

# Table of Contents

<b>Part I Bienvenido a Lex-Doctor</b>	<b>1</b>
<b>Part II Instalación</b>	<b>2</b>
1 Instalación de Lex-Doctor .....	2
2 Servidor de Lex-Doctor .....	14
3 Instalación de Compilaciones .....	22
<b>Part III Acceso y portada</b>	<b>24</b>
<b>Part IV Aspectos técnicos</b>	<b>28</b>
1 Requerimientos técnicos .....	28
2 Arquitectura y Base de datos .....	30
3 Seguridad en la comunicación .....	33
4 Copias de seguridad .....	34
<b>Index</b>	<b>0</b>

## I Bienvenido a Lex-Doctor

### Lex-Doctor

El sistema que Ud. acaba de adquirir, está especialmente diseñado para el manejo integral de un estudio jurídico, e incluye herramientas necesarias para administrar su trabajo diario.

#### Filosofía de diseño

LEX-DOCTOR fue lanzado en su primera versión, en agosto de 1989. Su balance de sencillez, funcionalidad y solidez, lo convirtió rápidamente en la principal herramienta informática para la gestión jurídica.

El primer objetivo de LEX-DOCTOR es permitir que cada organización jurídica trabaje como unidad en un ambiente de datos homogéneo y centralizado, facilitando el acceso a la información desde cualquier lugar. El segundo objetivo de LEX-DOCTOR es que, sin importar cuanto sepa de informática, Usted también pueda beneficiarse con el primer objetivo.

Teniendo en cuenta que para mejorar la eficiencia operativa es fundamental evitar la fragmentación del ambiente de trabajo, la filosofía de diseño de Lex-Doctor siempre es: "Un sólo sistema, y todo dentro de él".

Es así como Lex-Doctor incluye en un sólo sistema, los elementos necesarios para realizar tareas tales como liquidaciones y actualizaciones monetarias de cualquier tipo; procesamiento de textos; administración de carpetas; expedientes; asuntos; agendas; vencimientos; generación de reportes; listados; asientos monetarios; administración de información documental; calculadora de plazos; archivo de expedientes; gestiones; cuentas corrientes; movimientos procesales y extraprocesales; manejo de información documental como jurisprudencial, legislación, doctrinaria; etc.

#### Fragmentación del ambiente de trabajo

La fragmentación del ambiente de trabajo es la innecesaria división de las tareas laborales producidas por el uso de diferentes herramientas tecnológicas en pos de satisfacer distintas necesidades.

Se suele mal interpretar que la suma de soluciones parciales completas genera una solución global aún más completa. Es el caso de quienes utilizan un procesador de textos, una planilla de cálculos, una calculadora, una agenda, un gestor de base de datos, un sistema de correo y uno o varios paquetes de consulta de legislación y jurisprudencia, e incluso desarrollos a medida para confeccionar listados u otros contenidos.

#### Inconvenientes

Sin embargo, un ambiente de trabajo fragmentado trae las siguientes consecuencias no deseadas:

- a. Falta de integración.
- b. Dificultad para compartir tareas.
- c. Dificultad para asignar y revisar tareas.
- d. Dificultad para resguardar los datos.
- e. Dispersión de la información.
- f. Dificultad para buscar información.
- g. Altos costos de licenciamiento.
- h. Curva de aprendizaje ineficiente.

### **Ventajas de usar un sólo sistema**

Dentro de un ambiente jurídico se maneja mucha información, y se realizan a diario innumerables operaciones con la misma. La inversión completa para obtener una prestación integral es muy inferior a la compra de varios sistemas que efectúen todas las tareas por separado.

El informatizar dicho ambiente integralmente aumenta la competitividad dado que, la información con que se alimenta al sistema, luego puede ser aprovechada para realizar muchas otras tareas y controles.

Mientras que aquel ambiente jurídico que se informatizó fragmentadamente puede sostener, como ejemplo, que nada es tan dúctil como su procesador de textos, los informatizados integralmente se benefician por ejemplo con escritos y liquidaciones automatizadas que vinculan la información de un expediente con un documento, listado o reporte modelo.

La jerarquía de diseño de los sistemas Lex-Doctor se basa en nuestro compromiso de brindarle cada día más prestaciones y calidad, y en nuestro esfuerzo por ayudarlo a conseguir más resultados y ser mas efectivo.

No dude en enviarnos sus sugerencias o consultas a las direcciones indicadas en el apartado del manual electrónico que acompaña al sistema de soporte técnico; su aporte siempre es considerado, y sus dudas y problemas siempre son tratados con la importancia que a Ud. le merecen.

## **II Instalación**

### **2.1 Instalación de Lex-Doctor**

#### **Instalación estándar de Lex-Doctor**

La instalación del sistema requiere conocimientos mínimos de computación. La misma se inicia ejecutando el programa de instalación denominado `instalar.exe` que deberá descargarse desde Internet y se perfecciona mediante la licencia de uso de propiedad intelectual que le debió llegar por correo electrónico.

Si Ud. recibió un e-mail con la licencia para instalar Lex-Doctor, y su PC o red local cumple con los [requerimientos técnicos mínimos](#), proceda con los siguientes pasos:

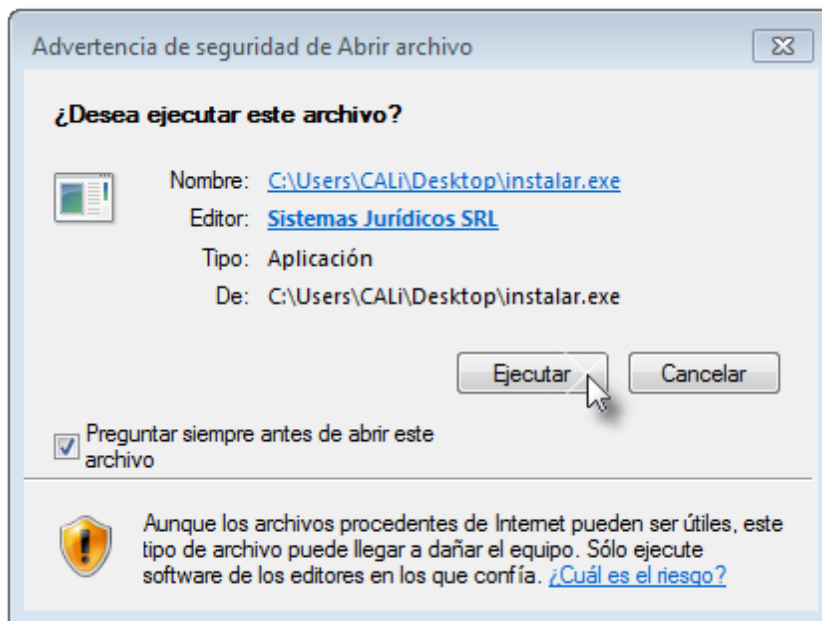
Copie o arrastre la/s licencias que se adjuntan en el correo, al "Escritorio" de la PC donde instalará Lex-Doctor. Si posee una red local, hágalo en la PC que actuará como servidor.

Luego presione sobre el vínculo indicado en el correo que contiene las licencias y se abrirá una pantalla que le permitirá iniciar la descarga del archivo de instalación.



Presione el botón "Ejecutar" para iniciar la descarga.

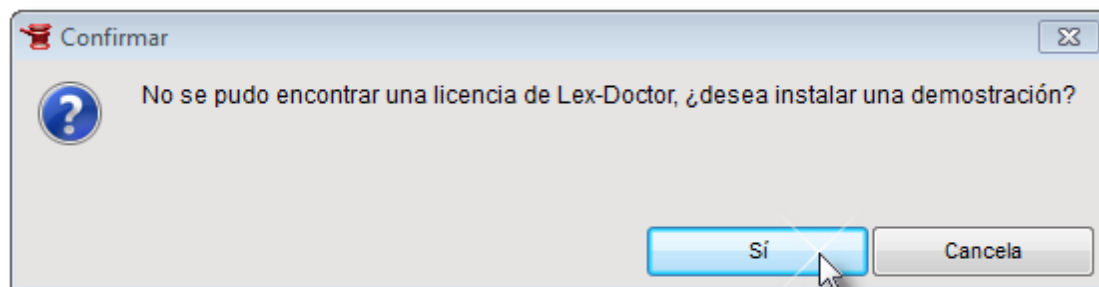
Finalizada la descarga, es probable que su navegador presente la siguiente pantalla.



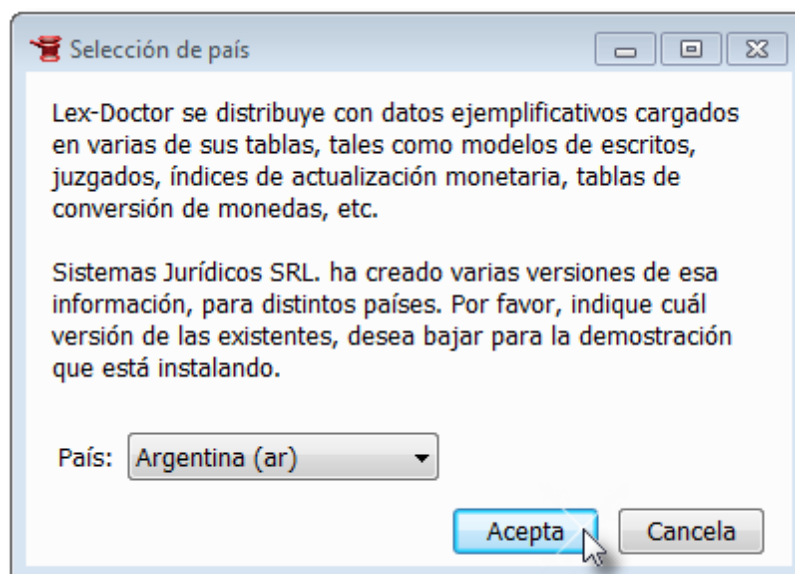
Presione "Ejecutar", y aparecerá la pantalla de instalación de Lex-Doctor.

Para avanzar, seleccione el tipo de instalación que desea realizar.

***Que pasa si no poseo/no compré una licencia de uso original del sistema Lex-Doctor ?***



El sistema de instalación, al no detectar en el escritorio de la PC la existencia de una licencia válida, propondrá instalar una demostración del mismo, preguntando la región a la cual pertenece el usuario para poder brindarle datos ejemplificativos mas adecuados a la región donde va a ser instalado.



## Tipos de instalación

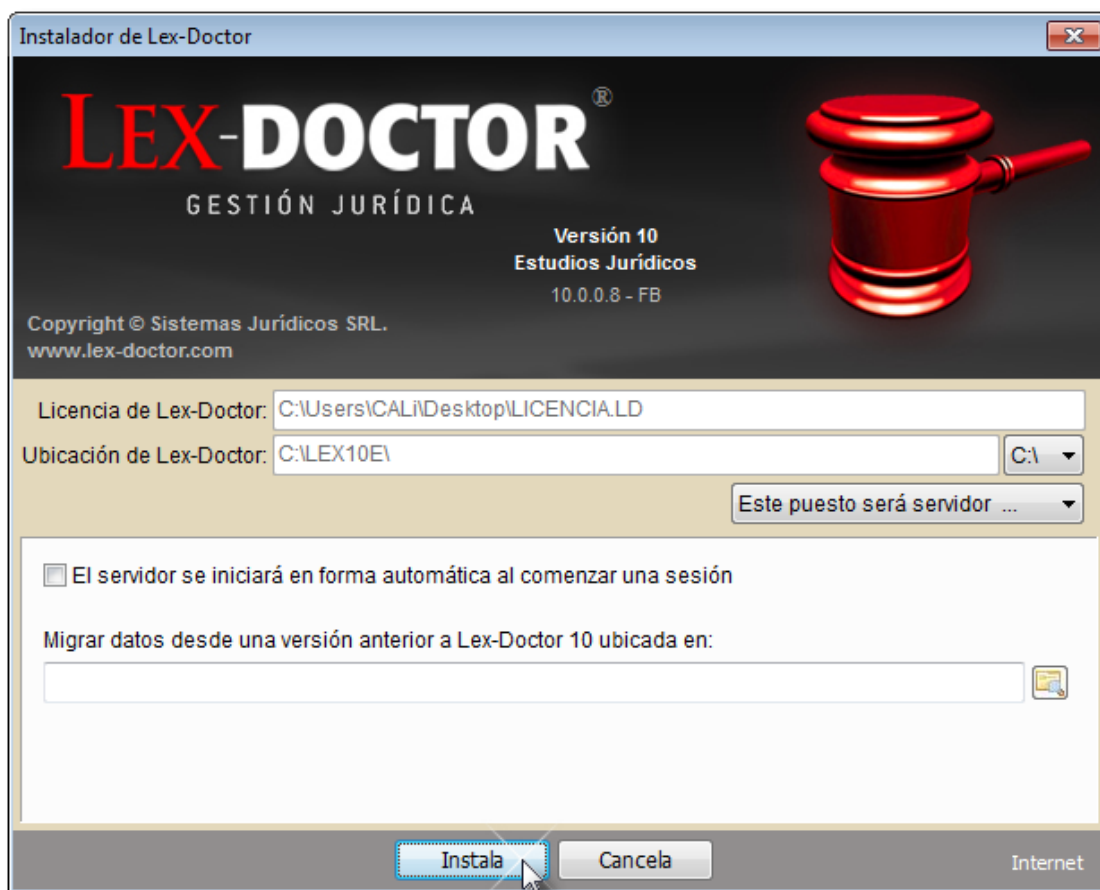
Si Ud. desea instalar el sistema en modo monousuario (1 solo ordenador), deberá realizar solamente la [instalación de la licencia Servidor Lex-Doctor](#).

