

Presto Server y otras opciones de movilidad

Presto Server permite dos funcionalidades relacionadas, ya que cuando se consultan obras a través de Internet es normalmente de forma colaborativa:

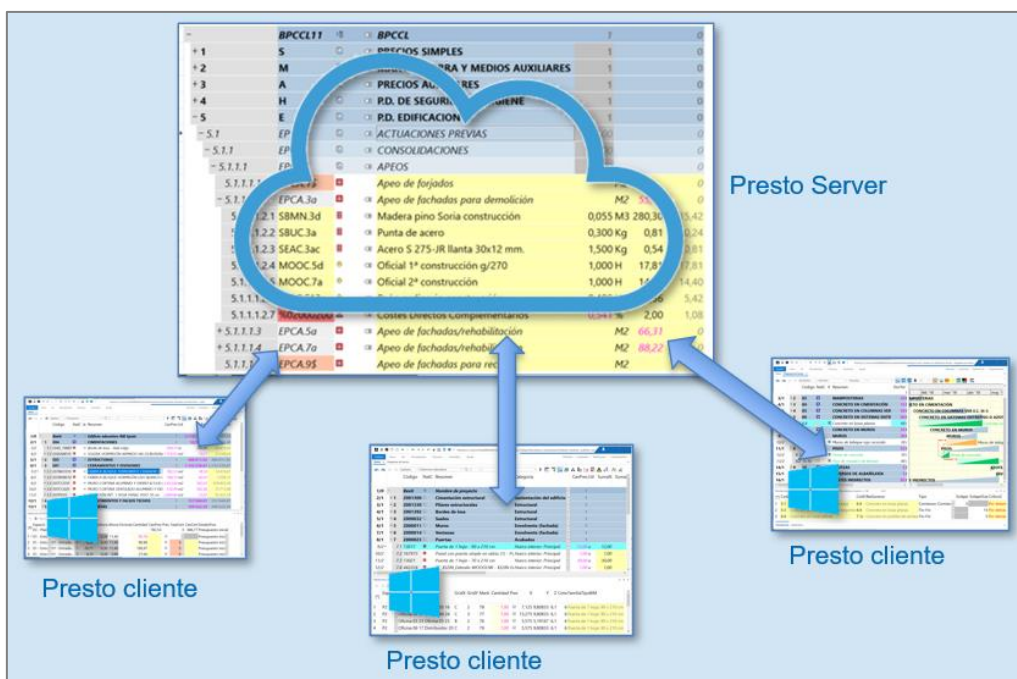
- Múltiples usuarios pueden consultar y modificar simultáneamente una obra
- Esta obra puede ser accesible en una red de área local o por Internet.

El documento describe la funcionalidad, instalación, configuración y uso de Presto Server, así como la instalación y autorización remotas de Presto.

Se describen en documentos separados:

- La API de Presto, *Applications Programming Interface*, que permite acceder, consultar y modificar los datos de las obras, localmente o a través de Internet.
- La publicación de obras en Internet para visualizarse libremente o con acceso restringido mediante un navegador.

Todas estas posibilidades dan lugar a un ecosistema completo de trabajo colaborativo y remoto que constituye "Presto en la nube".



Presto cliente y Presto servidor

- Presto Server es el programa *servidor*, que se instala y debe estar funcionando en el equipo remoto. Existen varias licencias de Presto Server, según el límite de usuarios simultáneos requeridos.
- El usuario accede a las obras con su programa y su licencia de Presto habitual, el programa cliente, desde su equipo *local* y solo a las obras a las que tenga permiso de acceso.

Instalación en el equipo servidor

Cada licencia de Presto Server necesita un sistema de autorización y da acceso a una dirección IP y a un directorio principal o *publicado*, en el que pueden existir obras, subdirectorios o enlaces a otros directorios.

Condiciones

El sistema de autorización y Presto Server pueden estar en ordenadores diferentes, excepto en las licencias individuales, que deben estar en el mismo equipo.

La versión de Presto y la de Presto Server deben ser la misma, o compatibles.

