



CGM SCHUYLAB *Requisitos Minimos del Sistema.*

- El Hardware y el software deben cumplir con todos los requisitos que se aplican a la configuración del Sistema CGM Schuylab. Verifique su propuesta o contrato para determinar los elementos específicos incluidos con su Sistema.
- Este document asigna requisitos mínimos. Es posible que deban modificarse o aumentarse para garantizar un rendimiento óptimo.
- El hardware y software aquí descritos, no constituyen un catálogo de artículos vendidos por CompuGroup Medical.

Servidores y Estaciones de Trabajo.

- Mac OS® y la Plataforma de hardware no son compatibles.
- Un servidor de CGM SCHUYLAB no puede funcionar como controlador de dominio principal o de reserva.
- SchuyNet Server, si corresponde en su configuración, no puede ser un “Servidor-Estación de trabajo” o “Estación de Trabajo”.

	Servidor Dedicado—6 HDD (2U)	Servidor Dedicado—2 SSD	Servidor-Estación de Trabajo	Servidor Virtual	Estación de Trabajo
Uso Ideal	Laboratorios grandes con 3 o más ubicaciones de laboratorios remotos. Laboratorios individuales con más de 15 estaciones de trabajo. Más de 3 analizadores de base de datos o analizadores basados en archivos	Laboratorio de tamaño mediano con 5 a 15 estaciones de trabajo. Cualquier laboratorio con 2 o 3 analizadores de base de datos. Facilities con 1-2 laboratorios remotos y 1 analizador unidireccional con conexión remota por laboratorio.	Consultorios de Doctores que tengan laboratorios con bajo volumen de pruebas. Este servidor conecta con máximo 2 estaciones de trabajo.	Preferencia del cliente	Todo el trabajo del Laboratorio.
Procesador	Intel® XEON® Silver 4216 16 Core o equivalente	Intel® XEON® E-2146G Six Core o equivalente	AMD Ryzen™ 5 o equivalente	Intel® XEON® E2136 o equivalente 4 Cores.	AMD Ryzen™ 5 o equivalente
RAM	64GB	32GB	32GB	64GB— 32GB dedicado a MS SQL	16GB DDR4



Almacenaje	Six 1TB 7,200 RPM SAS Disco duro, configurado como espejo de tres pares RAID-1.	Espejo (2- 1TB SSD) & 250 GB NVMe M.2 Boot Drive	1TB SSD & 250GB NVMe M.2 Boot Drive	1TB— Más si escanea documentos. 250GB para la partición de OS Evite RAID 5 o 6 debido a la penalidad escrita.	250GB NVMe M.2 Drive
-------------------	---	--	-------------------------------------	--	----------------------

	Servidor Dedicado—6 HDD (2U)	Servidor Dedicado—2 SSD	Servidor-Estación de Trabajo.	Servidor Virtual	Estación de Trabajo
Systema Operativo	Windows® Server 2016 Edición Estandar, 16 Core	Windows® Server 2016 Edición Estandar , 16 Core	Windows® 10 Profesional, 64-bit	Windows Server 2016 Edición Estandar, 16 Core*	Windows® 10 Profesional, 64-bit
Dispositivo de Copia de Seguridad	Cliente responsable de su copia de seguridad.	Cliente responsable de su dispositivo de copia de seguridad.	USB HDD Externo	300 GB partición para copias de seguridad internas, además de un servidor independiente para copia de seguridad.	No requerido
Other Hardware	Uninterruptible Power Supply (UPS) Dual Power Supply	Sistema de Alimentación de Energía Ininterrumpida.			Sistema de Alimentación de Energia Ininterrumpido



*Windows® Server 2016 Essentials Edition no es compatible, porque se instala como controlador de dominio. Windows® Server 2019 Essentials Edition no se puede instalar como controlador de dominio.

Entornos Alojados Virtuales.