Si Ud. posee una red local (LAN) y ha adquirido licencias de acceso local, deberá realizar 2 instalaciones. Una vez determinado el ordenador (el que oficia de servidor) que contendrá al servidor Lex-Doctor realizar la [instalación de la licencia Servidor Lex-Doctor](#). Luego deberá instalar en cada terminal de su red la [licencia Cliente Local Lex-Doctor](#).

Si ha adquirido una o varias licencias de acceso remoto, deberá instalar en cada ordenador remoto, la [licencia Cliente Lex-Doctor](#), y seleccionar la opción de puesto remoto.

En cualquier caso, ya sea en su versión monousuario o multiusuario el sistema requiere de un Servidor Lex-Doctor que atienda las solicitudes de una o varias licencias clientes Lex-Doctor.

### Instalación de la licencia Servidor de Lex-Doctor



#### ***Campo ubicación de Lex-Doctor***

Este campo indica el lugar donde se alojará la instalación del sistema. La instalación siempre se produce sobre la carpeta raíz del disco de arranque de Windows, en general C:\, de no ser posible por carecer de atributos, el sistema lo indicará a través de un mensaje.

El sistema necesita para su instalación ser instalado en el directorio\LEX10E. De ser posible, es recomendable no alterar en nombre de la carpeta original, ni moverla

de colación, ya que el sistema podría producir actualizaciones y chequeos sobre dicha carpeta.

***Desplegable de tipo de instalación***

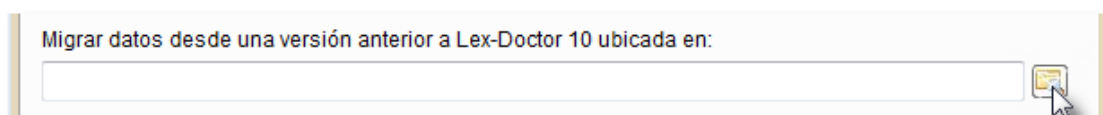
Desde aquí se determinará el [tipo de instalación](#), ya sea como servidor o cliente. Si se selecciona la opción de cliente, luego se deberá indicar el modo de acceso deseado, ya sea "...por red local", "...por Internet" o "...por red local y por Internet".

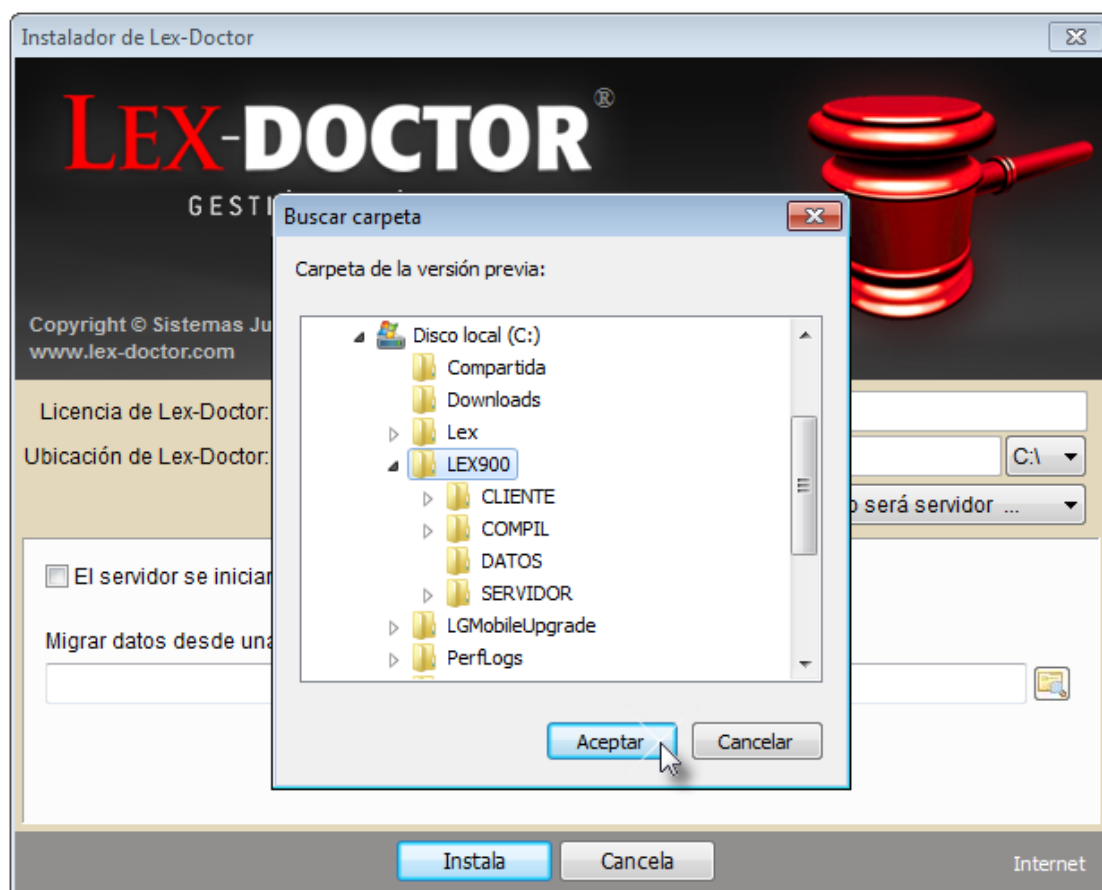
***Tilde iniciación automática del servidor***

Esta opción ejecuta el Servidor de Lex-Doctor cada vez que inicie su PC. Esta opción es válida sólo en el caso que se haya [seleccionado una instalación del tipo de servidor](#).

***Campo migrar datos de una versión anterior (solo cuando se desea convertir una versión anterior de Lex-Doctor)***

Este campo permite indicarle al sistema donde se encuentra su versión anterior desde la cual desea migrar los datos. Presionando el ícono de la derecha del campo de migración, el sistema desplegará un navegador de archivos y carpetas para poder seleccionarlo con facilidad.

A screenshot of a software window titled "Migrar datos desde una versión anterior a Lex-Doctor 10 ubicada en:". Below the title is a large, empty rectangular text input field. To the right of the input field is a small icon of a folder with a document, which is being clicked by a mouse cursor. The window has a standard Windows-style border with a title bar and a drop shadow.



Una vez seleccionada la carpeta que contiene los archivos de su sistema anterior (c:\LEX900), presionando Acepta, queda determinada la ruta para que el sistema pueda realizar la conversión de sus datos.

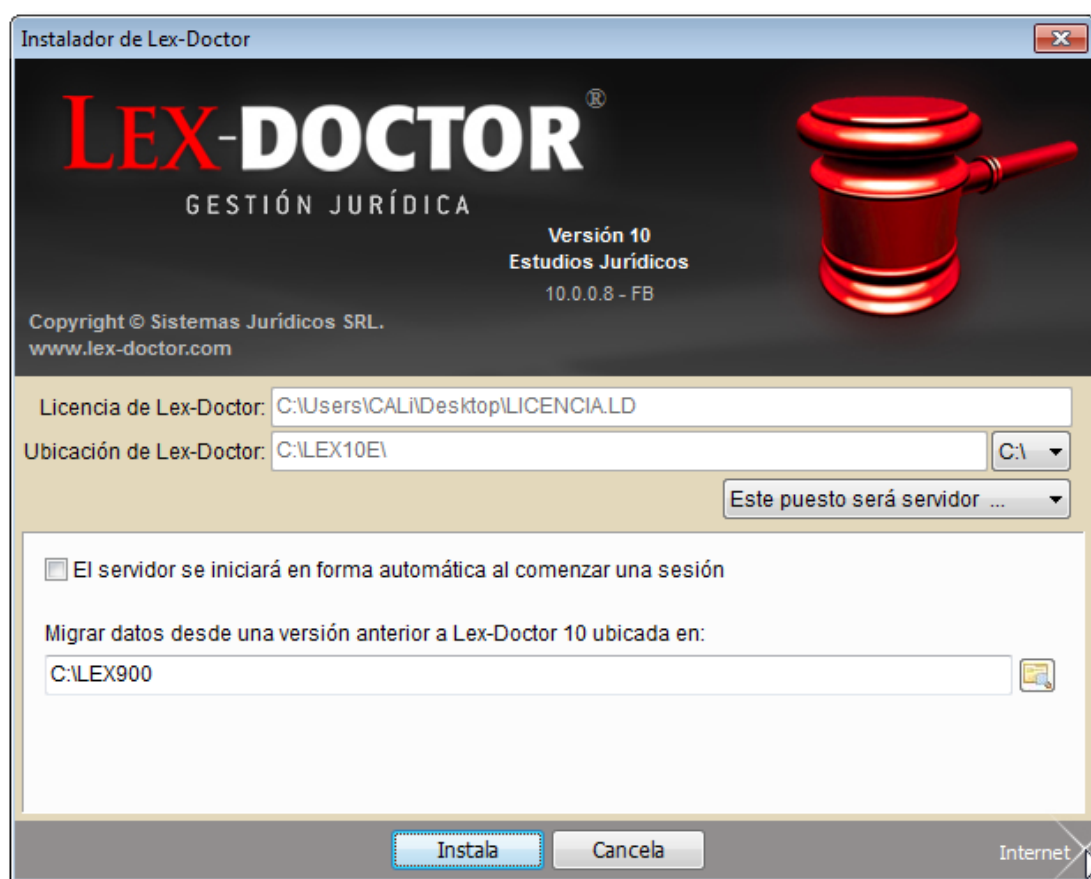
Es posible que si los datos a migrar provienen de una versión de Lex-Doctor muy antigua, deba contactarse con nuestra Dto. de Soporte para que lo guíen en la forma de migrar los datos.

#### ***Configuración de servidor proxy (solo cuando es requerido)***

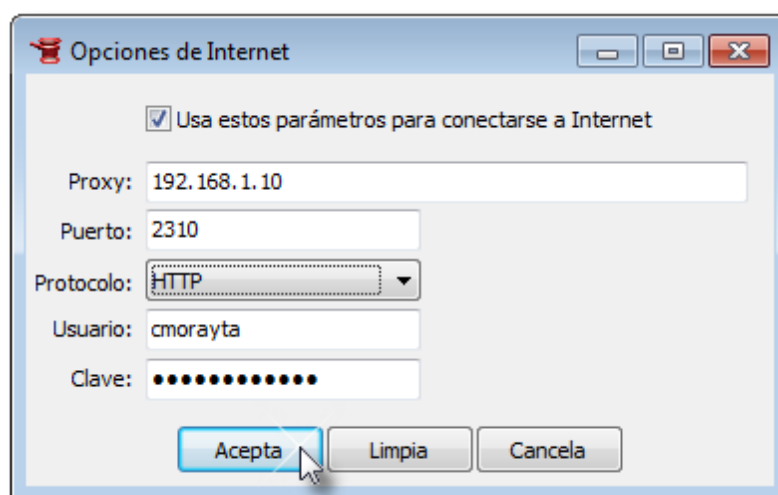
Algunos proveedores de Internet o incluso en redes locales, requieren que las conexiones a sus servicios se efectúen por medio de un servidor de proximidad, conocido como "servidor proxy".

En este caso es necesario configurara las opciones de Internet, presionando sobre la palabra Internet en la margen inferior derecha de la pantalla de instalación.





Lex-Doctor utiliza la conexión a Internet, tanto para que pueda realizarse la instalación en línea del sistema, como la validación de la licencia y futuras actualizaciones.



Los campos requeridos (Proxy, Puerto, Protocolo, Usuario y Clave), deberán ser suministrados por su administrador de red o proveedor de Internet.

## Instalación de la licencia Cliente Local de Lex-Doctor

Una vez iniciada la instalación, se debe escoger en el desplegable del [tipo de instalación](#) la opción : "Este puesto será cliente...", y luego indicar al sistema que el puesto accederá por medio de una red local.

Considerando que el cliente deben conectarse con el servidor, es necesario completar los datos del servidor requeridos, como ser Nombre o IP, y el puerto por el cual esta licencia será atendida. Por defecto la licencia Servidor Lex-Doctor atiende en el puerto 211, pero dicho puerto puede ser cambiado si fuera necesario.

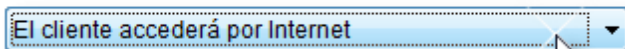


## Instalación de la licencia Cliente Remoto de Lex-Doctor

Si Ud. adquirió licencia adicional para acceso remoto (licenciamiento no incluido en el sistema), podrá utilizar su sistema desde un lugar distante a su instalación principal, través de Internet.

Para ello, deberá tener una conexión de Internet de banda ancha en el servidor de aplicativos, y otra en la computadora desde donde se pretende acceder en forma

remota. Es necesario que el servidor de Lex-Doctor se encuentre activo para que el cliente remoto pueda establecer la conexión.

A screenshot of a Windows-style dropdown menu. The text inside the dropdown is "El cliente accederá por Internet". A mouse cursor is pointing at the dropdown arrow on the right side.