La dirección IP y el puerto del servidor deben ser accesibles por todos los clientes.

Los firewall y antivirus pueden impedir la conexión a Presto Server.

Los grupos de usuario necesarios son:

- Administrador: Necesario para instalar.
- Restringido: Suficiente para ejecutar.

Es necesario tener permiso de escritura en el directorio donde se realice la instalación.

Antes de modificar la instalación de Presto Server debe asegurarse de que no haya obras abiertas en los directorios publicados, ya que pueden perderse los cambios realizados.

Rendimiento del servidor

La memoria utilizada es proporcional a las obras abiertas simultáneamente para lectura y escritura y similar a la que requieren en un equipo local. Las obras a las que se accede en solo lectura no consumen apenas memoria.

El uso de la CPU es proporcional a las acciones que estén ejecutando en cada momento los usuarios conectados.

Desde Presto 21 Presto Server ejecuta la mayoría de los procesos que antes se realizaban en los equipos clientes, minimizando el tráfico de la red para obtener la misma eficiencia que cuando la obra reside en el mismo equipo.

El acceso a las obras a través de las ventanas optimizadas en Presto 21 consume significativamente menos recursos y genera menos tráfico de datos que el uso de ventanas sin optimizar en esta versión, como "Árbol", "Agenda" o "Diagrama de barras".

Instalación como servicio o como aplicación

Presto Server se puede instalar de dos maneras:

- Como *servicio*: un programa que se ejecuta sin interfaz de usuario y aparece en la pestaña "Servicios" del administrador de tareas.
- Como *aplicación*: un programa normal de Windows que aparece en la barra de tareas y en la zona de notificación y muestra información de las obras abiertas.

Se recomienda instalar como servicio y se instalará como aplicación solo cuando no sea posible. En todo caso, en un servidor se debe instalar como servicio.

El servicio por defecto utiliza la cuenta del sistema local y la aplicación la cuenta de usuario con la que se ha iniciado sesión.

Nombre	PID	Descripción	Estado	Grupo
PlugPlay	992	Plug and Play	En ejecución	DcomLaunch
AppReadiness		Preparación de aplicaciones	Detenido	AppReadiness
PrestoServer 21.03b	6796	PrestoServer 21.03b	En ejecución	
PrintWorkflowUserSvc		PrintWorkflow	Detenido	PrintWorkflow

Presto Server instalado como servicio

Si se instala como servicio:

- El directorio de instalación debe residir en dispositivos de almacenamiento locales y no en unidades de red.
- El usuario para la ejecución del servicio necesita tener permisos de lectura y escritura en los directorios publicados.
- Las unidades que corresponden al directorio publicado deben estar montadas antes de arrancar el servicio.

Instalación

La instalación se realiza ejecutando el programa "Presto Server" del grupo de programas de Presto.

Esta opción permite:

- Instalar o desinstalar el programa como servicio o como aplicación.
- Ejecutar manualmente como aplicación.

Activación de la licencia

Compruebe que el módulo está activado o pulse el botón "Activar" para realizar el proceso habitual de activación de la licencia de uso de Presto Server.

Configuración del servidor

Valor	Descripción
192.168.50.52	Dirección IP
5200	Puerto
Administrador	Nombre de usuario administrador de PrestoServer
*****	Contraseña de administrador de PrestoServer
MiPrimerServer	Alias del servidor
C:\Temp	Directorio de obras
	Precarga de obras
	Usuario para la ejecución del servicio
	Contraseña de usuario del servicio

Caja de diálogo de instalación de Presto Server

En la cabecera de la tabla figura la dirección IP del equipo donde se está ejecutando.

