desplegable  podéis acceder a una lista de los servidores de licencias que hay en la misma red en la que está el ordenador. Seleccionad uno y pulsad **Enter**.
- Con el botón  podéis navegar por la red y escoger un ordenador. Seleccionad uno y pulsad **Enter**.

Algunos programas tienen diferentes módulos, cada uno con su licencia, pero que están ligados. En este caso, al cambiar el servidor de un módulo, automáticamente se cambiará el de todos los módulos que estén ligados.

### 1.6.3 Reiniciar el sistema de licencias

En algunos casos puede ser necesario reiniciar el sistema de licencias:

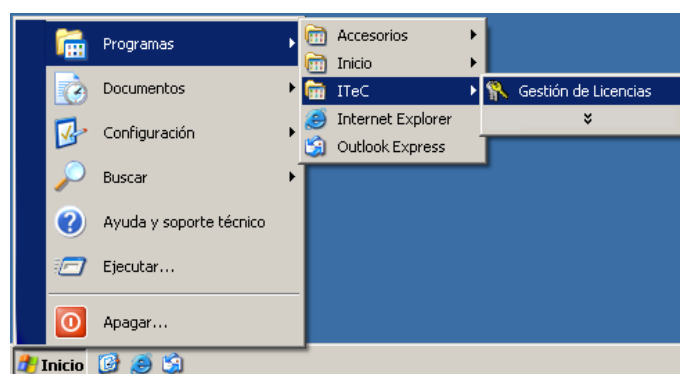
- Cuando al cambiar una mochila por otra en un ordenador no se detecte el cambio.
- Cuando no se puedan abrir tantos clientes como usuarios máximos de la licencia.
- Cuando alguna licencia no esté disponible, aunque no se esté usando.
- Cuando el sistema de licencias deje de responder sin ningún motivo aparente.

**Importante:** al reiniciar el sistema de licencias, los programas quedarán inoperativos durante el proceso. En instalaciones en red todos los clientes pueden resultar afectados. Así pues, esta operación sólo se debe hacer cuando sea estrictamente necesario y tomando las precauciones adecuadas.

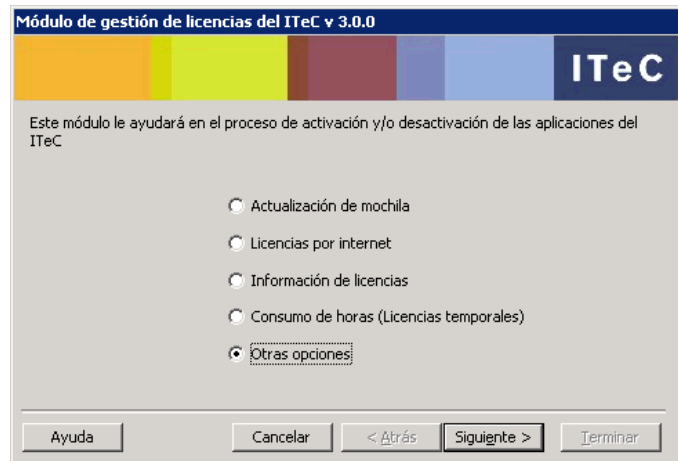
**Importante:** será necesario que el usuario que haya iniciado sesión tenga derechos de administración sobre el sistema.

Para reiniciar el sistema de licencias seguid este proceso:

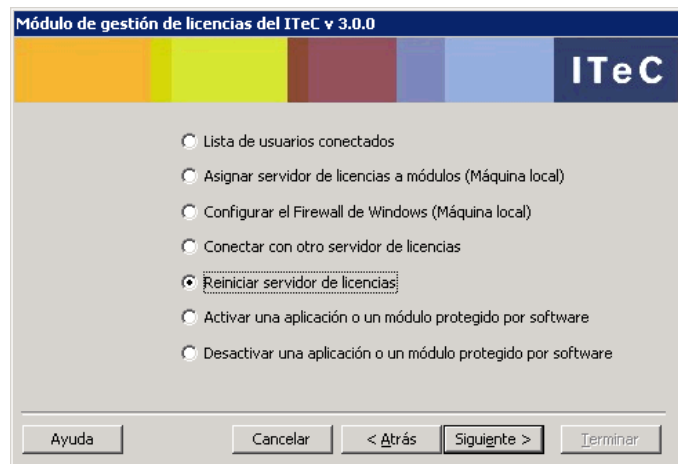
1. Abrid el módulo de gestión de licencias.



