



DTI001

Requisitos para la instalación de su licencia



Índice

[Requisitos de Hardware & Software para Servidor y Terminal](#)

[Configuración Básica](#)

- Requerimientos de Hardware – Sistema Básico
- Requerimientos de Software – Sistema Básico

[Configuración Recomendada](#)

- Requerimientos de Hardware – Sistema Recomendado
- Requerimientos de Software – Sistema Recomendado

[Configuración Cloud \(Entorno en la Nube\)](#)

- Requerimientos de Hardware – Entorno Cloud
- Requerimientos de Software – Entorno Cloud
- Servicios Cloud más utilizados
- Ventajas y Desventajas de usar Servidores Cloud (Nube)

[Sugerencias de seguridad](#)

[Requisitos de hardware y software para la PC del operador](#)

[Importante para la puesta en marcha de su plataforma](#)

[Visualización de cartografía para mapas](#)

Requisitos de Hardware & Software para Servidor y Terminal

Según el siguiente esquema, será posible trabajar en un entorno ampliable, partiendo desde un servidor con los servicios y aplicaciones concentradas hasta llegar a un sistema de múltiples servidores con los servicios distribuidos en distintos equipos.

Es necesario tener en cuenta que los servidores pueden ser **físicos, virtualizados**, o encontrarse en un entorno **Cloud** (en la nube).

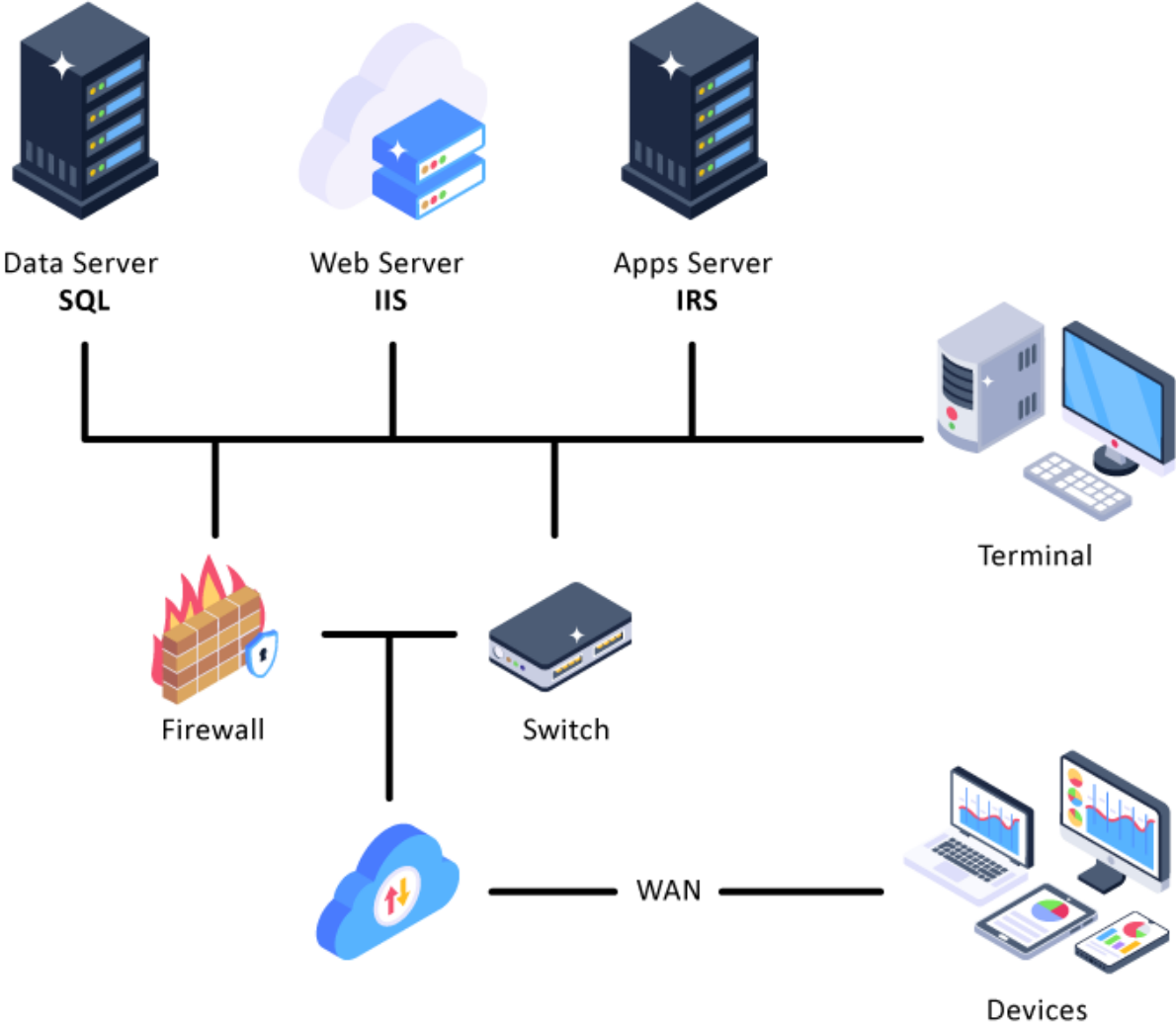
Módulo/Servicio	Configuración Básica		Configuración Recomendada				Cloud: Server en la nube	
	Servidor Web/Datos/Apps Físico/Virtual	Terminal Monitoreo Físico	Servidor Web Físico/Virtual	Servidor Datos Físico/Virtual	Servidor Apps Físico/Virtual	Terminal Operador Físico	Servidor Web/Datos/Apps Virtual: Cloud	Terminal Monitoreo Físico
Servicios de internet (IIS)	✓		✓				✓	
Desktop Security Suite (DSS)	✓		✓				✓	
Base de datos (SQL)	✓			✓			✓	
Servicio de email	✓				✓		✓	
Servicio de SMS	✓				✓		✓	
Conexiones IP	✓				✓		✓	
Conexiones seriales	✓				✓		✗	
Aplicaciones Web Desktop		✓				✓		✓