Realice la instalación de la licencia indicándole "Es el puesto será cliente..." y luego "El cliente accederá por Internet". Finalizada la instalación, el sistema dejará en el escritorio de su ordenador el ícono para acceder a su Lex-Doctor desde la conexión remota "Lex-Doctor (Internet)".

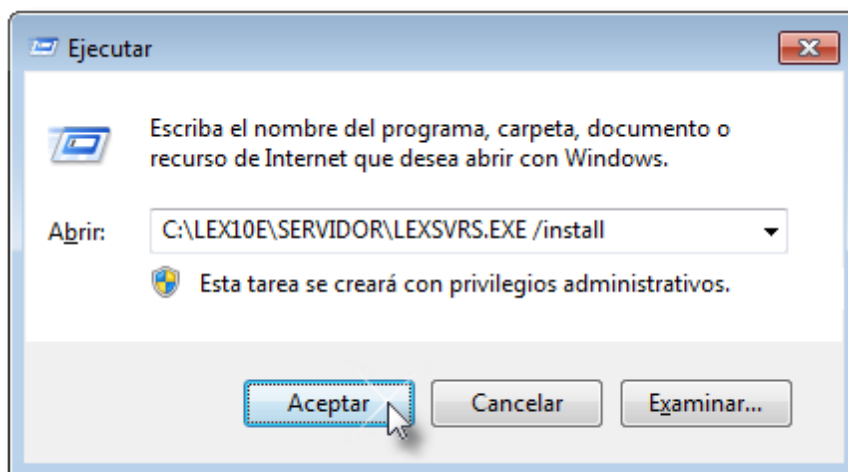
## Instalaciones especiales

### Instalación de la licencia Servidor como servicio de Windows (Sólo técnicos).

La instalación del servidor de Lex-Doctor "como servicio de Windows", es una opción que tiene como ventaja que el servidor de Lex-Doctor no requiere que haya una sesión de Windows activa para operar.

Importante: Antes de realizar esta instalación, debe realizar la instalación estándar del sistema.

Para instalar en modo "servicio", se deberá ejecutar por única vez desde la carpeta SERVIDOR de la instalación estándar de Lex-Doctor, la instrucción "LEXSVRS.EXE /install", y luego reiniciar la PC, para que dé comienzo el servicio.



Para desinstalar el servicio se debe ejecutar (en la carpeta SERVIDOR y luego de haberse instalado correctamente la licencia Servidor Lex-Doctor) "LEXSVRS.EXE /uninstall" y reiniciar la PC.

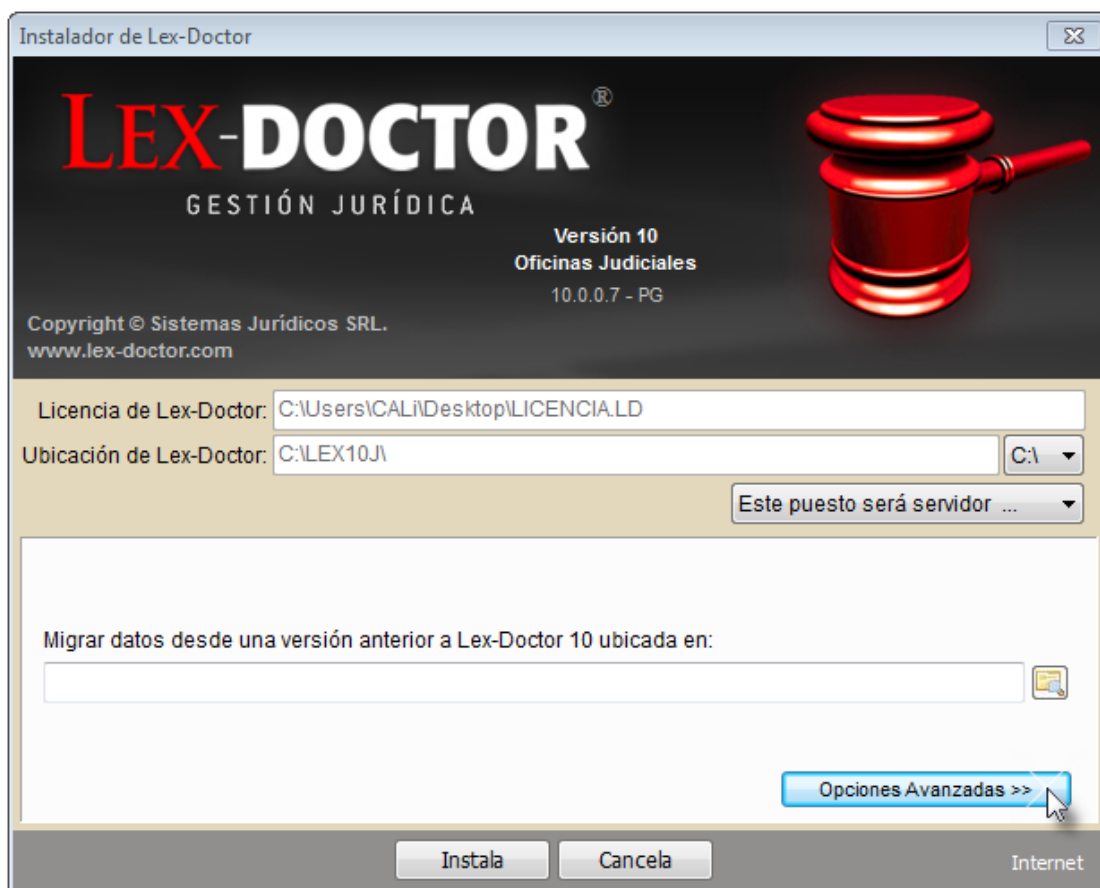
Al utilizar al Servidor de Lex-Doctor como servicio, no será necesario ejecutar el Servidor de Lex-Doctor, si bien éste puede ser opcionalmente utilizado para ver el

estado del servicio, y realizar las acciones que el mismo ofrece, como la instalación de bases jurídicas, etc.

Cuando el servidor de Lex-Doctor detecte que fue instalado como servicio; habilitará un menú extra para iniciar/detener el servicio.

### Instalación de la licencia Servidor para motor de datos externo.

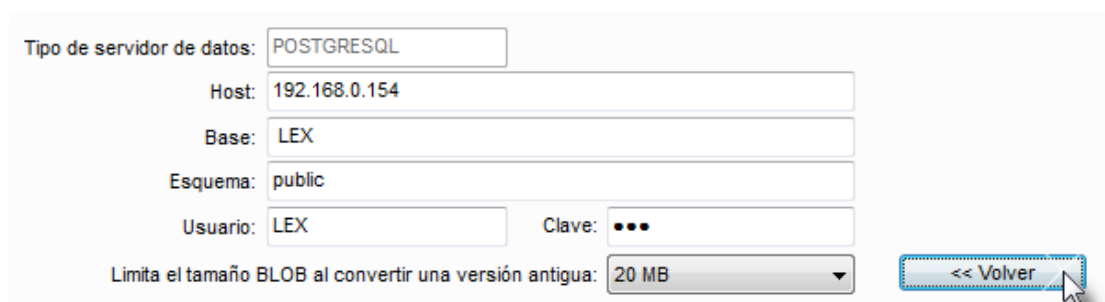
Si Ud. a ha adquirido licencia especial para Servidor de base de datos externo, visualizará en la pantalla de instalación, un botón para definir "Opciones Avanzadas".



### ***Campo opciones avanzadas***

Desde aquí podrá configurar el motor de base de datos compatible con Lex-Doctor.

Para configurar correctamente los parámetros necesarios para que el servidor de aplicativo Lex-Doctor se comunique con el motor de base de datos, el Administrador del Servidor de Base de datos (DBA), deberá completar los campos de la pantalla de Opciones avanzadas.



Tipo de servidor de datos: POSTGRESQL

Host: 192.168.0.154

Base: LEX

Esquema: public

Usuario: LEX Clave: ...

Limita el tamaño BLOB al convertir una versión antigua: 20 MB

<< Volver

En este ejemplo estamos frente a una instalación con motor de base de datos PostgreSQL, cuya IP es el 192.168.0.154, base de datos denominada LEX (en mayúsculas), se accede al esquema "public" y el usuario y la clave para ingresar a la base de datos son "lex" y "lex" respectivamente. Estos valores podrán cambiar en distintas instalaciones.

La opción que permite limitar el tamaño BLOB a convertir una versión antigua, se la utiliza para definir el tamaño máximo admitido para incorporar dentro de la base de datos, aquellos archivos externos (asociados a Movimiento del procesos), que versiones anteriores de Lex-Doctor administraban de forma externa a la base de datos.

Si se eleva este valor, es recomendable dimensionar la base de datos, en función de la cantidad y tamaño de documentos externos existentes en la versión antigua a convertir.

### Configuración opcional en modo multilicencia

En instalaciones con servidor de base de datos externa, opcionalmente, se podrá optar por una configuración del tipo multilicencia, lo que permitirá que un mismo servidor pueda atender varias licencias de Lex-Doctor diferentes en forma simultánea, con la capacidad de que cada una de ellas administre su propia base de datos o esquema de la base de datos.

Esta opción es útil en organizaciones que poseen áreas que administren información independiente, pero que técnicamente desean compartir la capa de negocio (Servidor de Lex-Doctor), y la capa de datos (Motor y base o esquema de la base de datos).

Para realizar una instalación del tipo multilicencia, se debe contar con una licencia confeccionada especialmente como "servidor múltiple", para la instalación principal del servidor. Luego, las demás licencias se copiarán dentro de la carpeta `SERVIDOR\LICENCIAS`.

El servidor reconocerá como licencia principal al archivo `SERVIDOR\LICENCIAS\LICENCIA.LD` y si ésta fue confeccionada para soportar el modo multilicencia el sistema permitirá atender varias en forma simultánea.

El archivo de configuración de conexión será el archivo `SERVIDOR\LICENCIAS\LICENCIA.INI`.

Si se desean instalar licencias adicionales, deben incorporarse como archivos adicionales a la carpeta de licencias; por ejemplo, si además de la licencia principal se instalasen otras dos, la carpeta `SERVIDOR\LICENCIAS\` debería contener pares de licencias (`XXXXXXXXXX.LD`) y configuraciones (`XXXXXXXXXX.INI`) similar al siguiente listado:

- `LICENCIA.LD` y `LICENCIA.INI`
- `LICENCIA_A.LD` y `LICENCIA_A.INI`
- `LICENCIA_B.LD` y `LICENCIA_B.INI`

Cada par obligará al servidor a atender a dicha licencia en el schema/base de datos que se lo indique.

Si el servidor atiende varias licencias, el panel de conexiones mostrará un listado de conexiones disponibles (que será la suma de las terminales habilitadas para cada una de las licencias).

Para poder monitorear las conexiones de cada licencia, sus terminales conectadas, sus operaciones sobre la base, etc., es útil identificar en forma clara cada licencia con un ALIAS explicativo por ejemplo "JUZGADO CIVIL 1".

Para poder asignar dicho alias, dentro del INI correspondiente se debe incluir un valor ALIAS que será el utilizado para armar el listado de conexiones disponibles. Por ejemplo: `LEX_ALIAS= JUZGADO CIVIL 1`

El servidor propiamente dicho posee su propio `LEXSVR.INI`, pero aquí sólo se incorporan configuraciones propias del servidor y no los parámetros de conexión a cada base. Éstos deben ir únicamente acompañando a la licencia, como se explicó anteriormente.

Las compilaciones de bases jurídicas que se instalen, como puede ser el caso de LD-Textos, se incorporarán en la conexión principal y serán compartidas con todas las conexiones.

## Preguntas Frecuentes

***¿ Cómo creo la base de datos donde el sistema instalará el producto en caso de optar por un motor de base de datos no provisto por la empresa ?***

EL DBA debe crear la base de datos codificada en formato "WIN1252" dentro del motor escogido, utilizando las herramientas provistas por el motor para su administración. Para mayor información, debe contactarse con nuestra área de soporte técnico.

***¿ Quién crea las tablas necesarias por el sistema para funcionar dentro de la base de datos ?***

El sistema procederá a la creación de las tablas necesarias para su normal funcionamiento, una vez que se haya establecido la comunicación con el motor de base de datos.

***¿ Es indistinta la denominación de la base de datos ?***

Si, pero el DBA deberá tener en cuenta que el sistema diferencia mayúsculas de minúsculas. El sistema por defecto trabaja con la base denominada "LEX10E".

***¿ Puedo hacer que el servidor de aplicativos Lex-Doctor se comuniquen con la base de datos a través de otro usuario que no sea "lex" ?***

Si, el DBA podrá crear un usuario diferente e informarlo al momento de la instalación, deberá tener especial cuidado en la denominación, teniendo en cuenta que el sistema diferencia mayúsculas de minúsculas.

***El sistema me pide una licencia. ¿ Cómo la recibo y cuando la debo ingresar al sistema ?***

El sistema de instalación le indicará con un mensaje cuando lo necesite, la licencia es enviada por correo electrónico a la dirección que Ud. haya designado como válida al momento de la compra de su nuevo sistema y/o de su actualización.