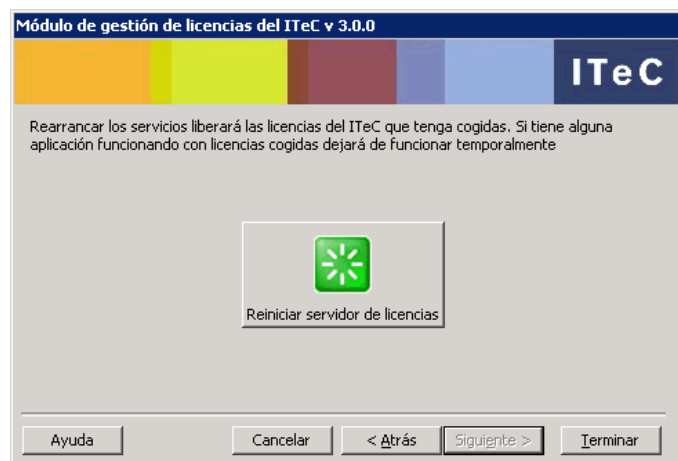
2. Seleccione la opción **Otras opciones** y aprete el botón **Siguiente**.



3. Seleccione la opción **Reiniciar servidor de licencias** y aprete el botón **Siguiente**.



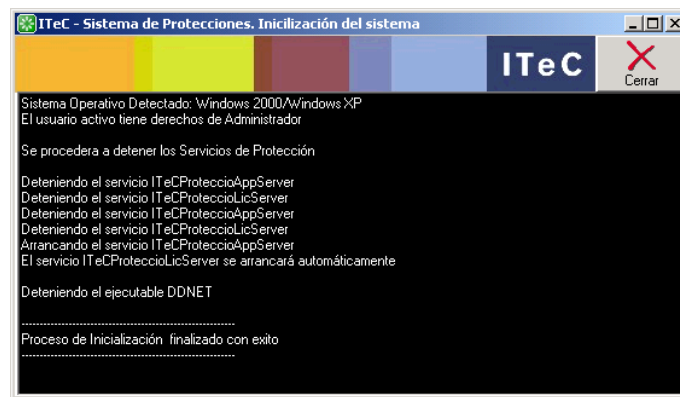
4. Apretad el botón **Reiniciar servidor de licencias**.



5. Apretad el botón **Continuar**.



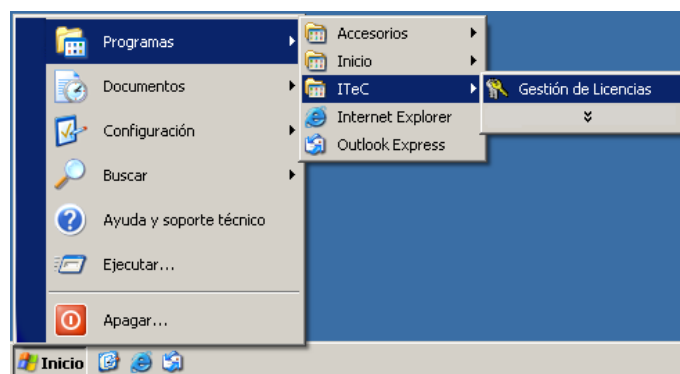
6. Una vez terminado el proceso apretad el botón **Cerrar**.



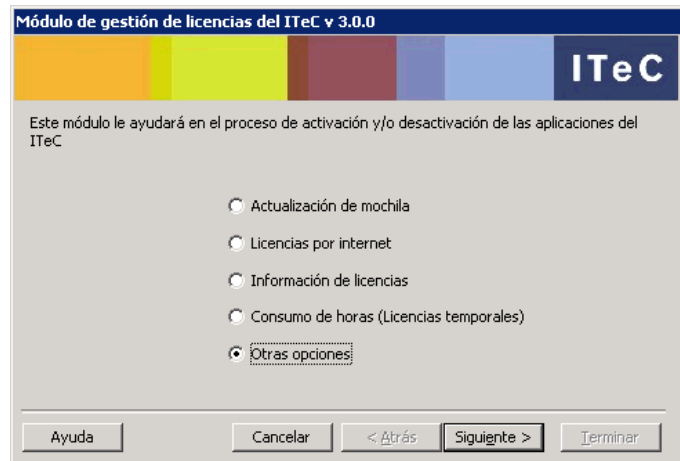
### 1.6.4 Lista de usuarios conectados

El módulo de gestión de licencias incorpora una herramienta que permite consultar las licencias que están en uso y el usuario de la red que las utiliza. Desde esta herramienta también se pueden expulsar usuarios para liberar las licencias. Para acceder seguid este proceso:

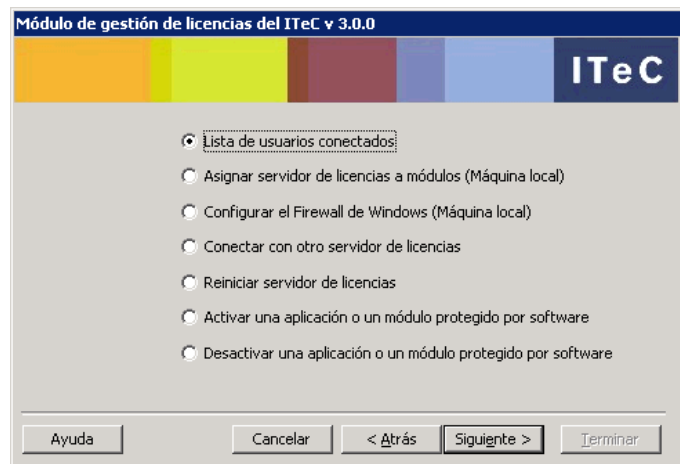
1. Abrid el **Módulo de gestión de licencias**.