Valor	Descripción
Dirección IP *	Dirección IP del equipo; puede estar en formato DNS, como "mad.prestoserver.com"
Puerto *	Puerto TCP para el acceso al servidor; por defecto, 5200
Nombre de usuario administrador de Presto Server *	Usuario para la gestión de los permisos sobre los directorios y las obras de Presto Server. Es propio de Presto y no está vinculado con el sistema operativo.
Contraseña de administrador de Presto Server *	El valor de defecto es "admin".
Alias del servidor	Nombre del servidor si se desea que aparezca en las búsquedas automáticas desde los equipos locales.
Directorio de obras *	Directorio que se va a utilizar para compartir las obras. Si es una unidad de red debe escribirse en formato UNC, como "\\Servidor\Volumen\Cuadros de precios".
Precarga de obras	Permite el acceso más rápido a obras grandes mediante una lista de obras separadas por comas que se cargan al iniciarse Presto Server, permaneciendo abiertas hasta que se cierre. Obras\Ejemplo.Presto,<SQL>\ObraSql.Presto
Usuario para la ejecución del servicio	Sólo como servicio. Para el sistema operativo es el usuario que accede a las obras. Por defecto es la cuenta "Sistema local", como: patriciadelmonte@rib-software.es Si el directorio se encuentra en una unidad de red este usuario debe tener permiso de escritura en ese directorio.
Contraseña de usuario del servicio	Contraseña de acceso.
LOG [0..4]	Usar sólo a solicitud de RIB Spain.
Nombre del archivo LOG	Ubicación del archivo de sucesos.
Tamaño máximo del LOG en KB	Si lo deja vacío el tamaño es ilimitado.
Directorio para el log de cliente	Directorio para los archivos que registran la actividad de los usuarios; si queda en blanco no se generan. Si no es accesible por el usuario para la ejecución del servicio, el servicio no se inicia. Consultar "Trazabilidad".

* Valor obligatorio

Los valores se guardan en el archivo "PrestoServer.cfg" a medida que se van modificando, pero sus cambios sólo son efectivos cuando se reinicia el servicio o se ejecuta la aplicación.

Tras instalar o modificar algún valor de configuración puede pulsar:

- Reiniciar: Reinicia el servicio.
- Aceptar: Ejecuta las opciones elegidas y cierra la ventana.
- Cancelar: Cierra la ventana sin efectuar ninguna acción.

Una vez instalado Presto Server hay que preparar todos los equipos locales que vayan a acceder a las obras compartidas.

Restricciones de acceso a usuarios

Se pueden establecer restricciones de acceso a los directorios accesibles a través de Presto Server o a obras aisladas con las opciones "Usuario" y "Permisos" del menú contextual sobre los directorios de Presto Server en la ventana "Archivo: Obras" de Presto.

Este sistema se superpone al definido desde el sistema operativo.

Usuarios

Lista de usuarios que pueden acceder al directorio o a la obra.

Se guarda en el archivo "PrestoServerUsers.cfg" del directorio de instalación de Presto Server.

Permisos

Asignar a un usuario los privilegios que puede tener sobre el directorio o sobre la obra. Se guarda en el archivo "PrestoServerRights.cfg" del directorio de instalación de Presto Server.

Trazabilidad

Los archivos con extensión ".LOG" sirven para examinar las operaciones realizadas por los usuarios en las obras y contienen:

- La fecha y hora de la acción
- La dirección IP
- El usuario
- La operación realizada

El usuario es el definido en "Archivo: Entorno de trabajo: PrestoServer"; si está vacío es el usuario "Invitado".

```

LOG.txt: Bloc de notas
Archivo Edición Formato Ver Ayuda
0 17/03/2021 18:26:08 BEGIN LOG 192.168.50.52:5200
1 17/03/2021 18:27:08 PRESTO_SRV THREAD START CONNECTION CLIENT_IP=192.168.50.52 SOCKET_ID=980
2 17/03/2021 18:27:09 PRESTO_SRV THREAD END CONNECTION CLIENT_IP=192.168.50.52 SOCKET_ID=980
3 17/03/2021 18:27:09 PRESTO_SRV THREAD START CONNECTION CLIENT_IP=192.168.50.52 SOCKET_ID=1092
4 17/03/2021 18:27:16 PRESTO_SRV THREAD START CONNECTION CLIENT_IP=192.168.50.52 SOCKET_ID=1140
5 17/03/2021 18:27:16 PRESTO_SRV THREAD END CONNECTION CLIENT_IP=192.168.50.52 SOCKET_ID=1140
6 17/03/2021 18:27:16 PRESTO_SRV THREAD START CONNECTION CLIENT_IP=192.168.50.52 SOCKET_ID=1144
7 17/03/2021 18:27:16 PRESTO_SRV THREAD END CONNECTION CLIENT_IP=192.168.50.52 SOCKET_ID=1144
8 17/03/2021 18:27:18 PRESTO_SRV THREAD END CONNECTION CLIENT_IP=192.168.50.52 SOCKET_ID=1092