Servicios de control: IPRService / SMS Gateway.

Aplicaciones Básicas: Monitoreo Web / MapGuard / Multimonitor / Reportes Web / Administrador / Administrador de Cuentas / Notificaciones / Monitor de eventos.

Aplicaciones Opcionales: Administrador de Cercos / CRM / URL Launcher / Logger Web / Servicio Técnico / SmartPanics / TrackGuard / Video / VigiControl / Clean app / Acceso Web Cliente / Web Dealer / Web Manager / Reporte Autoridades/ Control de acceso / SG Notes.

Arquitectura de Hardware & Software para Servidor y Terminal



Configuración básica

Aplica al conjunto de aplicaciones y/o servicios que se instalan o se ejecutan en el entorno de “**único computador**”, que puede ser físico, virtual o utilizar un entorno mixto. En él se constituye el **Servidor de Web**, el **Servidor de Datos** y el **Servidor de Aplicaciones**. Adicionalmente podrá utilizarse un equipo independiente como terminal de trabajo para el operador de monitoreo.

IIS: Servicios de internet.

DSS: Desktop Security Suite. Suite de aplicaciones para el entorno web.

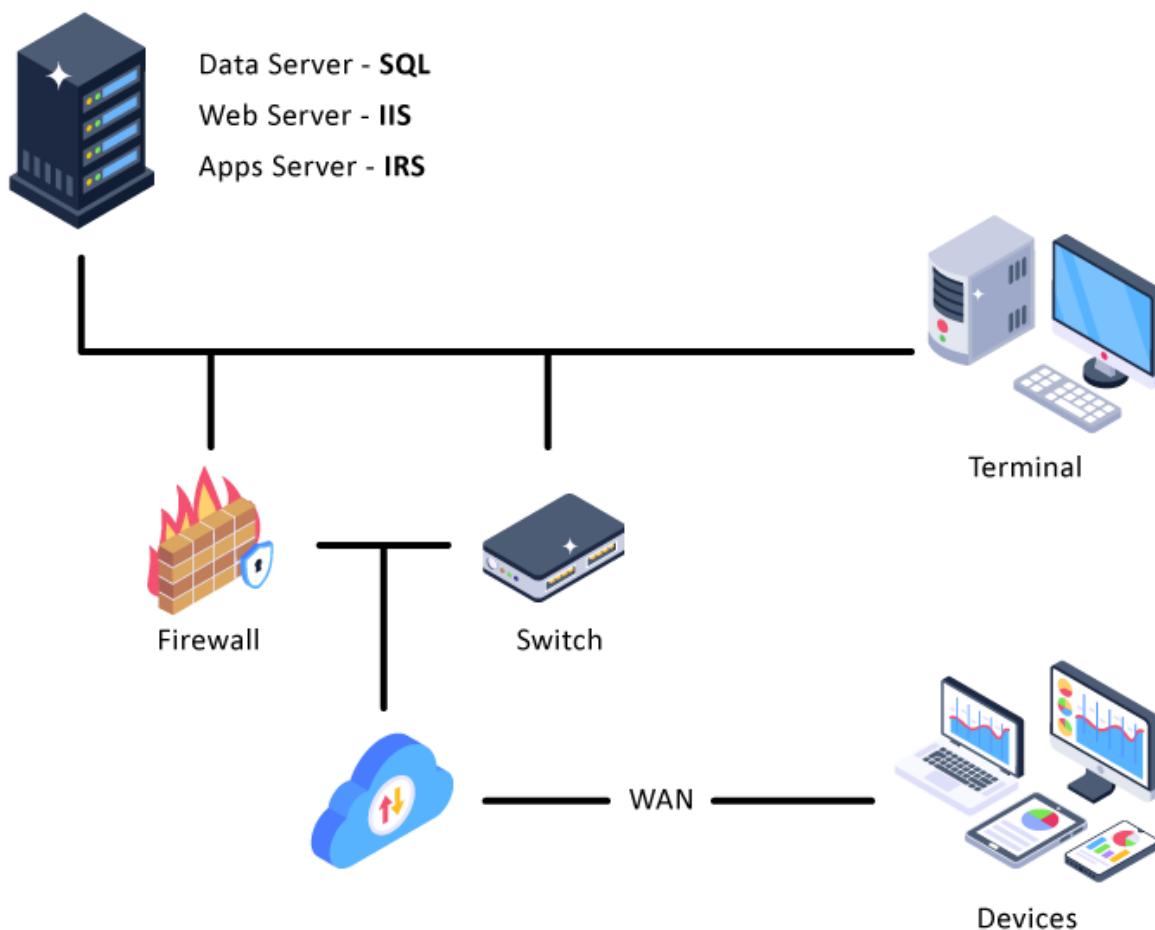
SQL Server: Es el motor de la base de Datos.

SmartMail: Servicio de notificaciones por correo electrónico.

MessagingGatewayService/SmartSMS: Gestionan el envío de notificaciones por SMS.