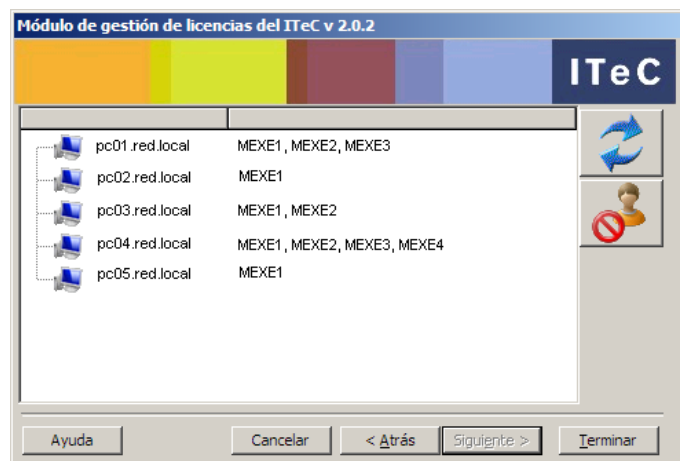
2. Seleccionad la opción **Otras opciones** y apretad el botón **Siguiente**.



3. Seleccionad la opción **Lista de usuarios conectados** y apretad el botón **Siguiente**.



4. Se obtendrá la pantalla siguiente:



La primera columna indica el nombre del ordenador que tiene licencias en uso. La segunda columna indica qué licencias está utilizando.

Los dos botones de la derecha tienen estas funciones:



Pulsando este botón se actualiza la información que se está visualizando.



Este botón permite desconectar a un usuario de la aplicación, liberando las licencias que estaba usando. Primero se debe seleccionar al usuario y después pulsar el botón.

### 1.6.5 Cambiar el idioma de la gestión de licencias

El **Módulo de Gestión de licencias** se instalará en el mismo idioma que se haya seleccionado al instalar el programa. Si se actualiza de forma independiente, el idioma se cambiará a castellano.

Si queréis cambiar el idioma, acceded en el registro de **Windows** a  
 HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\ITeC\Lic  
 (si se trata de un Windows de 64 bits entonces es  
 HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\ITeC\Lic)  
 y cambiad el valor **Idioma** según la tabla siguiente:

Idioma	Valor
Catalán	0
Castellano	1

### 1.6.6 Desinstalación del sistema de licencias

Al desinstalar el programa, el sistema de licencias no se desinstalará y seguirá en el ordenador. El motivo es asegurar que siempre se pueda acceder a las licencias que existan en el ordenador, aunque no se haya instalado ninguno de los programas del ITeC.

A pesar de ello existe un procedimiento para desinstalar el sistema de licencias, que indicamos a continuación.

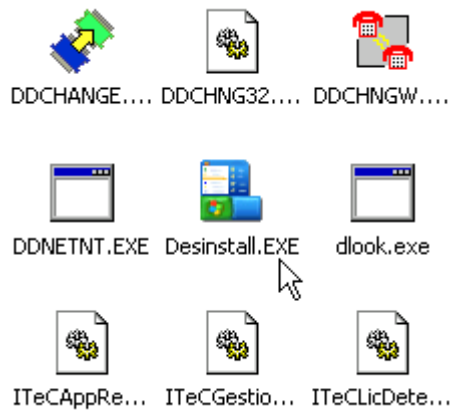
**Importante:** no desinstaléis el sistema de licencias si no sabéis exactamente lo que estáis haciendo, ya que podéis dejar inoperativas las aplicaciones.

**Importante:** será necesario que el usuario que haya iniciado la sesión tenga derechos de administración sobre el sistema.

Seguid estos pasos:

1. Aseguraos de haber desactivado previamente la licencia por internet.
2. En el ordenador donde esté el **Módulo de gestión de licencias** acceded a  
**C:\Archivos de Programa\ITeC\Lic**  
 (si se trata de un Windows de 64 bits entonces es  
**C:\Archivos de Programa\ITeC (x86)\Lic**).