```

Archivo LOG

Los archivos LOG se generan en el directorio indicado en la instalación y los valores están delimitados por tabuladores para facilitar su visualización y edición por columnas en programas como Excel.

Hay dos tipos de archivos de registro, uno general de la actividad y otro por cada obra.

- El archivo "PrestoServer<versión>.log" refleja las operaciones globales que realiza el usuario, como quién y cuándo crea, borra, abre o cierra una obra.
- El archivo "<nombre de la obra>.log" registra los cambios realizados por cada usuario en cada una de las obras.

La información se va acumulando cada vez que se realiza alguna operación, sin borrar los datos preexistentes.

Monitorización del uso

Cuando Presto Server está instalado como aplicación se ve directamente el número de usuarios, sesiones y procesos.

Si se instala como servicio los resultados se ven ejecutando PrestoServerMonitor.exe, que reside en el archivo de instalación de Presto, bien sea /win32 o /x64.

```

PrestoServerMonitor 21.02
Presto ServerMonitor 21.02
Dirección IP: 192.168.50.52
Puerto: 5201
Nombre de usuario de administrador PrestoServer: Administrador
Contraseña de administrador PrestoServer: *****

PrestoServer 21.02
Número de usuarios: 1/1000 Pet: 1768 Data 182054

[Session:3]
[35fe3129a05581aa0942ef9f9e3b65b3] [1440 Last:16:54:25] [192.168.50.52:24642] [FVALDERRAMA] [Administrador]
[35fe3129a05581aa0942ef9f9e3b65b3] [5 Last:16:54:22] [192.168.50.52:25038] [FVALDERRAMA] [Invitado] [Queue:0][Proje]
[35fe3129a05581aa0942ef9f9e3b65b3] [93 Last:16:54:24] [192.168.50.52:25039] [FVALDERRAMA] [Invitado] [Queue:0][Proje]
Project:1
6Ak93aDIKEjC9kv1cDEG6BV1 C:\Temp\FVALDERRAMA 2021-03-17 09-11-16.Presto

[Project:1]
[6Ak93aDIKEjC9kv1cDEG6BV1] [95 Last:16:54:17] [Queue:0][Deleted:0] [Preload:0] [Session:1] [Comp]

[Process:0]

```

Monitorización de Presto Server

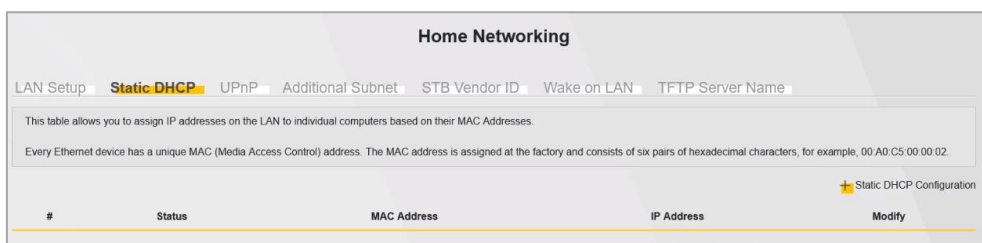
Acceso remoto al servidor

Si los usuarios van a acceder al equipo donde está instalado Presto Server a través de Internet debe configurarlo adecuadamente.

RIB Spain no da soporte para la configuración del acceso remoto, que es común a cualquier proceso de acceso remoto y depende de la instalación de cada usuario. Sólo se enumeran aquí los pasos principales.