IPReader Service: Actúa como interface entre los receptores IP y la aplicación de monitoreo.

Timer SQL: Gestiona el control de horarios.



Requerimientos de Hardware para el sistema básico

Los valores suministrados son a modo de referencia. El hardware debe ser seleccionado en función de la carga de trabajo a la que deba responder. Cuanto más rápido sea el hardware elegido, mayor será la performance general, que logre su sistema.

Server	Mínimo	Recomendado
Memoria RAM	16Gb	32Gb / Max. Disp.
Procesador	Core I7	Xeon o superior
Disco Duro HDD	500 Gb	1TB o superior
Back Up (opcional)	HDD Removible	
Resolución de pantalla	1080p - 1920 x 1080	
Puertos USB	2	6
Puertos COM	uno por cada Receptor a conectar	
Controlador de red	Gigabit Ethernet 10/100/1000BASE-T	
Conexión a Internet (Requisitos Mínimos)	50MB Bajada / 5MB Subida	

→ [Ver Requisitos para la PC del operador](#)



Recuerde que los requisitos mencionados en las tablas anteriores, refieren a los recursos de hardware necesarios para la constitución del servidor o la terminal. La instalación de periféricos (teclado, mouse, monitor, parlantes, etc.), no es obligatoria, sin embargo, puede ser necesaria para la operación del sistema de forma local. La instalación y la elección de estos dispositivos queda bajo su exclusivo criterio.