***¿ Cómo hago si deseo actualizar mi versión por una actualización mas reciente de la misma versión ?***

Desde el monitor del servidor de Lex-Doctor, podrá siempre mantener actualizado su sistema con la última actualización publicada para su versión

## 2.2 Servidor de Lex-Doctor

### Servidor de Lex-Doctor

El servidor de Lex-Doctor es la parte del sistema nos permite visualizar el estado de conexión de las terminales, información de la red, instalar compilaciones, indexar las tablas del sistema, validar el sistema, etc.

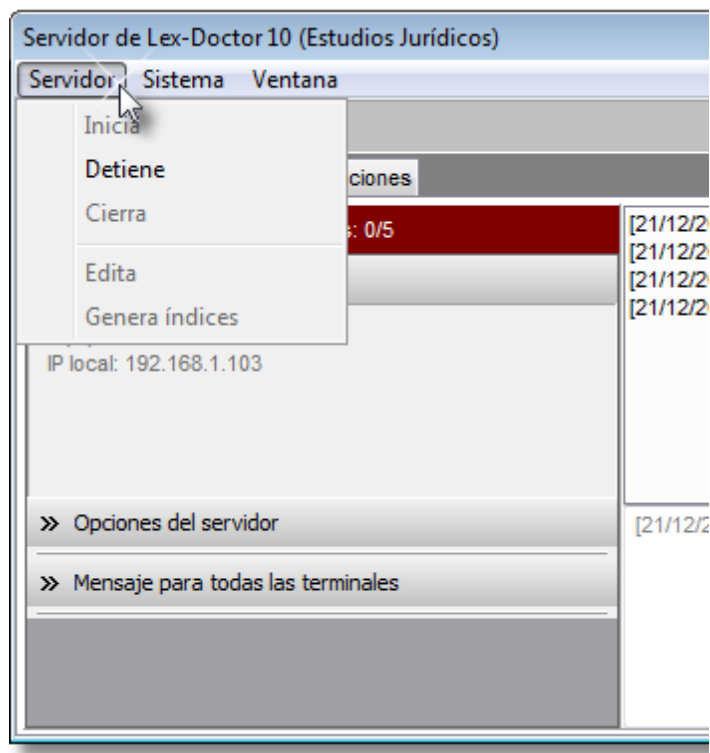
Para acceder al servidor, deberá hacer click sobre el ícono de Lex-Doctor situado en la parte inferior derecha de su sistema operativo.



### Menús del servidor

El monitor se compone por tres menús (Servidor, Sistema y Ventana), y tres pestañas (Servidor, Conexiones y Compilaciones). Cada pestaña, a su vez, habilitará distintos paneles.

### Menú Servidor



#### **Inicia**

Presionando este botón se produce el inicio del servidor, y se podrá ver el mensaje enviado por el servidor, indicando la fecha y hora que se ha iniciado.

#### **Detiene**

Presionando este botón se produce la detención del servidor, luego para operar el sistema será necesario volver a iniciar el servidor.

Para detener el servidor, no deben encontrarse en actividad ninguna terminal (Cliente Lex-Doctor). En caso que existan conectadas terminales, el sistema solicitará que se confirme la detención forzada del servidor, dejando inoperante las conexiones que se encontrasen activas.

#### **¿ El hecho de detener el servidor Lex-Doctor altera los datos del usuario que estuviese conectado ?**

Si, siempre y cuando se haya realizado una detención forzada con terminales activas. Los cambios a los datos que estuviesen siendo administrados por cada usuario en ese momento serán perdidos. Esto no implica la pérdida total de los



datos cargados, sino de las modificaciones que cada usuario estuviese introduciendo en ese momento.

Si se detiene el servidor sin terminales activas, no hay riesgo de pérdida de datos.

### ***¿ Cómo sé rápidamente si el servidor está iniciado o detenido ?***

Si el ícono del Servidor Lex-Doctor se encuentra en color rojo es porque está iniciado. Caso contrario se visualizará en color negro.

### ***¿ Es necesario detener y cerrar el servidor de Lex-Doctor para salir del sistema y/o apagar la PC ?***

No, no es necesario siempre que se trate de una PC independiente. En caso de ser un red tampoco, solo hay que tener en cuenta que el apagado de la PC que aloja al servidor producirá la detención del mismo y si hubiera terminales conectadas perderán la conexión.

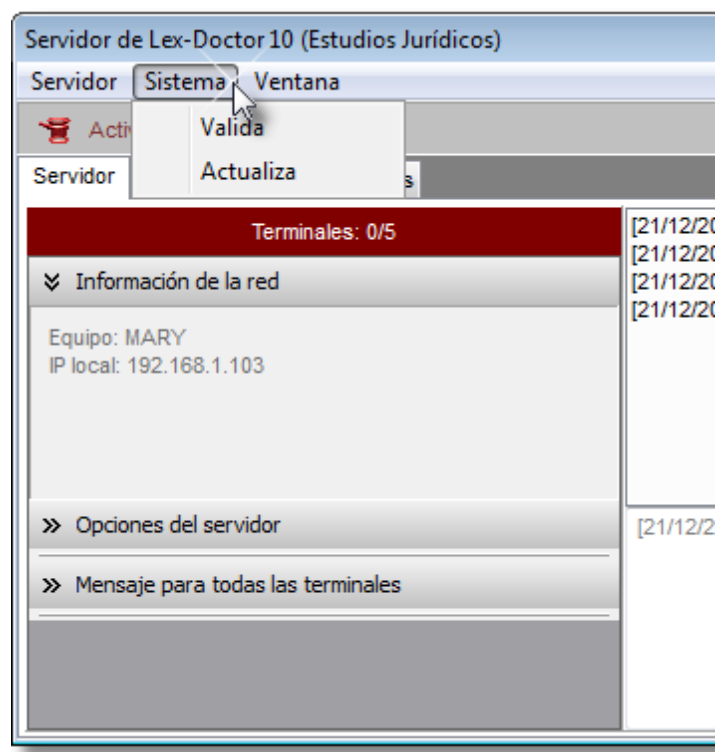
### ***Cierra***

Con el Servidor Lex-Doctor detenido se puede proceder a cerrarlo, presionando sobre el botón correspondiente.

### ***Edita***

Con el servidor detenido se pueden editar las opciones del servidor, para definir puertos, claves de encriptado de datos, etc. Esta operación debe ser realizada solamente por un técnico capacitado.

## **Menú Sistema**

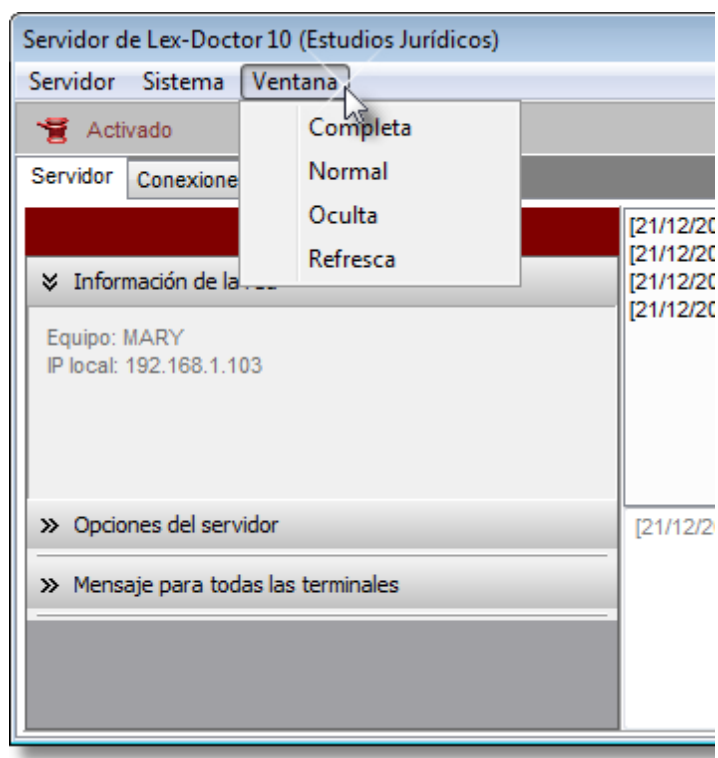


Este menú permite Validar y Actualizar al sistema. La validación debe realizarse una vez instalado el servidor, para que el sistema quede operativo en forma definitiva., De no validarlo, solo funcionará por 40 días.

La validación es un chequeo de autenticidad de la licencia de uso. El sistema no funcionará sin al menos un chequeo de validación por año, que realiza en forma automática el sistema, para lo cual solo requerirá conexión a Internet.

La opción Actualización nos permite verificar y actualizar con la última publicación disponible de la versión del sistema que se posea instalado. Es necesario que su sistema se encuentre previamente validado.

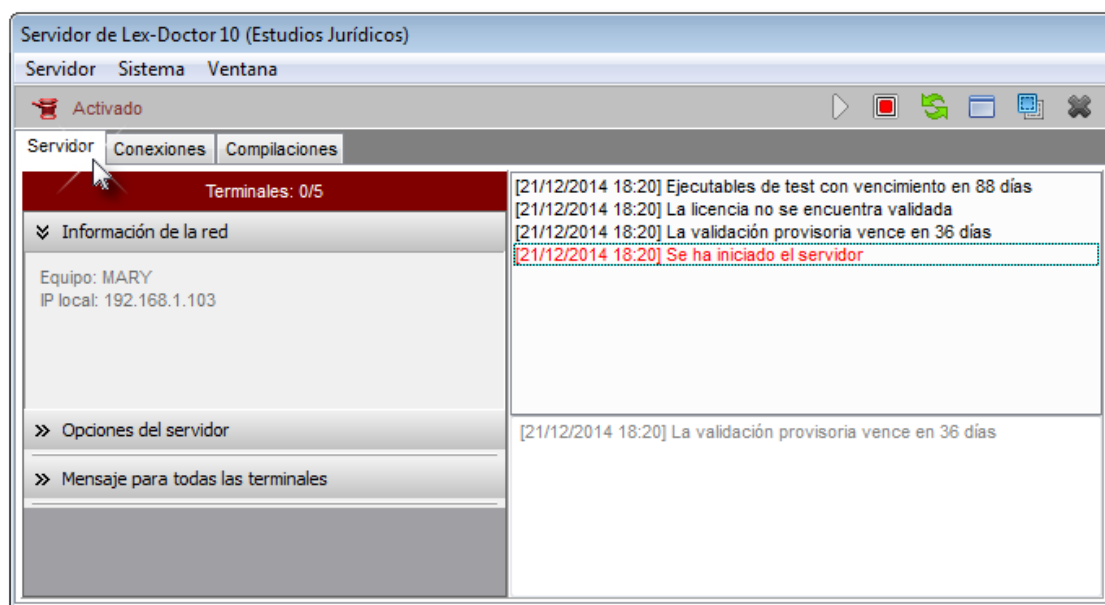
## Menú Ventana



Nos permite definir el tamaño de la ventana del servidor, ocultarla y refrescarla.

## Pestañas del servidor

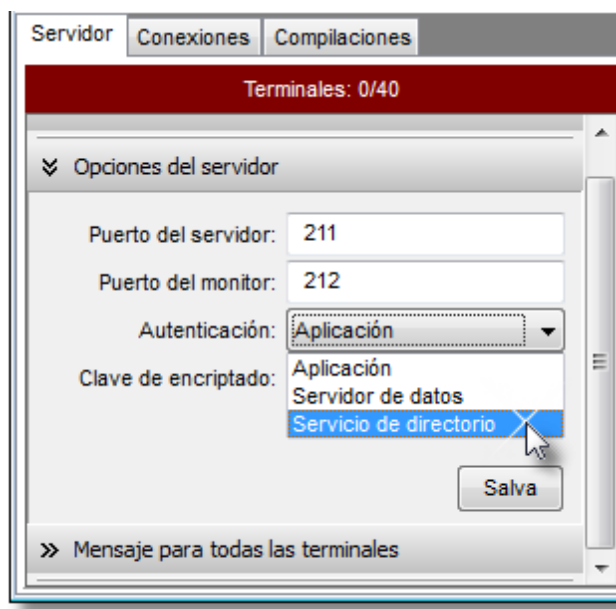
### Pestaña Servidor



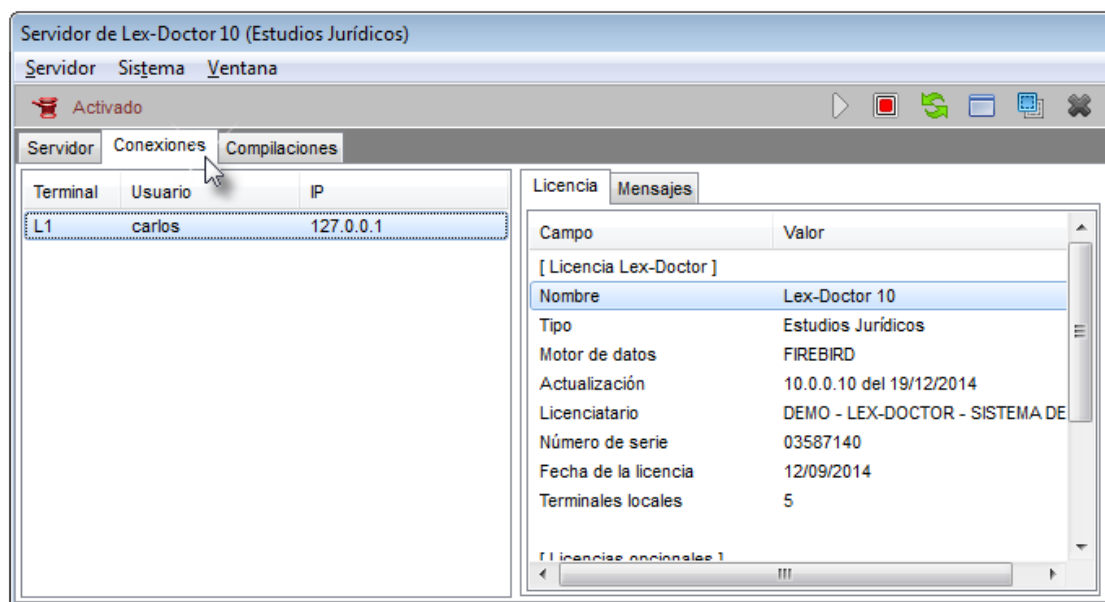
Nos permite visualizar información de la red y del equipo, configurar opciones del servidor y enviar mensajes generales a todas las terminales. Los mensajes generales pueden utilizarse para notificar en forma masiva el mantenimiento del equipo, una actualización del sistema, la necesidad de cerrar todas las terminales en un horario en particular, etc.