1. El equipo donde instala Presto Server debe tener una dirección IP interna fija y debe mantenerse encendido y conectado a Internet permanentemente.
2. El router debe estar configurado para que las peticiones a un puerto concreto se redirijan a la dirección IP interna del servidor de Presto y al puerto elegido.
3. El firewall de Windows debe permitir el acceso a esta dirección IP y puerto.
4. La dirección IP externa debe ser fija o bien conocida desde el exterior cuando vaya a ser utilizada.

En el router



Pantalla de asignación de direcciones internas IP fijas a un equipo

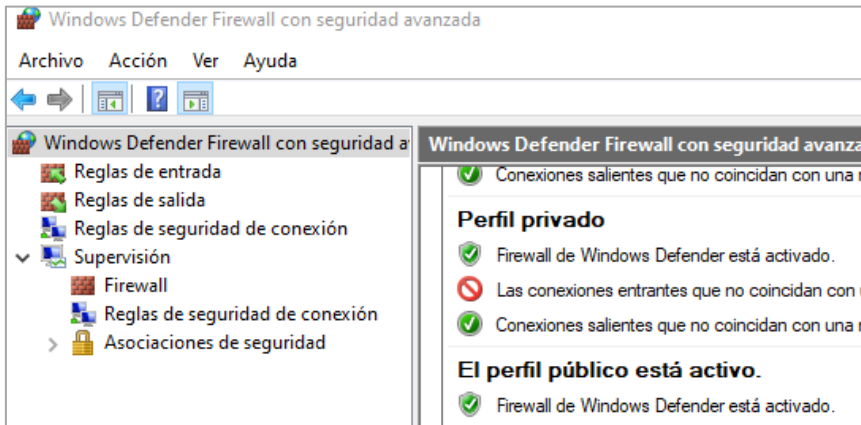
The screenshot shows the 'NAT' section with 'Port Forwarding' selected. It includes a table for configuring port forwarding rules. The table has columns for #, Status, Service Name, Originating IP, WAN Interface, Server IP Address, Start Port, End Port, Translation Start Port, Translation End Port, Protocol, and Modify. Two rules are listed: PrestoServer and PrestoWeb.

#	Status	Service Name	Originating IP	WAN Interface	Server IP Address	Start Port	End Port	Translation Start Port	Translation End Port	Protocol	Modify
1	🔴	PrestoServer		Default	192.168.1.180	5200	5200	5200	5200	TCP	🔍 🗑️
2	🔴	PrestoWeb		Default	192.168.1.180	80	80	80	80	TCP	🔍 🗑️

Configuración del router para redirigir los puertos de Presto Server y Presto Web

Firewall

Acceda al programa de gestión del Defender Firewall mediante "Configuración: Red e Internet: Estado: Firewall de Windows: Configuración avanzada".



Windows Defender Firewall

Cree una nueva regla de entrada con las opciones:

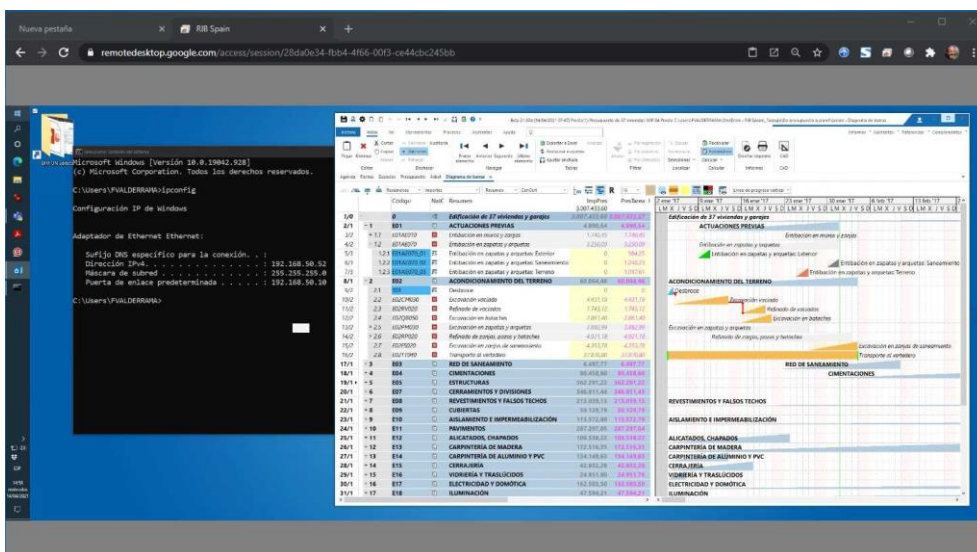
- Tipo de regla: Puerto
- Protocolo y puertos: TCP
- Acción, perfil y nombre: Como desee