Requerimientos de Software para el sistema básico

SERVER	Descripción	Idioma
Sistema Operativo - Recomendado	Windows Server 2022 x64 bits (Standard o superior)	Inglés
Sistema Operativo - Requisitos Mínimos	Windows Server 2019 x64 bits (Standard o superior)	Inglés
Motor de Base de Datos - Recomendado	MS SQL Server 2022 x64 bits (Standard o superior)	Inglés
Motor de Base de Datos - Req Mínimos	MS SQL Server 2019 (Standard o superior)	Inglés
Service Pack SQL	Ultimo disponible	Inglés
Windows Update	Ejecutado al día de la instalación	Inglés
IIS	Versión 7.5 o superior	
Software Obligatorio	ASP.NET 4.5 MS .NET Framework 4.5 ASP.NET MVC 3 URL Rewrite 2.0	--
Mensajes	Acceso al Panel de Tickets	--
Compactador de archivos	WinZip / WinRar	--
Explorador de HTML	Google Chrome (última versión disponible)	--
Visor de PDF	Acrobat Reader (última versión disponible)	--
Configuración de red	TCP/IP con asignación Fija	--
Seguridad	Software de Antivirus / Firewall (obligatorio)	N/A

→ [Ver Requisitos para la PC del operador](#)

Configuración Recomendada

Aplica al conjunto de aplicaciones y/o servicios que se instalan o se ejecutan en un sistema conformado por múltiples servidores, que pueden ser físicos, virtuales o utilizar un entorno mixto; designando un equipo como **Servidor de Web**, otro como **Servidor de Datos** y otro como **Servidor de Aplicaciones**. Adicionalmente podrá utilizarse un equipo independiente como terminal de trabajo para el operador de monitoreo.

PC1: Servidor Web

IIS: Internet Information Services

Servicios Web: Conjunto de servicios para el Sistema Operativo: FTP, HTTP, HTTPS, etc.

DSS: Desktop Security Suite. Suite de aplicaciones para el entorno web.

PC 2: Servidor de Datos

SQL Server: Es el motor de la base de Datos

Timer SQL: Gestiona el control de horarios.

SmartMail: Servicio de notificaciones por correo electrónico.

PC 3: Servidor de Aplicaciones

MessagingGatewayService /SmartSMS: Gestionan el envío de notificaciones por SMS.

IPReader Service: Actúa como interface entre los receptores IP y la aplicación de monitoreo.

Estos son servicios de SoftGuard que pueden ser instalados, pero depende netamente de la actividad del cliente y el equipamiento de recepción de eventos que utilice.



<input type="checkbox"/>	Access Control Manager Service	^
<input type="checkbox"/>	IpReader Service	
<input type="checkbox"/>	Push Sender Service	
<input checked="" type="checkbox"/>	Socket Listener Service	
<input checked="" type="checkbox"/>	TSP Interactive Service	
<input checked="" type="checkbox"/>	Vetti Config Gateway	v

PC 4: Terminal de Monitoreo

Aplicaciones Web Desktop: Monitoreo Web

Requerimientos de Hardware para el sistema recomendado

Los valores suministrados son a modo de referencia. El hardware debe ser seleccionado en función de la carga de trabajo, a la que deba responder. Cuanto más rápido sea el hardware elegido, mayor será la performance general, que logre su sistema.

Server: Web / Datos / Apps	Mínimo	Recomendado
Memoria RAM	16Gb	32Gb / Max. Disp.
Procesador	Core I7	Xeon o superior
Disco Duro HDD	500 Gb	1TB o superior
Back Up (opcional)	HDD Removible	
Resolución de pantalla	1080p - 1920 x 1080	
Puertos USB	2	4
Puertos COM	uno por cada Receptor a conectar	
Controlador de red	Gigabit Ethernet 10/100/1000BASE-T	
Conexión a Internet (Requisitos Mínimos)	50MB Bajada / 5MB Subida	

→ [Ver Requisitos para la PC del operador](#)



Recuerde que los requisitos mencionados en las tablas anteriores, refieren a los recursos de hardware necesarios para la constitución del servidor o la terminal. La instalación de periféricos (teclado, mouse, monitor, parlantes, etc.), no es obligatoria, sin embargo, puede ser necesaria para la operación del sistema de forma local. La instalación y la elección de estos dispositivos queda bajo su exclusivo criterio.