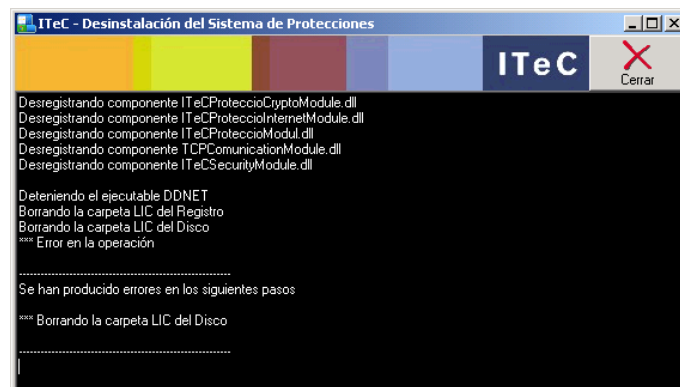
3. Haced doble clic sobre el archivo **Desintall.exe**.



4. Pulsad el botón **Continuar**.



5. Una vez finalizado el proceso pulsad el botón **Cerrar**.



6. En algunos casos pueden quedar restos. Borrard directamente la carpeta **Lic** que puede haber quedado en **C:\Archivos de Programa\ITeC\** (si se trata de un Windows de 64 bits entonces es **C:\Archivos de Programa\ITeC (x86)**).

## 1.6.7 Configuración de acceso a través de servidor proxy

**Importante:** La compatibilidad con servidor proxy se añadió en la versión 3.0.5 de la gestión de licencias, así que no funcionará en versiones anteriores.

Si tienen licencias por internet y su acceso a internet no es directo, sino que es a través de un servidor proxy, entonces tendréis que configurar la gestión de licencias para que pueda salir a internet a través del servidor proxy.

En primer lugar, debéis obtener los datos del servidor proxy, que son su nombre y el puerto de acceso. También debéis averiguar si el servidor proxy usa autorización para daros acceso a internet. Consultad con el administrador de vuestra red para obtener esta información.

### 1.6.7.1 Configurar servidor proxy y puerto de acceso

Acceded en el registro de **Windows** a  
HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\ITeC\Lic  
(si se trata de un Windows de 64 bits entonces es  
HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\ITeC\Lic).

En esta clave LIC se han de crear estas dos entradas, del tipo indicado:

Tipo	Valor
Valor de cadena	ProxyServer
Valor de DWORD (32 bits)	ProxyPort

Una vez creadas, se ha de hacer doble clic encima de cada una para introducir los datos. En **ProxyServer** hay que indicar el nombre del servidor proxy y en **ProxyPort** el puerto de acceso al servidor proxy.

**Importante:** Al introducir el puerto en el valor **ProxyPort** aseguraos de hacerlo en decimal y no en hexadecimal.

Una vez introducidos los datos, hay que reiniciar la gestión de licencias. Para ello se puede simplemente reiniciar el ordenador o seguir las instrucciones del apartado *1.8.3 Reiniciar el sistema de licencias*.

### 1.6.7.2 Configurar autorización

Si además de configurar el servidor proxy y el puerto de acceso también tenéis que configurar la autorización, seguid estos pasos:

1. Acceded al panel de control de **Windows**.
2. Acceded a **Herramientas administrativas** y dentro de aquí a **Servicios**.
3. En la lista buscad los servicios **ITeCProteccioAppServer** y **ITeCProteccioLicServer**.
4. Haced clic con el botón derecho encima del servicio **ITeCProteccioAppServer** y del menú contextual que aparecerá escoged la opción **Propiedades**.
5. Seleccionad la pestaña **Inicio de sesión**.
6. Marcad la opción **Esta cuenta**, introducid el nombre de usuario y la contraseña del usuario autorizado a salir a internet y pulsad el botón **Aceptar**.

**Importante:** Normalmente, además de la cuenta de usuario, también hay que indicar el nombre del dominio. Se debe introducir con este formato: DOMINIO\NOMBRE\_USUARIO.

7. Repetid los pasos 4 a 6 con el servicio **ITeCProteccioLicServer**.
8. Reiniciad la gestión de licencias. Para ello se puede simplemente reiniciar el ordenador o seguir las instrucciones del apartado *1.8.3 Reiniciar el sistema de licencias*.



### 1.6.8 Desactivar la búsqueda de mochilas USB

Si vuestras licencias son por internet puede ser necesario desactivar la búsqueda de mochilas USB en caso de que este proceso interfiera de alguna forma.

Para hacerlo, seguid estos pasos:

1. Acceded en el registro de **Windows** a  
HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\ITeC\Lic  
(si se trata de un Windows de 64 bits entonces es  
HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\ITeC\Lic).
2. En esta clave LIC se ha de crear el valor **Motxilla** de tipo **Valor de DWORD (32 bits)** y como valor ponerle 0 (cero).
3. Reiniciad la gestión de licencias. Para ello se puede simplemente reiniciar el ordenador o seguir las instrucciones del apartado *1.6.3 Reiniciar el sistema de licencias*.