Dirección IP

Si no tiene una dirección IP fija, para conocer la dirección IP exterior del equipo que necesita en el apartado siguiente puede usar servicios como:

- account.dyn.com
- www.noip.com/free

También puede instalar en el equipo un escritorio remoto, como "Chrome Remote Desktop" de Google, y comprobarla desde el exterior, además de configurar el servidor o incluso ejecutar Presto.



Aceso con Chrome Remote Desktop

Configuración en los equipos cliente

Configuración del acceso

Para dar acceso a las obras de una instalación de Presto Server se añade una línea a la tabla "Archivo: Entorno de trabajo: PrestoServer" con los valores indicados.

	Act	Alias	Dirección IP	Puerto	Usuario	Contraseña
1	<input type="checkbox"/>	Interno	192.168.50.7	5102	Administrador	*****
2	<input type="checkbox"/>	Desde fuera	movistar.ribspain.es	5200	Administrador	*****
3	<input type="checkbox"/>	Externo	test2102.presto.es	5102	Administrador	*****
4	<input checked="" type="checkbox"/>	MiPrimerServer	192.168.50.52	5200		

Tabla de servidores accesibles

Columna	Significado
---------	-------------

Act	Permite desactivar el acceso a las obras de un Presto Server para evitar la ralentización del menú "Referencias" y de otras operaciones
-----	---

Alias	Nombre dado por el usuario a cada servidor
-------	--

Dirección IP	Dirección IP de Presto Server
--------------	-------------------------------

Puerto	Número de puerto de Presto Server; por defecto 5200
--------	---

Usuario	Nombre de usuario definido por el administrador de Presto Server
---------	--

Contraseña	Clave de acceso definida por el administrador de Presto Server
------------	--

El usuario y la contraseña solo son necesarios si hay un sistema de restricción de accesos.

Buscar servidores

Esta opción busca los servidores de Presto disponibles en la red del usuario y que tengan relleno el campo "Alias del servidor" mediante *broadcast* al puerto 25002 y los añade a la lista.

Trabajar con obras en Presto Server

Abrir obras

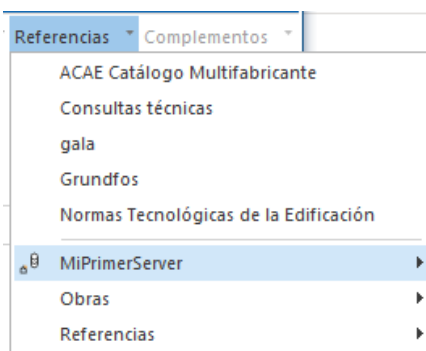
Recuerde que la versión de Presto y la de Presto Server deben ser la misma o compatibles.

Los equipos a los que se accede mediante Presto Server solo pueden abrirse desde los dos lugares indicados a continuación, ya que no aparecen en los directorios del sistema operativo accesibles con "Archivo: Abrir".

Se muestran con el alias indicado en la lista anterior.