Si elige un entorno alojado virtual para su servidor, haga referencia a SERVIDORES Y ESTACIONES DE TRABAJO (Error de página! MARCADOR NO DEFINIDO.) y configure el servidor, en función de las especificaciones del servidor virtual. Nota: Es posible que no se ejecuten otras aplicaciones en el servidor de CGM SCHUYLAB.

No configuramos, ni admitimos la configuración de su entorno virtual alojado. Nota: Los cambios en la estructura o configuración de la base de datos, sin la aprobación de CGM, violarán el acuerdo de soporte de DBA. Si se violan los términos, se terminará el soporte de la base de datos.

Plataformas Virtuales

- CGM es compatible con las plataformas virtuales, VMware y Microsoft Hyper-V. Si ya está establecido en otra plataforma, hable con un representante de CGM.
- Las licencias de base de datos, proporcionadas por CGM no son válidas, en NINGÚN sistema en la nube. Esto incluye, entre otros, AWS, Azure y Google Cloud.

Base de Datos FairCom

Licenciamiento de Base de Datos FairCom

- Las licencias de base de datos solo se pueden usar en una (1) máquina a la vez.



Soporte de DBA para licencias FairCom proporcionadas por CGM

CGM instalará las licencias FairCom para la instancia dedicada de CGM SCHUYLAB.

Qué incluye el Soporte DBA?

- Instalación del paquete de mantenimiento estándar para todos los clientes CGM SCHUYLAB. Las opciones personalizadas no se ofrecen ni se admiten.
- Creación de tareas programadas para copias de seguridad de bases de datos y mantenimiento común.
- Creación de los usuarios y la base de datos; Creación y mantenimiento de la estructura de la base de datos.
- Recuperación de bases de datos en caso de fallo.
- Solución de problemas relacionados con la base de datos y problemas de rendimiento (según sea necesario).
- Ponerse en contacto con FairCom u otros proveedores / terceros en nombre del cliente.
- Actualizaciones/parches de base de datos.

Qué NO está incluido en el soporte de DBA?

- Monitoreo General del Sistema de Salud y seguridad (acceso de usuarios, almacenamiento, estado del disco duro, etc.). Esto es responsabilidad del cliente.
- Monitoreo activo del desempeño e informes de bases de datos.

Los cambios en la estructura o configuración de la base de datos sin la aprobación de CGM violarán el acuerdo de soporte de DBA. Si se violan los términos, se terminará el soporte de la base de datos.

Otros requisitos

- Los laboratorios de gran volumen o laboratorios con grandes bases de datos de CGM SCHUYLAB **pueden necesitar más almacenamiento**. Consulte a su especialista en TI para conocer las especificaciones.
- Se requiere una conexión a Internet de alta velocidad, para que el Soporte técnico de CGM, acceda a su sistema.
- CGM SCHUYLAB puede reconocer inicios de sesión desde el dominio de la oficina solamente; cuando cualquier red **VPN** utilizada para el acceso **se debe conectar desde el dominio de la red de la oficina**.



Perifericos

Nota: Es posible que se requiera un escaner de alta-velocidad, alto-volumen cuando se requiera convertir grandes cantidades de papel, incluyendo requisiciones de pacientes.

	Reportes- Impresoras	Impresora de Etiqueta: 1-2 Estaciones de Trabajo, 1 Sitio, No Ordenes via EMR	Impresoras de Etiquetas: 3 o Más Estaciones de Trabajo o Múltiples Sitios; Ordenes via EMR	Hand-Held Escanners de Código de Barras.	Escaner de Alta-Velocidad.
Hardware Recomendado	Impresoras Laser	Zebra GX420D	DataMax M-Class 4206 (para laboratorios de alto volumen) Zebra GX420D	Alto- rendimiento Imagen Lineal.	Escáner de alta velocidad, gran volumen y compatible con TWAIN fabricado por Canon, Fujitsu o Ricoh
Interfaces	Local o Red	Serial, o Red (dependiendo en la impresora)	Red	USB, Red o Bluetooth	USB o Red
Otros Requerimientos			Impresoras de etiquetas se reuqieren en laboratorios y sitios remotos.		Resolución: 200dpi