Requerimientos de Software para el sistema recomendado

SERVER: Datos	Descripción	Idioma
Sistema Operativo - Recomendado	Windows Server 2022 x64 bits (Standard o superior)	Inglés
Sistema Operativo - Requisitos Mínimos	Windows Server 2019 x64 bits (Standard o superior)	Inglés
Motor de Base de Datos - Recomendado	MS SQL Server 2022 x64 bits (Standard o superior)	Inglés
Motor de Base de Datos - Req Mínimos	MS SQL Server 2019 (Standard o superior)	Inglés
Service Pack SQL	Ultimo disponible	Inglés
Windows Update	Ejecutado al día de la instalación	Inglés
Mensajes	Acceso al Panel de Tickets	--
Compactador de archivos	WinZip / WinRar	--
Explorador de HTML	Google Chrome (última versión disponible)	--
Visor de PDF	Acrobat Reader (última versión disponible)	--
Configuración de red	TCP/IP con asignación Fija	--
Seguridad	Software de Antivirus / Firewall (obligatorio)	N/A

SERVER: Web	Descripción	Idioma
Sistema Operativo - Recomendado	Windows Server 2022 x64 bits (Standard o superior)	Inglés
Sistema Operativo - Requisitos Mínimos	Windows Server 2019 x64 bits (Standard o superior)	Inglés
Service Pack SQL	Ultimo disponible	Inglés
Windows Update	Ejecutado al día de la instalación	Inglés
IIS	Versión 7.5 o superior	
Software Obligatorio	ASP.NET 4.5 MS .NET Framework 4.5 ASP.NET MVC 3 URL Rewrite 2.0	--
Mensajes	Acceso al Panel de Tickets	--
Compactador de archivos	WinZip / WinRar	--
Explorador de HTML	Google Chrome (última versión disponible)	--
Visor de PDF	Acrobat Reader (última versión disponible)	--



Configuración de red	TCP/IP con asignación Fija	--
Seguridad	Software de Antivirus / Firewall (obligatorio)	N/A

Servidor de aplicaciones	Descripción	Idioma
Sistema Operativo - Recomendado	Windows Server 2022 x64 bits (Standard o superior)	Inglés
Sistema Operativo - Requisitos Mínimos	Windows Server 2019 x64 bits (Standard o superior)	Inglés
Service Pack SQL	Ultimo disponible	Inglés
Windows Update	Ejecutado al día de la instalación	Inglés
Mensajes	Acceso al Panel de Tickets	--
Compactador de archivos	WinZip / WinRar	--
Explorador de HTML	Google Chrome (última versión disponible)	--
Visor de PDF	Acrobat Reader (última versión disponible)	--
Configuración de red	TCP/IP con asignación Fija	--
Seguridad	Software de Antivirus / Firewall (obligatorio)	N/A

→ [Ver Requisitos para la PC del operador](#)

Configuración Cloud (Entorno en la nube)



Recomendamos ampliamente que al momento de evaluar el entorno de instalación de su licencia SoftGuard opten por el entorno en la nube (Cloud) por sus múltiples beneficios, entre ellos:

- La inmediatez de la disponibilidad de la infraestructura para instalar su licencia SoftGuard.
- La redundancia de servicios ante fallas (cortes de luz, caída del servicio de internet, entre otros); lo que le asegura la operatividad 24/7.

La **configuración Cloud** aplica al conjunto de app y/o servicios que se instalan o se ejecutan en el entorno de “**único computador**” montado en la nube. En él se constituye el **Servidor de Web**, el **Servidor de Datos** y el **Servidor de Aplicaciones**. Adicionalmente podrá utilizarse un equipo físico independiente como terminal de trabajo para el operador de monitoreo y otro como servidor de aplicaciones secundario, en caso de que necesite conectar receptores seriales.