[*]	Archivo	Extensión	Camino	Tamaño	Fecha
1	Comparativo de ofertas y EVM para el director de	Presto		2.018.270	14/01/2021
2	Integración de todos los ejemplos	Presto		7.797.167	05/02/2021
3	Modelo Educativo de Revit	Presto		5.159.005	05/02/2021
4	Modelo Vivienda unifamiliar de Revit	Presto		30.022.744	14/01/2021
5	Objetivo de coste y planificación	Presto		8.548.444	14/01/2021
6	Obra en ejecución con el Método del Valor Ganado	Presto		1.648.677	14/01/2021
7	Obra en fase de contratación	Presto		2.520.012	14/01/2021
8	Presupuesto en varias divisas	Presto		2.460.951	14/01/2021
9	Producción y control de costes a partir de conceptos	Presto		3.164.502	14/01/2021
10	Producción y control de costes a partir de partidas	Presto		3.726.076	14/01/2021
11	Seguridad, Calidad y Gestión ambiental	Presto		3.673.895	14/01/2021

En la ventana "Archivo: Obras", con el prefijo "PS_"



En el menú "Referencias"

Cuando un usuario abre una obra por primera vez en una sesión es necesario cargar los índices, que en una obra muy grande puede requerir un cierto tiempo. Puede evitar esta espera añadiendo estas obras a la lista de carga previa en la hoja de configuración de Presto Server.

Utilización

Cada usuario utiliza su licencia normal de Presto, instalado en su ordenador y realiza sus propias acciones sobre las obras a que tiene acceso. Si hay varios usuarios actuando en la misma obra, cada uno verá el efecto de las acciones de los demás al visualizar los datos afectados.

Presto Server ejecuta por orden las acciones que le llegan de cada usuario y mantiene la integridad de la obra actuando de la misma manera que si hubiera un único usuario, de forma que no se producen situaciones incongruentes.

El sistema de deshacer y rehacer es totalmente operativo. Cada usuario solamente puede deshacer sus propias acciones para evitar que interfieran unos a otros. La opción de auditoría registra permanentemente las acciones de cada usuario, con lo cual se puede rastrear qué hizo cada uno y en qué momento.

El sistema de restricciones de Presto, junto con el sistema de permisos del sistema operativo, permiten definir perfiles de usuario con distintos privilegios de acceso a la misma obra. Se pueden restringir los menús y opciones de cada usuario, así como configurar los informes, complementos y otros recursos.

Guardar y cerrar obras

Los cambios de las obras accesibles con Presto Server se guardan cuando las cierra el último usuario que la tuviera abierta o al detener el servicio, por lo que la opción "Guardar obra" está desactivada. Si no se realizan cambios durante un tiempo prolongado, la obra se cierra.

Al cerrar una obra con Presto Server permanece abierta unos treinta segundos, debido a imposiciones del sistema operativo; durante este tiempo se puede volver a usar sin tiempo de espera para la carga.

Restricciones al operar con Presto Server

- No se soportan las obras con contraseña de seguridad en la propia obra ni la consulta de conceptos paramétricos compilados.
- Para copiar un concepto a la obra desde una referencia abierta, tecleando su código, es necesario que la referencia también esté abierta a través de Presto Server.
- Las cantidades de las partidas obtenidas a partir de líneas de medición no se calculan hasta que se refresca la ventana o se activa el cálculo de mediciones.

Si copia obras accesibles a través de Presto Server con las opciones de la ventana "Archivo: Obras" Presto debe transferir los archivos usando direcciones IP, que es más lento que la copia desde el sistema operativo; por ello, es recomendable gestionar estas obras desde fuera del entorno de Presto.

Instalación y autorización remotas de Presto

Autorización tradicional

Los sistemas clásicos de autorización de Presto, mediante un dispositivo físico que se inserta en un equipo o vinculada a la placa base de un ordenador concreto, permiten una movilidad básica.

El usuario se puede conectar remotamente al equipo en el que se ejecuta Presto mediante aplicaciones de escritorio remoto, como la proporcionada por Windows o *Chrome Remote Desktop*, que permiten el acceso sin ninguna infraestructura.

En situaciones normales de conectividad el rendimiento y la funcionalidad serán los mismos que los del equipo remoto, que trabaja en exclusiva para el usuario conectado.