### ***Campo Autenticación:***

Aquí podremos definir el modo en que se conectarán los usuarios al sistema. Si seleccionamos "Aplicación", correrán los usuarios y claves asignadas a cada usuario dentro del sistema. Si seleccionamos "Servidor de datos", se utilizarán los usuarios definidos en la base de datos, y si seleccionamos "Servicio de directorio" estaremos indicando al sistema que conecte a los usuarios mediante el servicio de directorio activo, como podría ser el caso de Active Directory.

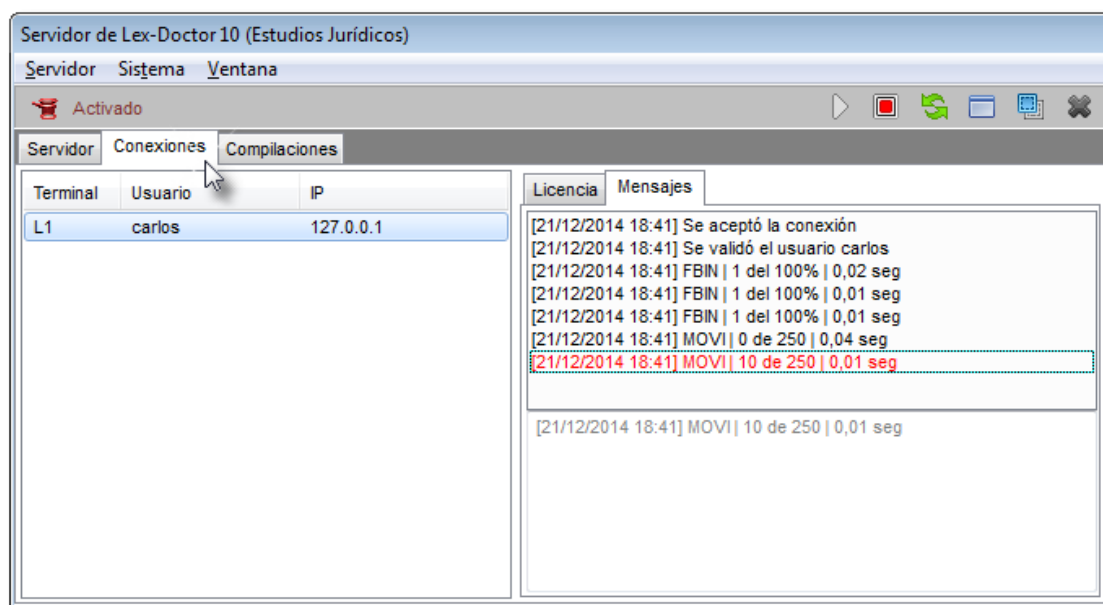


## Pestaña Conexiones

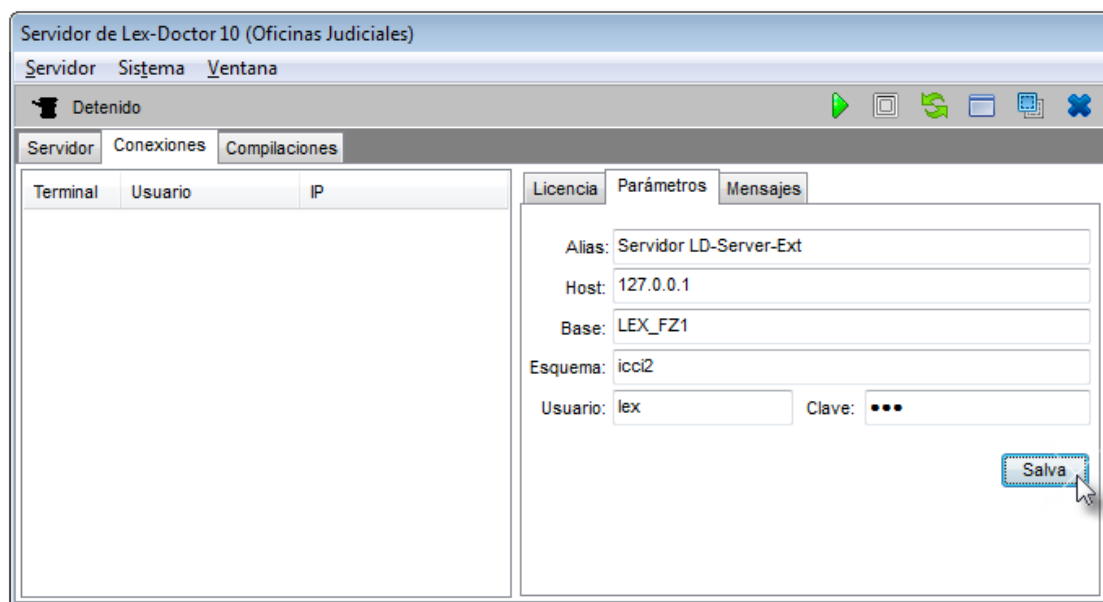


Esta pestaña permite determinar que usuario, desde que IP y que terminal asignada dentro del sistema está operando.

Se puede visualizar la licencia que es atendida por el servidor de Lex-Doctor y yendo a la pestaña mensajes se puede visualizar la actividad de cada terminal dentro del sistema.



En el caso de poseer una licencia para motor de datos externo, se habilitará en el panel derecho de la pestaña Conexiones, una pestaña adicional denominada Parámetros, para la configuración de los parámetros de conexión de la base de datos.



En la pestaña opciones del Servidor Lex-Doctor, encontraremos los parámetros susceptibles de ser modificados por el Administrador de Base de datos del sistema (DBA).

Sus campos son:

**Alias**

Este campo permite identificar mediante un nombre o etiqueta al servidor de base de datos.

**Host**

Es aquí donde debemos indicar el nombre o dirección IP del servidor de base de datos.

**Base**

Es aquí donde debemos indicar el nombre de la base de datos que contiene a los datos del sistema.

**Esquema**

Si se está accediendo a un esquema de la base de datos, se debe indicar aquí el nombre del esquema

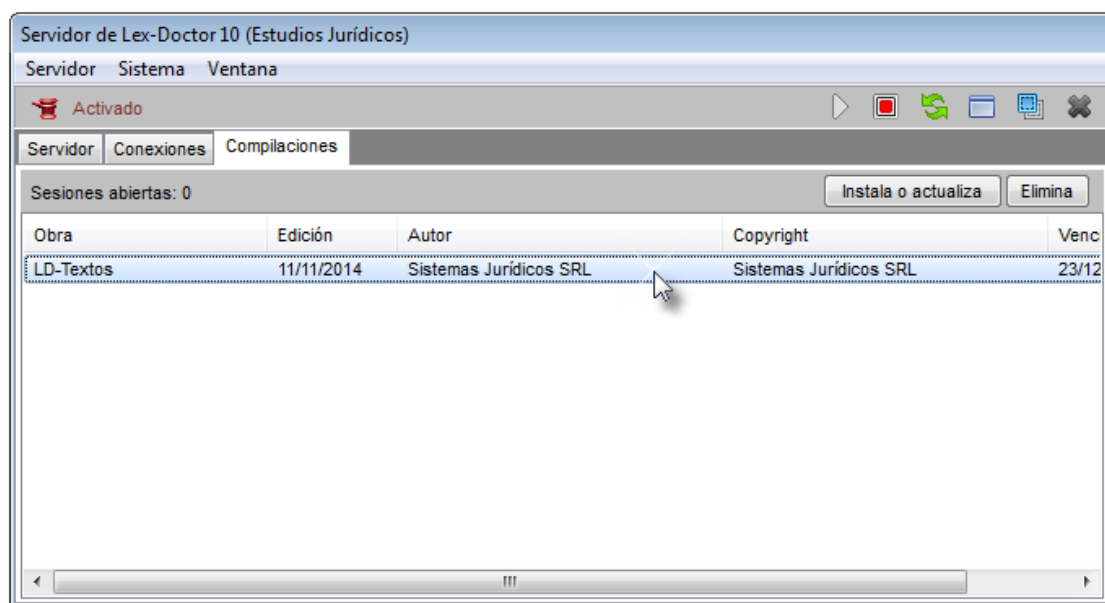
**Usuario y clave**

Estos campos permiten ingresar el nombre de usuario y clave de acceso requerida para comunicarse con el motor, y con la base de datos que contiene la información del sistema.

**Pestaña Compilaciones**

Desde aquí podremos instalar y/o actualizar compilaciones jurídicas que el sistema integra como parte de él una vez instaladas.

Actualmente se comercializa en la Argentina, una compilación opcional denominada LD-Textos, que contiene legislación y jurisprudencia.



La empresa puede celebrar convenios que permitan a distintas editoriales, publicar su información en compilaciones compatibles con Lex-Doctor.

Desde aquí podrá obtener información de como realizar la [instalación de compilaciones](#).

## 2.3 Instalación de Compilaciones

### Instalación de Compilaciones

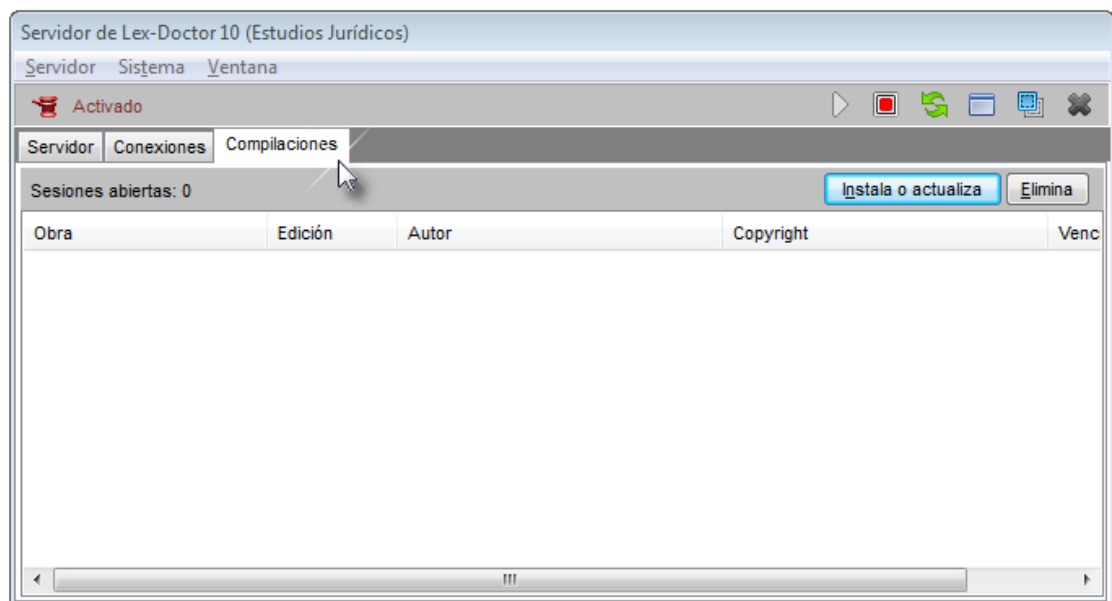
Para realizar la instalación de una compilación, se requiere previamente tener instalado el [Servidor de Lex-Doctor](#).

Copie la licencia correspondiente a la compilación que ha recibido por correo electrónico, en el escritorio de la PC que posee instalado el servidor de Lex-Doctor, y abra el Servidor Lex-Doctor.

Para ello, presione sobre el ícono situado en el sector inferior derecho de la barra de tareas de Windows.