PC 1: Servidor de Web / Datos y Aplicaciones

IIS:	Servicios de internet.
DSS:	Desktop Security Suite. Suite de aplicaciones para el entorno web.
SQL Server:	Es el motor de la base de Datos.
SmartMail:	Servicio de notificaciones por correo electrónico.
MessagingGatewayService /SmartSMS:	Gestionan el envío de notificaciones por SMS.
IPReader Service:	Actúa como interface entre los receptores IP y la aplicación de monitoreo.
Timer SQL:	Gestiona el control de horarios.

PC 2: Terminal de Monitoreo

Aplicaciones Web Desktop:	Monitoreo Web
----------------------------------	---------------

Requerimientos de Hardware para el entorno Cloud

Los valores suministrados son a modo de referencia. El hardware debe ser seleccionado en función de la carga de trabajo, a la que deba responder. Cuanto más rápido sea el hardware elegido, mayor será la performance general, que logre su sistema.

Cloud Server	Mínimo	Recomendado
Memoria RAM	16Gb	32Gb / Max. Disp.
Procesador	Core I7	Xeon o superior
Disco Duro HDD	500 Gb	1TB o superior
Controlador de red	Gigabit Ethernet 10/100/1000BASE-T	
Conexión a Internet (Requisitos Mínimos)	50MB Bajada / 5MB Subida	

→ [Ver Requisitos hardware PC operador](#)



Recuerde que los requisitos mencionados en las tablas anteriores, refieren a los recursos de hardware necesarios para la constitución del servidor o la terminal. La instalación de periféricos (teclado, mouse, monitor, parlantes, etc.), no es obligatoria, sin embargo, puede ser necesaria para la operación del sistema de forma local. La instalación y la elección de estos dispositivos queda bajo su exclusivo criterio.

Requerimientos de Software para el entorno Cloud

SERVER	Descripción	Idioma
Sistema Operativo - Recomendado	Windows Server 2022 x64 bits (Standard o superior)	Inglés
Sistema Operativo - Requisitos Mínimos	Windows Server 2019 x64 bits (Standard o superior)	Inglés
Motor de Base de Datos - Recomendado	MS SQL Server 2022 x64 bits (Standard o superior)	Inglés
Motor de Base de Datos - Req Mínimos	MS SQL Server 2019 (Standard o superior)	Inglés
Service Pack SQL	Ultimo disponible	Inglés
Windows Update	Ejecutado al día de la instalación	Inglés
IIS	Versión 7.5 o superior	
Software Obligatorio	ASP.NET 4.5 MS .NET Framework 4.5 ASP.NET MVC 3 URL Rewrite 2.0	--
Mensajes	Acceso al Panel de Tickets	--
Compactador de archivos	WinZip / WinRar	--
Explorador de HTML	Google Chrome (última versión disponible)	--
Visor de PDF	Acrobat Reader (última versión disponible)	--
Configuración de red	TCP/IP con asignación Fija	--
Seguridad	Software de Antivirus / Firewall (obligatorio)	N/A

→ [Ver Requisitos para la PC del operador](#)



Servicios Cloud más utilizados

Las plataformas Cloud son similares en recursos a los servidores físicos, y por ello los requerimientos para SoftGuard son los mismos. Hemos recopilado información de algunos proveedores líderes de servicios Cloud que pueden ser opciones válidas para su implementación de SoftGuard en esta configuración:

NUBI2GO

<https://www.nubi2go.com/>

Al momento de solicitar su cotización, informe al ejecutivo comercial que el uso está destinado a la plataforma SoftGuard y ellos podrán asesorarlo conforme a nuestros requerimientos.