Red (WAN)

- Ancho de banda dedicado y sincrónico, mínimo de 5 Mbps punto a punto, para hasta 10 estaciones de trabajo en cada sitio, remoto conectado al laboratorio principal.
- Tiempo de ping promedio máximo de 20 milisegundos

Ambiente de Prueba

Un entorno de prueba, si se especifica en el contrato, requiere lo siguiente:

- Una estación de trabajo que contenga un esquema de prueba o con acceso de red a un esquema de prueba. El esquema de prueba no se puede conectar al entorno de producción de SCHUYLAB.
- Una licencia para el acceso al entorno de prueba CGM SCHUYLAB (incluye 1 licencia Faircom v-treeACE y 1 licencia SCHUYLAB Estación de Trabajo). Es posible que se necesiten licencias adicionales al conectar varias estaciones de trabajo al entorno de prueba.
- Acceso remoto a la estación de trabajo o servidor de prueba por parte del personal de CGM para abordar problemas de soporte.

Sistema de Seguridad

Como mínimo, el mantenimiento requerido del sistema de seguridad consiste en:

- Configuración segura de la red.
- Actualizaciones de Windows instaladas regularmente.
- Medidas de protección contra malware, virus y otras intrusiones maliciosas.
- Restricción del uso personal de las estaciones de trabajo CGM SCHUYLAB, como navegación web, correo electrónico, redes sociales, transmisión de medios (excepto videos educativos de CGM).



Nota: El software de Anti-virus puede afectar el rendimiento del Sistema CGM SCHUYLAB.

Integración HL7

To complete an interface using the CGM SCHUYLAB Import/Export Application, the following is required:

- Contract with the third-party vendor supplying software or data requiring an HL7 interface
- An SFTP, VPN, or other link between the network supporting CGM SCHUYLAB and the HL7 interface

Requerimientos de SchuyNet

Si su configuración incluye SchuyNet, abajo encontrara requerimientos adicionales para el servidor de SchuyNet:

Servidor

1. IIS Web Services debe ser instalado.
2. Ports 80 y 443 debe de estar abierto en el firewall de Windows.
3. La base de datos de CGM SCHUYLAB no debe estar alojada en el mismo servidor que SchuyNet.
4. Se debe tener instalado un software de antivirus en el servidor. Usted es responsable de renovarlo anualmente.
5. El Sistema Operativo se debe mantener actualizado en todos los paquetes de servicio.

Internet de Alta Velocidad:

1. Internet de Alta Velocidad es requerido.
2. Una dirección estatica de IP es requerida.
3. El acceso a Internet desde el ISP debe ser continuo. Recomendamos encarecidamente un ISP con soporte 24/7.
4. Usted es responsable de la configuración de su conexión a Internet. Debe proporcionar todas las contraseñas, cuentas de usuario, direcciones IP e información DNS a la Casa Schuyler para facilitar la instalación y el mantenimiento de SchuyNet.
5. Si hay un enrutador o firewall instalado, es su responsabilidad configurarlo correctamente y asegurarse de que los puertos 80, 443, 5631 y 5632 estén abiertos.

Certificados SSL :

1. CompuGroup Medical proporciona un certificado SSL para su laboratorio utilizando el dominio (labname).schuy.net como parte del proceso de instalación. Si desea una URL diferente, puede comprar su propio certificado SSL. Póngase en contacto con CGM para obtener más información.



Cumplimiento de los Requisitos del Sistema.

Al firmar a continuación, usted acepta cumplir con los Requisitos mínimos del sistema antes de la instalación del software CGM SCHUYLAB. El incumplimiento de estos requisitos puede afectar el rendimiento y violar el acuerdo de mantenimiento de CGM SCHUYLAB.

Firmas

Empresa

Firma

Nombre

Cargo

Fecha

CGM LAB/CompuGroup Medical

Firma

Nombre

Cargo

Fecha