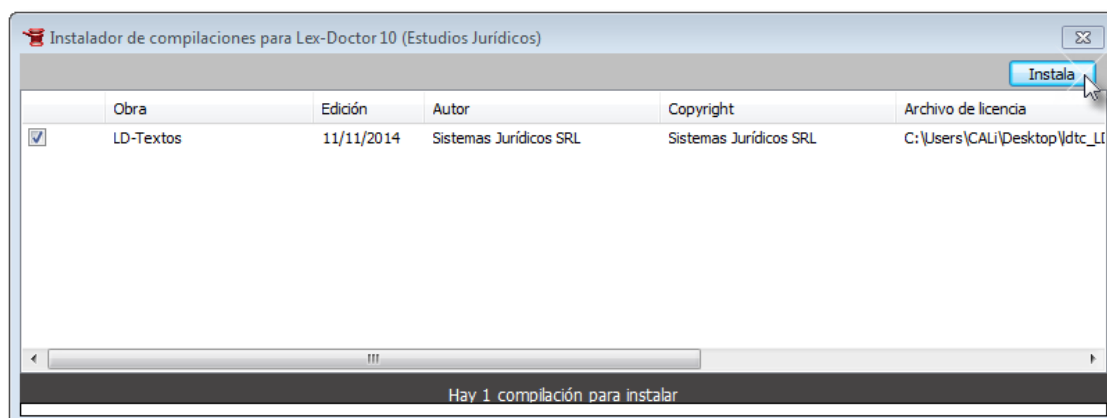


Una vez abierto, presione sobre la pestaña Compilaciones y luego el botón "Instala o actualiza".

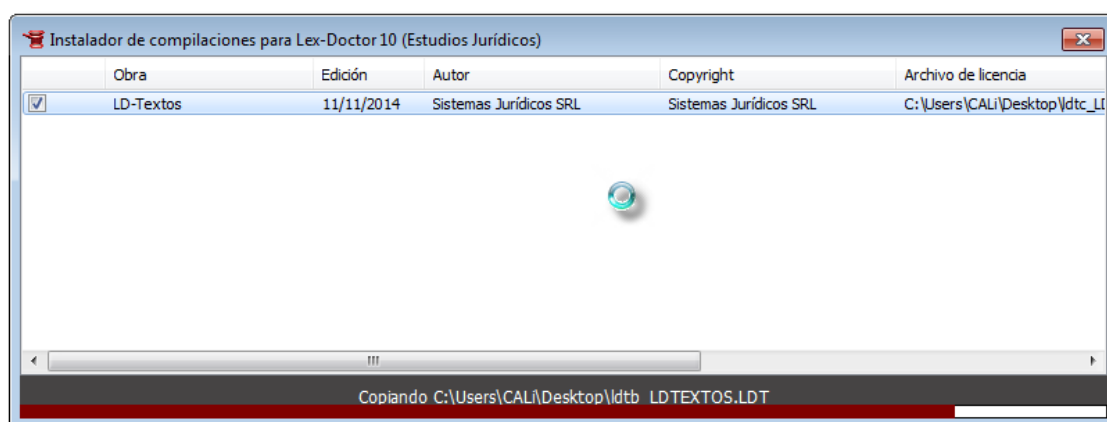


El sistema automáticamente buscará la licencia que, una vez detectada, propondrá instalar.

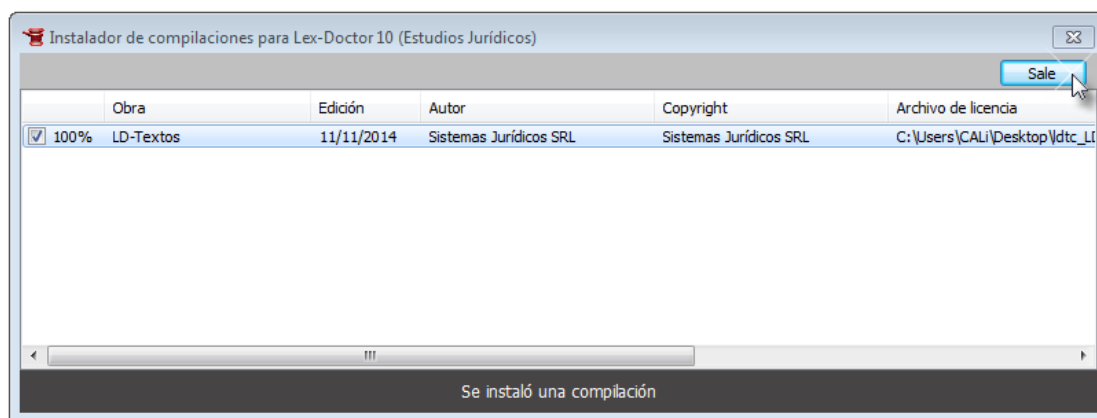
En el ejemplo mostraremos la instalación de la compilación denominada LD-Textos. Tilde la compilación y presione el botón "Instala".



Automáticamente verificará el espacio disponible y procederá a la instalación. En caso de ser insuficiente el espacio en disco, le será informado mediante un mensaje de error, de lo contrario procederá con la instalación.



Una vez finalizada la instalación, indicará que la misma ha concluido indicando en la barra inferior, que se instaló una compilación.





Presione "Sale" para finalizar.

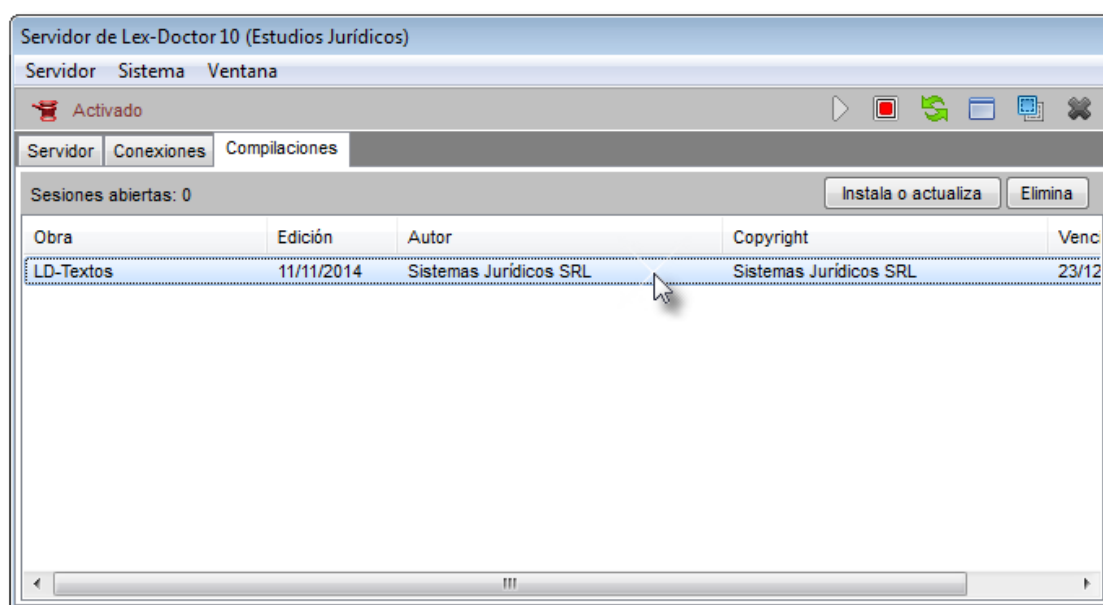
## Preguntas Frecuentes

### ***¿Dónde se almacenan las bases jurídicas instaladas?***

Los archivos correspondientes a las bases jurídicas, serán instalados en una carpeta denominada "COMPIL" (al mismo nivel que el sistema), dentro de la carpeta que la identifique, por ejemplo la compilación LD-Textos será almacenada en "C:\LEX10E\COMPIL\LDTEXTOS".

### ***¿Cómo sé si se han instalado correctamente las bases jurídicas ?***

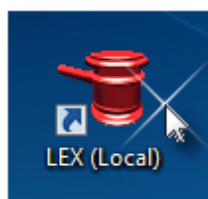
El sistema luego realizar la instalación, informa el resultado final y muestra en el navegador de compilaciones del Servidor Lex-Doctor, las base instaladas.



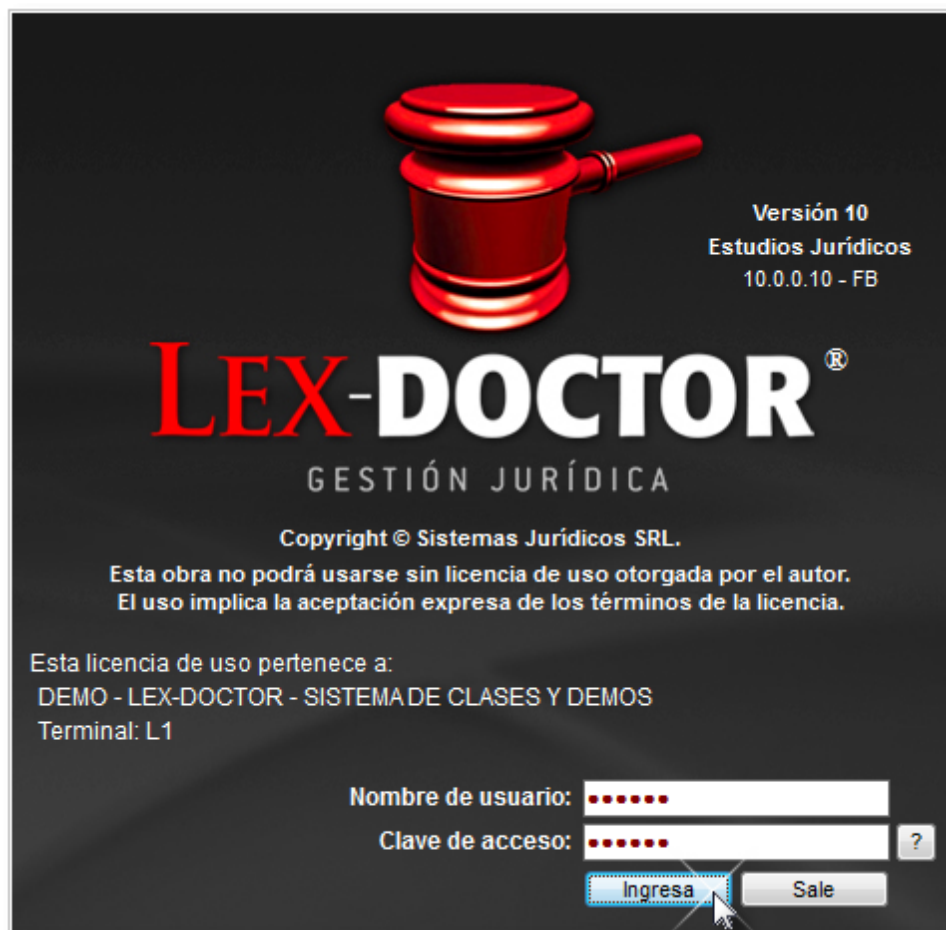
## III Acceso y portada

### Acceso a Lex-Doctor

Una vez instalado el sistema, accederemos haciendo doble click sobre el ícono de acceso directo que se visualiza en el escritorio de la PC.



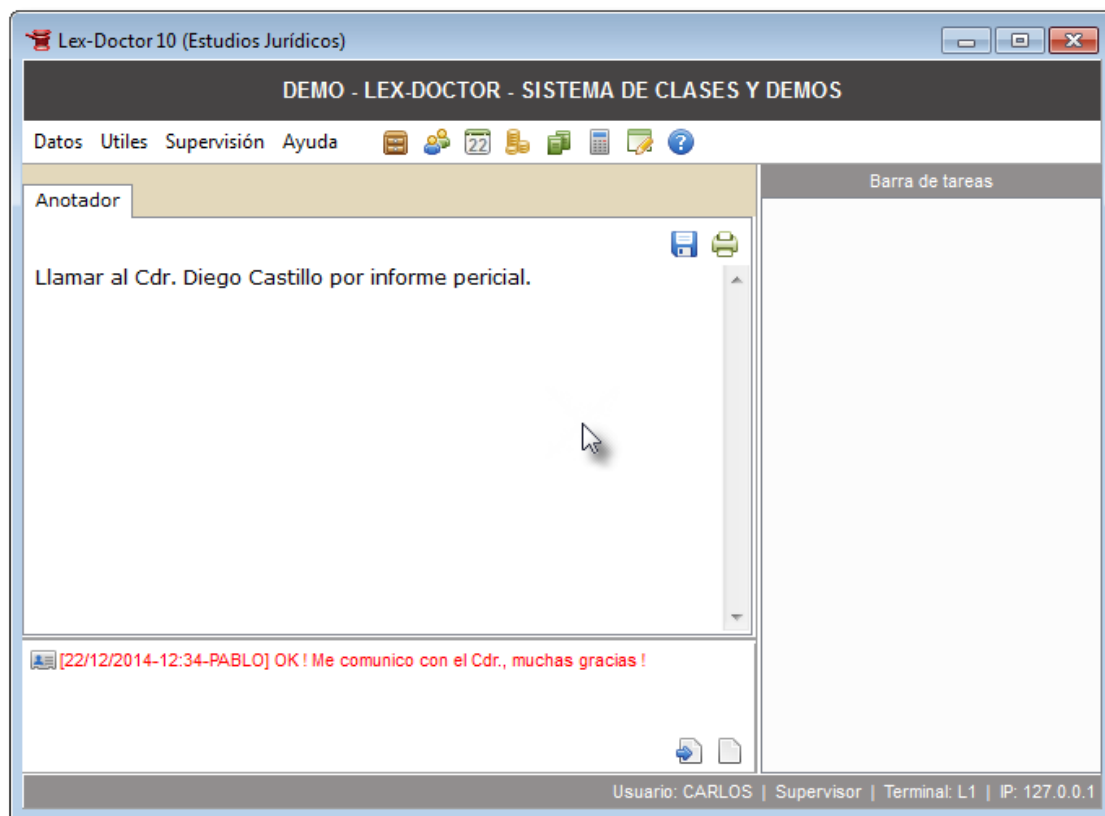
Se nos presentará una pantalla de acceso que nos solicitará los datos de validación de usuario. Si es la primera vez que accedemos al sistema y/o no hemos definido usuarios con claves individuales, debemos ingresar la clave acceso original, caso contrario nos solicitará que ingresemos Usuario y Clave. Los nombres de usuario y claves de acceso permiten mayúsculas y minúsculas, y pueden tener una extensión de 20 caracteres, comprendidos en A-Z, a-z, 0-9, guión bajo "\_" y guión medio "-".