Azure de Microsoft

<https://azure.microsoft.com/es-es/>

> [Calculadora virtual Azure para solicitar el servicio](#)

Google Cloud

<https://cloud.google.com/>

> [Calculadora virtual Google para solicitar el servicio](#)

Amazon Web Service

<https://aws.amazon.com/>

> [Calculadora virtual Amazon para solicitar el servicio](#)

IBM Cloud

<https://www.ibm.com/ar-es/cloud>

> [Calculadora virtual IBM para solicitar el servicio](#)

Claro Cloud

<https://cloud.claro.com.ar/portal/ar/cld/productos/>

> [Calculadora virtual IBM para solicitar el servicio](#)

(Esta última es una opción para los usuarios ubicados en el territorio de Argentina)

Ventajas y Desventajas de usar Servidores Cloud (Nube)

1. Las mayores ventajas en el uso empresarial de este tipo de plataformas serían:

- Disminución de costos. Se paga por lo que se usa.
- Opciones de almacenamiento escalables según nuestra necesidad. Se puede ampliar las opciones de almacenamiento para cubrir las necesidades sin problema.
- Actualizaciones automáticas. No hay necesidad de que el departamento de IT tenga que preocuparse por el pago de actualizaciones futuras.
- Acceso remoto. Los empleados pueden tener acceso a la información donde quiera que estén.
- Servicio ecológico. Utiliza menos energía que los centros de datos tradicionales.
- Facilidad de implementación. No hay necesidad de implementar hardware y componentes que pueden tardar varias horas en instalarse.
- Vendedores calificados. Elige quién prefieres que gestione y proteja tus datos.
- El tiempo de respuesta. Con la nube se logra un mejor tiempo de respuesta que la mayoría de los casos en comparación con un servidor estándar.
- Ofrece igualdad de condiciones para nuevas empresas pequeñas, permitiendo que compitan más eficazmente en el mercado.
- Rendimiento y durabilidad. Ejecute sus sitios web a un ritmo mucho más rápido con los beneficios de usar un servicio más duradero.

2. La nube también tiene desventajas para tu empresa en comparación con el uso de servidores tradicionales las cuales serán:

- Puede que la información de tu empresa no esté segura por tal razón deben asegurarse que su proveedor de nube cuente con una seguridad confiable.
- Se puede sufrir de conexiones lentas si muchos usuarios están accediendo al servidor simultáneamente.
- Los programas en el servidor puede que no sean la versión completa.
- Es vital que la plataforma disponga de una conexión a Internet continua y rápida.

En caso de que esta sea su opción creemos que son más las ventajas que los inconvenientes que ofrece la nube, teniendo en cuenta lo más importante, que es que puede suponer una opción económica y eficiente para tu empresa.

Sugerencias de seguridad

- **Antivirus**

Tener un antivirus en nuestros Servidores y/o Terminales, es imprescindible. No tenerlo implica exponer nuestro ordenador a cualquier tipo de malware; desde un keylogger que guarde las credenciales de cuentas de Google o PayPal, hasta un ransomware que cifre todos los datos de nuestro ordenador y nos pida dinero a cambio de la clave para desbloquearlo. Por muy cuidadosos que seamos en la red o sólo descargemos archivos de fuentes fiables, siempre podrá colarse algún archivo malicioso.

- **Firewall**

Un cortafuego es tan crítico para la seguridad como un antivirus. Estos programas (también conocidos como "firewalls") se encargan de evitar que el malware se expanda por una red, y defenderla contra atacantes que intentan entrar en el sistema.

Existen dos tipos de cortafuegos: **físicos y lógicos**. Los firewalls **lógicos** son programas de ordenador; mientras que los cortafuegos **físicos**, son dispositivos independientes (como podrían ser los de Cisco) o integrados en un router. Estos firewalls funcionan de manera similar a los de tipo lógico, sólo que son más comunes en entornos corporativos.

Los cortafuegos no sólo se dedican a permitir y bloquear conexiones entrantes y salientes. También pueden abrir y cerrar puertos para que ciertos programas que necesitan conectarse a Internet puedan funcionar correctamente. Si tenemos el cortafuego de Windows **desactivado**, lo que hacemos es mostrar como "**abiertos**" todos los puertos. A través del firewall conseguimos controlar cuáles de ellos vamos a permitir que "escuchen" peticiones de conexión y cuáles no.

- **Puertos que utiliza SoftGuard**

La plataforma DSS (Desktop Security Suite) funciona en un entorno web, a través de un navegador, sin embargo, si su ejecución es local, NO se requiere la apertura de ningún puerto específico.