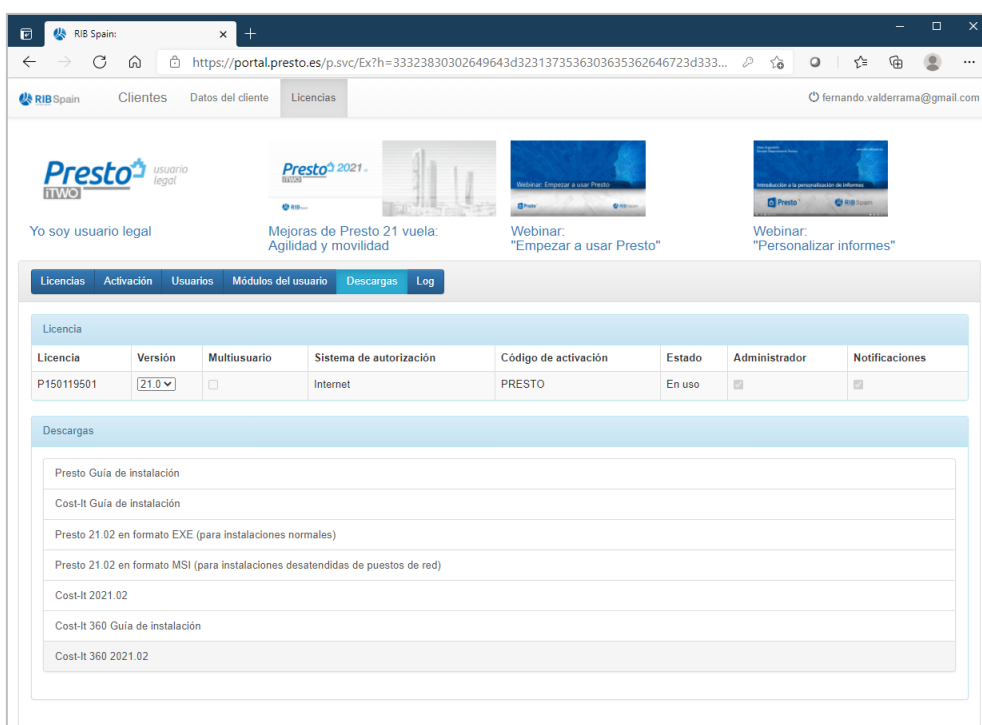
Autorización por Internet

La autorización por Internet permite que el usuario que dispone de una licencia ejecute Presto en cualquier ordenador, identificándose con su correo electrónico y contraseña.

El ordenador solo se conecta a Internet periódicamente para verificar la licencia y consume muy poco ancho de banda y tráfico de datos.

Puede entrar en el Área de clientes de la web de RIB Spain para ver sus datos y recuperar su contraseña, en caso necesario, así como descargar su versión del programa, para que pueda instalar y utilizar Presto en cualquier momento y lugar.

Las licencias múltiples, que autorizan el uso de Presto por varios usuarios concurrentemente, se pueden implantar sin necesidad de disponer de una infraestructura propia. El administrador de la licencia puede gestionar también en su Área de clientes los usuarios asociados a la misma y los módulos que les asigna.



The screenshot shows the 'Licencias' (Licenses) section of the Presto web portal. The page features a navigation menu with options like 'Licencias', 'Activación', 'Usuarios', 'Módulos del usuario', 'Descargas', and 'Log'. Below the navigation, there is a table of licenses and a section for downloads.

Licencia	Versión	Multiusuario	Sistema de autorización	Código de activación	Estado	Administrador	Notificaciones
P150119501	21.0	<input type="checkbox"/>	Internet	PRESTO	En uso	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Descargas

- Presto Guía de instalación
- Cost-It Guía de instalación
- Presto 21.02 en formato EXE (para instalaciones normales)
- Presto 21.02 en formato MSI (para instalaciones desatendidas de puestos de red)
- Cost-It 2021.02
- Cost-It 360 Guía de instalación
- Cost-It 360 2021.02

Descarga y autorización de licencias por Internet

Las autorizaciones de Presto por Internet se pueden alquilar por períodos de tiempo determinados, lo que añade aún más flexibilidad a su uso.