Para el caso de organizaciones que utilicen servicio de directorio del tipo Active Directoy, se accederá a la portada principal del sistema, sin necesidad de ingresar los datos de acceso, considerando que los mismos serán tomados en forma automática desde el mismo servicio de directorio.

## Portada principal

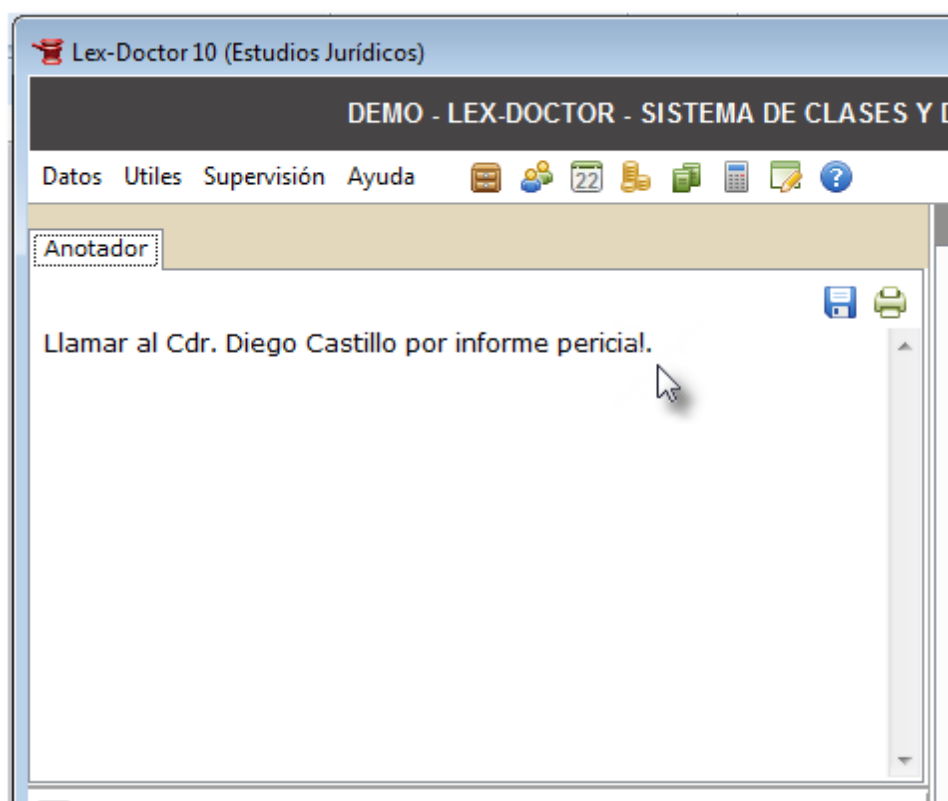
El sistema está compuesto en su portada principal por menús, íconos de acceso rápido a las funciones más utilizadas, y tres paneles (Anotador, Barra de tareas y Mensajes internos).



## Paneles

### ***Anotador***

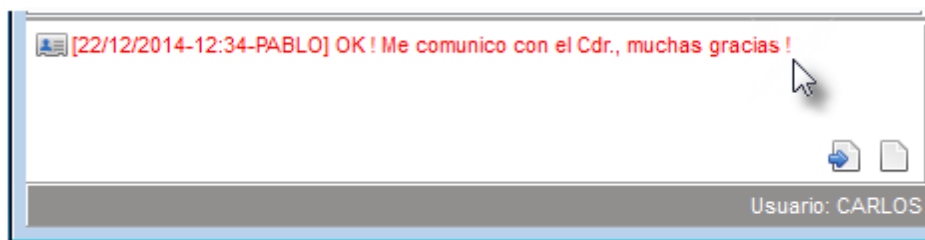
El anotador permite dejar anotaciones de cualquier tipo. Si hay usuarios creados en el sistema, cada usuario tendrá su propio anotador.



El anotador se guarda automáticamente al salir del sistema. También podremos guardarlo en un archivo externo e imprimirlo desde sus íconos correspondientes.

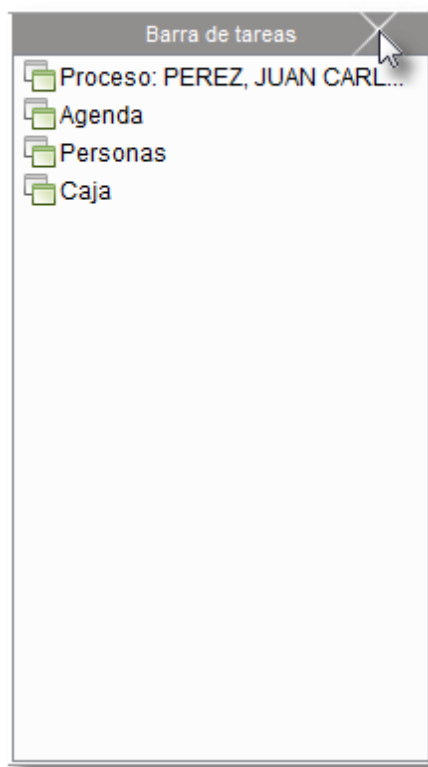
### ***Mensajes internos***

Es el lugar donde visualizamos los mensajes internos recibidos, y desde donde podremos crear, responder o reenviar un mensaje.



### ***Barra de tareas***

Aquí podremos ver las tablas del sistema que se encuentran activas o abiertas, y con solo presionar sobre una de ellas, el sistema le dará foco a esa tabla para que podamos trabajar sobre ella.



## IV Aspectos técnicos

### 4.1 Requerimientos técnicos

Requerimientos técnicos mínimos

#### Equipo individual o Servidor de red:

- Tipo de procesador: Intel Pentium.
- Velocidad del procesador: 2.8 Ghz.
- Memoria RAM: 2 Gbytes.
- Capacidad libre en disco rígido: 10 Gbytes.

***(\*) Estos requerimientos son los mínimos para atender 1 terminal, y deben ser ampliados según la cantidad de terminales y/o el volumen de datos que se vayan a administrar dentro de la aplicación.***

#### Terminal de red:

- Tipo de procesador: Intel Pentium
- Velocidad del procesador: 2.0 Ghz.

- Memoria RAM:1 Gbyte.
- Capacidad libre en disco rígido: 2 Gbytes.

**Sistemas operativos:**

- Equipo individual o terminal de red: Microsoft Windows Vista (Home / Business Edition), Windows 7, Windows 8, Windows 8.1 y Windows 10.
- Servidor de red: Windows 2008 Server y Windows 2012 Server.

**Otras características:**

- Internet: Requerido.
- Protocolo de comunicación: TCP.
- Redes locales LAN: Se deberán respetar las normas de la ICANN (Internet Corporation for Assigned Names and Numbers). Las mismas establecen que las siguientes clases de redes y direcciones nunca serán asignadas públicamente y pueden ser usadas en forma privada:
  - Clase A: 10.0.0.0 a 10.255.255.255
  - Clase B: 172.16.0.0 a 172.31.255.255
  - Clase C: 192.168.0.0 a 192.168.255.255
- Cableado de red: Tipo estructurado categoría 5 (UTP).
- Resolución gráfica mínima de monitor: 1366 x 768 | 16M colores.
- Servidor que atiende terminales remotas: Conexión a Internet de al menos 256K + 128K por terminal que se conecte en forma simultánea (preferentemente simétrica).
- Terminales remotas: Conexión a Internet de 1 Mb (simétrica o asimétrica).

***Lex-Doctor es marca registrada de Sistemas Jurídicos SRL. Pentium es una marca registrada de Intel Corp. Windows y Windows Server en todas sus versiones son marcas registradas de Microsoft Corp.***

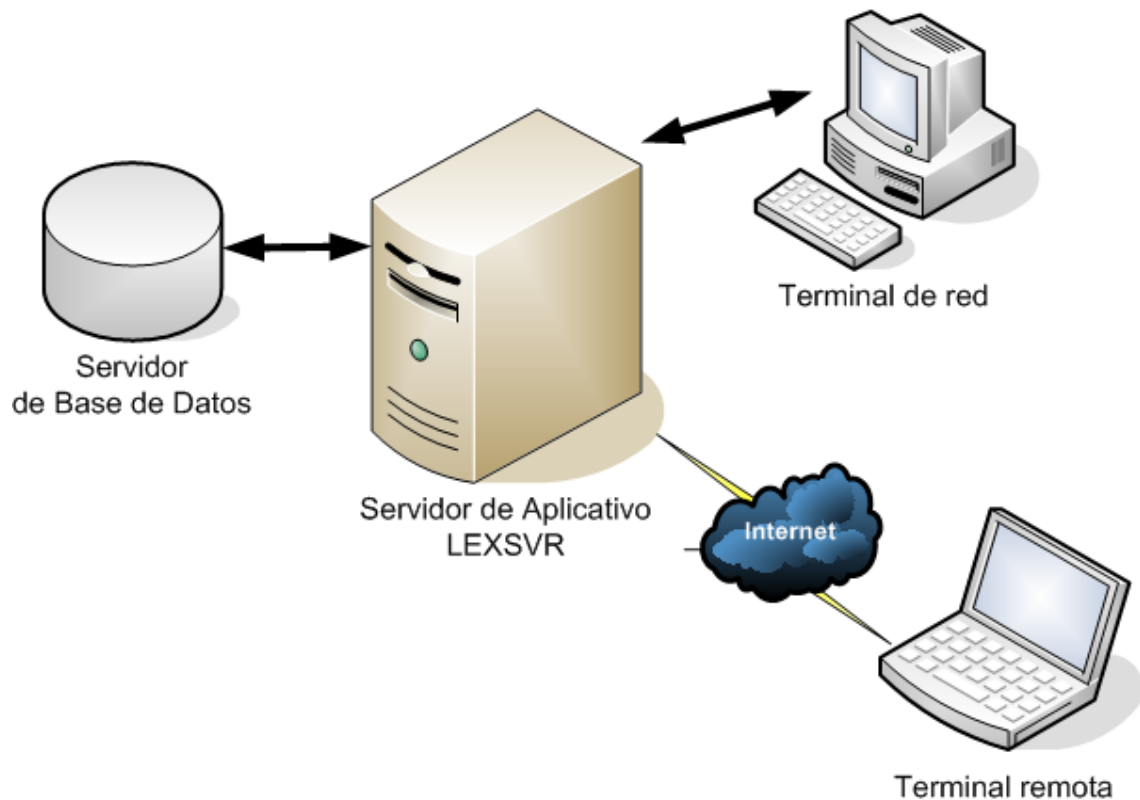
Ningún dato expresado aquí debe ser considerado estático, todos los parámetros de configuración deberán ser evaluados y dimensionados con una política adecuada al uso, necesidad y volumen de información administrada por el sistema, que podrá ir variando de acuerdo al crecimiento que tengan las diferentes variables que deben ser consideradas para dimensionar.

Todos los valores expresados son tomados en cuenta solamente para Lex-Doctor, en la medida que coexista con otros productos, deberá agregarse a la configuración los requerimientos necesarios.

## 4.2 Arquitectura y Base de datos

### Arquitectura

Lex-Doctor ha sido diseñado en un modelo que se define técnicamente como de 3 capas, bajo protocolo TCP.



#### **Capa de usuario**

Es la que ve el usuario (también denominada "capa cliente"), es la capa sobre la cual el usuario interactúa, sobre ella se piden resultados y a ella se le envía información.

#### **Capa de aplicativo o negocio**

Es donde reside el programa que procesa las peticiones de los usuarios. Esta capa es el nexo entre las otras dos capas; con la de usuario, para recibir sus solicitudes y devolverle los resultados, y con la de datos, para solicitar acciones sobre los datos.

#### **Capa de datos**

Esta capa está formada por un motor de bases de datos (gestor de datos), dentro de los que podemos mencionar como compatibles con Lex-Doctor a PostgreSQL®, Oracle® y Firebird®. Allí se almacenan los datos, y se procesan las solicitudes que realiza la capa de negocio.

Cada capa de las mencionadas puede residir en un ordenador separado o puede llegar a compartirlo con otra capa, de tal forma podríamos tener 3 ordenadores, 2 ordenadores o 1 ordenador para todas las capas. A dicha división se la denomina nivel.

Entonces puede ser que tengamos diferentes niveles dentro del mismo esquema de 3 capas.

- Un solo ordenador (usuario, aplicativo y datos), es de tres capas y un nivel.
- Dos ordenadores (usuario, aplicativo + datos o usuario + aplicativo, datos) es de tres capas y dos niveles.
- Tres ordenadores diferentes para cada capa es de tres capas y tres niveles.