Solo será necesaria la apertura de puertos (aquellos que el usuario defina) en el siguiente escenario:

- **Se requiere acceso externo a la plataforma DSS.**
 - Ej.: Operadores de monitoreo externos (otras locaciones).
 - Ej.: Brinda servicios a clientes con acceso web corporativo (AWCC).
 - Ej.: Brinda servicios de monitoreo a objetivos móviles como SmartPanics o TrackGuard.
 - Ej.: Necesita controlar la actividad de los guardias a través de VigiControl.



- **Carpetas de la suite DSS**

Los archivos correspondientes a la suite de SoftGuard, pueden encontrarse distribuidos en diferentes carpetas, a saber:

CloudSecuritySuite: Archivos necesarios para el servidor web.

Data: Archivos de datos.

IRServices: Archivos necesarios para el funcionamiento de IPReader Service.

SoftGuard: Archivos necesarios para la creación de la base de datos, configuración y aplicaciones.

SoftGuard.Final: Carpeta de recursos compartidos.

- **Permisos de acceso a las carpetas**

No será necesario que habilite el acceso compartido de las carpetas anteriormente mencionadas, para acceso remoto, con excepción de la carpeta "**SoftGuard.Final**" que requiere acceso con permisos control total (R / W / X) para los siguientes usuarios:

- IIS_IUSRS
- IUSR

Requisitos de hardware y software para la PC del operador

A continuación, se muestran los requisitos mínimos y los recomendados para la terminal que utilizará un operador de la plataforma SoftGuard.

PC OPERADOR	Mínimo	Recomendado
Memoria RAM	8Gb	16Gb o Superior
Procesador	Core I3	Core I5 o superior
Disco Duro HDD	320 GB	500 GB SATA II
Back Up	No requiere	
Resolución de pantalla	1080p - 1920 x 1080	
Controlador de red	Gigabit Ethernet 10/100/1000BASE-T	
Puertos USB	2	4
Conexión a Internet (Requisitos Mínimos)	50MB Bajada / 5MB Subida	

PC OPERADOR	Descripción	Idioma
Sistema Operativo	Windows 10 Pro	Español / Inglés
Explorador de HTML	Google Chrome	--
Visor de PDF	Acrobat Reader	--
Service Pack SQL	Último disponible	Inglés
Windows Update	Ejecutado al día de la instalación	Inglés
Compactador de archivos	WinZip /WinRar	--
Seguridad	Software de Antivirus / Firewall (obligatorio)	N/A

Importante para la puesta en marcha de su plataforma

URL de acceso a la plataforma



Informamos sobre la importancia de contar con un dominio y un certificado SSL para acceder a nuestro sistema web.

Un dominio sirve como la dirección única donde reside nuestro sistema en internet. Proporciona a los usuarios un nombre reconocible y fácil de recordar, lo que facilita el acceso a nuestros servicios.

Además, un certificado SSL (Capa de sockets seguros) es crucial para garantizar la seguridad de los datos intercambiados entre tu navegador y nuestro sistema. Este certificado encripta la información transmitida, protegiéndola de accesos no autorizados y posibles amenazas como violaciones de datos o interceptaciones.

Si tienes alguna pregunta o necesitas más ayuda con respecto a la configuración de un dominio y un certificado SSL, no dudes en comunicarte con nuestro equipo de implementación.

IMPORTANTE:

En caso de no poder contratar un dominio y un certificado SSL SoftGuard puede proveerle un subdominio y generar un certificado con Lets Encrypt pero para ello es necesario que cuenten con una IP PUBLICA FIJA

Algunas empresas que pueden brindarle este servicio son:

1. GoDaddy
2. DigiCert
3. Entrust Datacard
4. GeoTrust
5. GlobalSign
6. Comodo SSL
7. Network Solutions
8. RapidSSL
9. SSL.com
10. Thawte
11. DonWeb

Visualización de cartografía para mapas



En SoftGuard todos los eventos que se envíen con posición, se visualizan a través de la cartografía de Google Maps. Para ello será necesario que generen en su cuenta Google la Api Key para luego ser aplicada en su plataforma.

Información relacionada en el **Infotec 276 - Generación API Key de Google Maps**