El usuario de acuerdo al volumen de datos administrado, la seguridad que ofrezca el motor de base de datos, la velocidad de respuesta y grado de satisfacción pretendido, [dimensionará el esquema técnico](#) e instalará el motor de base de datos que más se adecue a su necesidad.

### **Trabajo en red local**

En la configuración mas sencilla una red está compuesta por una serie de computadoras terminales que interactúan con una central (servidor), que a su vez conecta con un motor de datos, en el que se aloja y centraliza la información.

Lex-Doctor puede ser ampliado con licenciamiento para acceder en forma concurrente desde las terminales de una red local, lo que permite que todos los usuarios de una organización (Estudio Jurídico, Empresa, Organismo Público, etc.), puedan operar simultáneamente el sistema desde sus puestos de trabajo, conectados a una única base de datos centralizada.

Este tipo de operación, impacta en la productividad de la organización, ya que ofrece diversas ventajas respecto de operar instalaciones independientes del sistema en las distintas computadoras.

El servidor así como cada una de las terminales deberán tener una configuración dinámica y acorde a las especificaciones indicadas, que deberán ser dimensionadas según los criterios explicados.

El uso y/o prueba de funcionamiento del sistema bajo otro tipo de redes que no sean las específicamente nombradas en los [requerimientos técnicos](#) no está garantido, quedando bajo la exclusiva responsabilidad del licenciatario.

### **Trabajo remoto**



Lex-Doctor puede ser ampliado con licencias de acceso remoto que permiten tener instalado en cualquier lugar, ya sea en su casa, en otra oficina, e incluso en un Pen-Drive, el mismo sistema Lex-Doctor que utiliza en su estudio, pero con la particularidad de utilizar Internet para establecer la comunicación con la base de datos central, alojada por lo general en su estudio.

Esta forma de trabajo ofrece muchas ventajas a los abogados y estudios de cualquier tamaño, tanto por la posibilidad de operar su sistema Lex-Doctor en línea y en tiempo real sin importar donde te encuentres, como por el ahorro en tiempo y costos, permitiendo que los profesionales que requieran movilidad geográfica o posean oficinas en distintos puntos, puedan operar y controlar su datos en cualquier momento y desde cualquier lugar.

Otra de las ventajas de esta solución, es el aumento de la productividad laboral, al permitir la movilidad y el teletrabajo de sus integrantes. En términos empresariales, la movilidad es la capacidad que tienen los profesionales para acceder a los recursos corporativos desde cualquier lugar. Esto permite trabajar directamente con todo el contenido de tu Lex-Doctor desde cualquier otro lugar, sin necesidad de duplicar los archivos en dispositivos externos antes de salir de la oficina.

### **Consideraciones al instalar el sistema en red**

Las siguientes consideraciones deberán ser tenidas en cuenta respectivamente en el uso e instalación del sistema en un entorno de red.

- El protocolo aprobado para el uso del sistema es TCP/IP, se debe evitar el uso innecesario de protocolos en la red.
- El sistema no se encuentra garantizado bajo el uso de redes inalámbricas WIFI.

### **Bases de datos**

Una base de datos o banco de datos es un conjunto de datos pertenecientes a un mismo contexto y almacenados sistemáticamente para su posterior uso. (\* según definición de Wikipedia).

En este sentido, una biblioteca puede considerarse una base de datos compuesta en su mayoría por documentos y textos impresos en papel e indexados para su consulta.

En la actualidad, y debido al desarrollo tecnológico de campos como la informática y la electrónica, la mayoría de las bases de datos están en formato digital (electrónico) y son administradas por los denominados "motores de bases de datos", que ofrece un amplio rango de soluciones al problema de almacenar datos.

Estos motores permiten almacenar y posteriormente acceder a los datos de forma rápida y estructurada.

El sistema Lex-Doctor permite interactuar con diferentes motores de bases de datos dentro de las cuales están: Firebird, Oracle y PostgreSQL, todos ellos cubren un amplio espectro de posibilidades no sólo técnicas sino que de costos de licenciamiento.

La elección y uso del motor para almacenar y administrar los datos, es ajena al sistema Lex-Doctor, y queda bajo la exclusiva responsabilidad y albedrío del usuario, quien puede solicitar asesoramiento a nuestro departamento de soporte técnico en caso de considerarlo necesario.

## Consideraciones

El sistema ha sido diseñado para el manejo de todas las actividades vinculadas con la administración de las tareas de la actividad jurídica.

Su buen funcionamiento depende en gran parte de lo seguro y sólido de los componentes a ser utilizados para su uso, será tan sólido como la computadora que lo opere, tan estable como sea la corriente que la alimenta, y tan confiable como pueda ser el disco rígido que contendrá la información cargada dentro del sistema.

Es vital una correcta selección del hardware, ya que será el soporte de toda la información y de los procesos del sistema, aunque existen ciertas fallas que son producto de malas configuraciones del sistema operativo, que generan inconvenientes sin necesidad que el equipo tenga falla alguna.

## 4.3 Seguridad en la comunicación

### Seguridad en la comunicación

El sistema de gestión jurídica Lex-Doctor permite organizar e implementar muchos mecanismos de seguridad de acuerdo con las exigencias del cliente.

Por ser una aplicación distribuida, se pueden instanciar sus distintas capas en ambientes separados, cada uno de los cuales puede tener sus propias condiciones de seguridad.

Dada la naturaleza del sistema y la conformación normal de la instalaciones de los usuarios, lo habitual es que tanto el servidor de datos que se vaya a utilizar, como el servidor de aplicación de Lex-Doctor se encuentren en entornos físicos controlados, aunque no es un requisito. No es el caso de la capa cliente del sistema, que está especialmente diseñada para comunicarse con la capa servidor, a través de redes públicas sin ninguna condición de seguridad previa, ya que cada conexión con el servidor se establece después de ser aprobados varios elementos de validación que se detallarán seguidamente.

Por empezar, una vez establecida la conexión TCP entre cliente y servidor, todas las comunicaciones se realizan en forma comprimida (método Lempel-Ziv-Huffman) y encriptada por clave. Resultará entonces imposible realizar operaciones en el servidor de Lex-Doctor si no se respeta dicho protocolo. La compresión, no solo aliviana las comunicaciones haciéndolas mucho más rápidas, sino que además incrementa la seguridad por agregar aleatoriedad total al cifrado de datos; se podría decir que cada paquete de datos original opera como una verdadera clave de encriptado de tamaño variable.

Una vez superado ese escollo que presenta la compresión encriptada por clave, el servidor solamente hará operaciones específicas a partir de la instanciación de componentes que expresamente deben ser identificados por el cliente de Lex-Doctor, que a su vez estarán expresamente autorizados por las medidas de seguridad del administrador del equipo en que opera el servidor de Lex-Doctor.

Si se superara satisfactoriamente la instanciación de componentes autorizados, comienza el proceso de log-in, en donde como primera medida se verifican las credenciales del cliente, a partir de una licencia también encriptada y comprimida que opera al modo de firma digital; tanto el cliente como el servidor deben contar con exactamente la misma copia de licencia.

Tras verificar las credenciales, el servidor procederá a chequear que la versión del cliente se corresponda exactamente con la versión del servidor.

Una vez cumplidos con todos los requisitos antes descriptos, el servidor validará por fin el nombre de usuario y la clave de acceso, que son los elementos de seguridad manejados por los administradores del sistema.

Por último, se puede configurar que cada determinada cantidad de segundos, el cliente revalide sus credenciales y si ese procedimiento falla el servidor procederá a la inmediata desconexión.

No debe dejar de tenerse en cuenta a su vez, que todos los documentos almacenados en Lex-Doctor viajan siempre en sobres digitales, comprimidos y encriptados por clave, y que pueden estar opcionalmente validados con firma digital.

## **4.4 Copias de seguridad**

### **Copias de seguridad o backup**

Lex-Doctor maneja toda su información dentro de una única base de datos que contiene un conjunto de tablas, conformando una única unidad de datos. Los archivos son la representación física de las tablas del sistema. Determinadas fallas ajenas al sistema pueden dañar parcial o totalmente uno o varios índices o tablas del sistema.

La seguridad de los datos ingresados, no depende del sistema, y depende totalmente de lo íntegro que resulte el equipo que se utilice para manejarlo y de la solidez del motor de base de datos escogido para administrar la base.

Cualquier suceso que interviniese en el normal funcionamiento del equipo (virus, daño en el disco duro, apagado del computador en medio de una operación de escritura, apagado no controlado de un servidor de datos, pérdida de cadenas de datos del disco rígido, cortes de luz, etc.), puede llegar a provocar una falla no deseada, que podrá reflejarse en la pérdida parcial y/o total de datos dentro del sistema.

La única manera de prevenir y minimizar éste tipo de catástrofes, consiste en realizar con la mayor frecuencia posible, distintos juegos de copias de seguridad o respaldo.

Cada usuario debe (a través de su técnico, cursos, manual del sistema operativo, etc.) realizar sus copias de seguridad, así si el usuario experimenta uno de los accidentes ejemplificados, podrá recuperar la información que posea, basado en su última copia de seguridad; por lo tanto, cuanto menor sea el intervalo entre ellas, menor será el riesgo de pérdida.

La empresa en ningún caso puede garantizar la reparación de archivos dañados; y es ajena al resultado obtenido frente al intento de recuperación de datos perdidos o dañados. Si Ud. pretende hacer uso intensivo de Lex-Doctor deberá efectuar, con la asiduidad mínima que considere necesaria, copias de seguridad completas del mismo.

Se sugiere tener varios juegos distintos de copias de respaldo rotativas y que se encuentren en diferentes lugares físicos al lugar donde el equipo que maneja la base de datos se encuentre, para minimizar el impacto eventual en caso de incendio o robo.

Si Ud. no realiza copias de seguridad en intervalos regulares, es recomendable que no trabaje con Lex-Doctor, ya que si Ud. tiene un accidente relacionado a su computadora, podría perder todo su trabajo.

La existencia de múltiples juegos de copias de seguridad reducen a niveles muy bajos su riesgo. Trate de tener varios juegos de copias de respaldo de distintas fechas, si no sabe cómo hacerlo, hágase asesorar por un especialista o técnico en computación.

Si Ud. tuviese las copias realizadas, y por algún motivo tuviese algún problema con sus archivos, asegúrese de no sobrescribir la copia que posee con un nuevo backup. Si desea hacer una copia de seguridad en este caso, utilice medios de copia nuevas.

Para la confección de copias de seguridad, el sistema operativo de su computadora puede ser que le brinde herramientas específicas, que podrá consultar en su manual. También podrá utilizar otras herramientas más sofisticadas que hay en el mercado.

Como la copia de seguridad sacará una copia de los archivos a un determinado momento; se recomienda establecer el régimen adecuado al volumen y a la necesidad de no pérdida de datos, para establecer el lapso entre copias. En caso de tener que recuperar los datos desde la última copia de seguridad realizada no se perderá más allá de este período.

La copia de seguridad se debe hacer sobre la base de datos del sistema, con todas las tablas que ella contenga.

### **Características de los archivos para hacer backup**

Todas las tablas e índices del sistema está siempre contenidos dentro de la única base de datos.

Para realizar copias de seguridad de su información, le aconsejamos contactarse con nuestro departamento de soporte considerando que la forma de almacenamiento de la información que administra Lex-Doctor, dependerá del tipo de licenciamiento que se haya adquirido.

Por ejemplo en el licenciamiento bajo [servidor de base de datos embebido](#), la base de datos se encuentra en c:\LEX10ENDATOS, en dicha carpeta el sistema guarda la base de datos, pero debido a que el usuario puede tener licenciamiento con motores de bases de datos externos al sistema es que recomendamos que efectúe una consulta al servicio de Soporte técnico.

### **Cómo realizar una copia de seguridad de mi sistema Lex-Doctor (sólo válido para licencias estándares con motor de datos embebido):**

1. Detenga el servidor de LEX-DOCTOR (Menú: Servidor->Detiene).
2. Cierre el servidor de LEX-DOCTOR (Menú: Servidor->Cierra).
3. Copie la carpeta C:\LEX10E del servidor y péguela en un pendrive, CD-ROM, disco extraíble u otro medio elegido para almacenar su copia de seguridad.

#### ***Si poseo licencia de Lex-Doctor para motor de datos externo ( PostgreSQL®, Oracle®), ¿cómo realizo la copia de seguridad?***

Las políticas de copias de seguridad aplicadas sobre licencias Lex-Doctor para motor de datos externos son ajenas a nuestra empresa. En dicho caso, deberán formar parte de la política de seguridad de su corporación, y administrada por los responsables del área (DBA).

#### ***¿ Sirven las copias de seguridad incrementales o acumulativas ?***

No, algunos sistemas, permiten sacar una copia de seguridad de aquéllos archivos que se han modificado, con el consiguiente ahorro de tiempo, pero dicho modo de resguardo puede resultar inconsistente en muchos casos.

***¿ Si se efectúa una restauración de la información según una copia de seguridad se borra lo anterior ?***

Si, la restauración sobrescribe cualquier información que hubiese cargada, borrándola. Es recomendable nunca efectuar una restauración sobre un sistema que contenga datos (aunque rotos o dañados). Recuerde que si la copia de resguardo contiene errores, no sólo no se podrá efectuar la restauración, sino que tampoco se podrá recuperar información de su sistema.