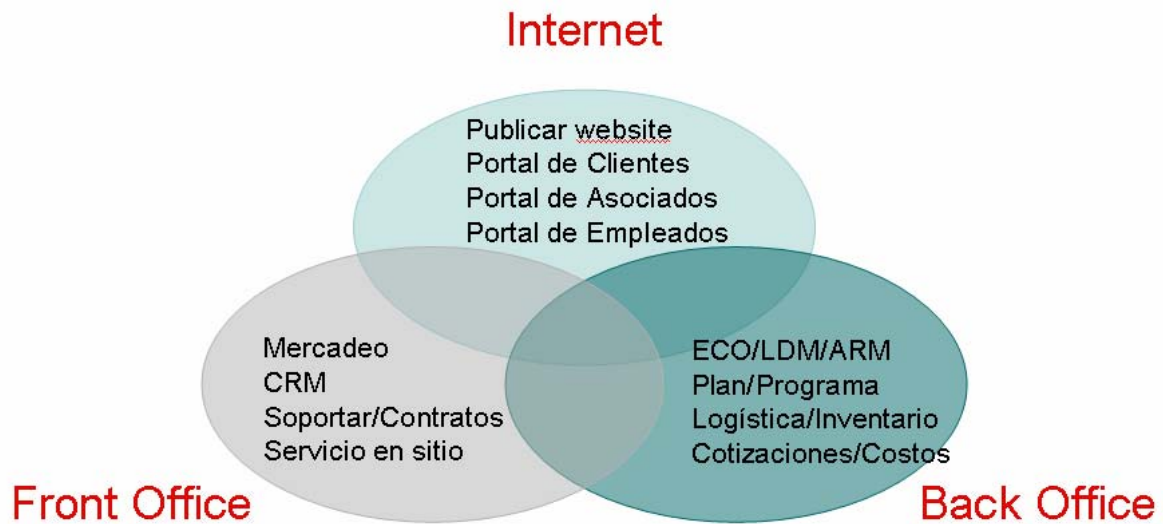


## e-SYNERGY ARQUITECTURA PARA APLICACIÓN



© 2006, SIM Consultores S.A. Todos los Derechos Reservados



### E-SYNERGY - REQUERIMIENTOS EN SOFTWARE Y HARDWARE

La instalación de e-Synergy, incluyendo la instalación de una compañía, debe cumplir con los siguientes requerimientos de software y hardware

#### ¿Que Hardware se necesita para el servidor?

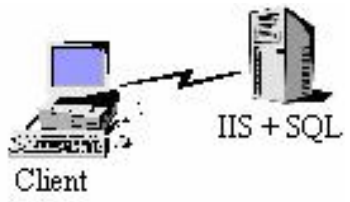
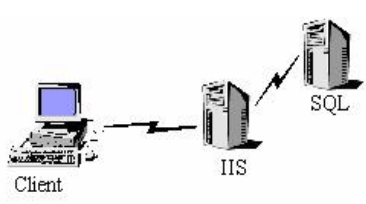
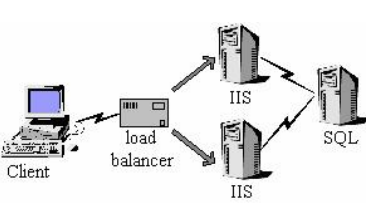
Para garantizar suficiente velocidad de la aplicación, el servidor tiene que tener una configuración mínima con la capacidad de servir todos los clientes simultáneamente. A continuación se presentarán las configuraciones mínimas, según sea el número de usuarios que van a hacer uso de e-Synergy.

A continuación se presentarán las configuraciones mínimas, según sea el número de usuarios que van a hacer uso de e-Synergy:

---

#### SIM CONSULTORES S.A.

Crra. 43A No 1 Sur-188 Of. 901 Edif Torre Empresarial Bancafe  
Medellín, Colombia  
Conmutador : (574)-3211491 Fax: (574) 2669024  
email : sim@sim.com.co <http://www.sim.com.co>

Configuración	Número de conexiones simultaneas (*)	Hardware																											
<p><b>Un servidor</b></p> 	<p><b>1 – 50</b></p> <p>En este caso, tanto el Servidor Web como el SQL Server pueden ser instalados en el mismo servidor. Es el caso de pequeñas implementaciones de e-Synergy</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Hardware</th> <th>Recomendaciones</th> <th>Requerimientos min.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CPU</td> <td>2 X Pentium4 1 GHz</td> <td>1 x Pentium3 600 MHz</td> </tr> <tr> <td>Disco duro</td> <td>SCSI 10 GB</td> <td>IDE 10 GB</td> </tr> <tr> <td>RAM</td> <td>1 GB</td> <td>512 Mb</td> </tr> </tbody> </table>	Hardware	Recomendaciones	Requerimientos min.	CPU	2 X Pentium4 1 GHz	1 x Pentium3 600 MHz	Disco duro	SCSI 10 GB	IDE 10 GB	RAM	1 GB	512 Mb															
Hardware	Recomendaciones	Requerimientos min.																											
CPU	2 X Pentium4 1 GHz	1 x Pentium3 600 MHz																											
Disco duro	SCSI 10 GB	IDE 10 GB																											
RAM	1 GB	512 Mb																											
<p><b>Doble servidor</b></p> 	<p>Cuando son requeridas mas conexiones simultaneas, ó cuando se espera un crecimiento alto de información, el servidor Web (el que contiene el IIS), debe instalarse en una maquina independiente a la que contiene la base de datos.</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Hardware</th> <th>Recomendaciones</th> <th>Requerimientos min.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3"><b>Internet Information Server</b></td> </tr> <tr> <td>CPU</td> <td>2 X Pentium4 1 GHz</td> <td>1 x Pentium3 700 MHz</td> </tr> <tr> <td>Disco duro</td> <td>SCSI 6 GB</td> <td>IDE 6 GB</td> </tr> <tr> <td>RAM</td> <td>1,5 GB</td> <td>512 MB</td> </tr> <tr> <td colspan="3"><b>MS SQL Database server</b></td> </tr> <tr> <td>CPU</td> <td>2 X Pentium4 1 GHz</td> <td>1 x Pentium4 1 GHz</td> </tr> <tr> <td>Disco duro</td> <td>SCSI 50 GB</td> <td>SCSI 50 GB</td> </tr> <tr> <td>RAM</td> <td>2 GB</td> <td>1 GB</td> </tr> </tbody> </table>	Hardware	Recomendaciones	Requerimientos min.	<b>Internet Information Server</b>			CPU	2 X Pentium4 1 GHz	1 x Pentium3 700 MHz	Disco duro	SCSI 6 GB	IDE 6 GB	RAM	1,5 GB	512 MB	<b>MS SQL Database server</b>			CPU	2 X Pentium4 1 GHz	1 x Pentium4 1 GHz	Disco duro	SCSI 50 GB	SCSI 50 GB	RAM	2 GB	1 GB
Hardware	Recomendaciones	Requerimientos min.																											
<b>Internet Information Server</b>																													
CPU	2 X Pentium4 1 GHz	1 x Pentium3 700 MHz																											
Disco duro	SCSI 6 GB	IDE 6 GB																											
RAM	1,5 GB	512 MB																											
<b>MS SQL Database server</b>																													
CPU	2 X Pentium4 1 GHz	1 x Pentium4 1 GHz																											
Disco duro	SCSI 50 GB	SCSI 50 GB																											
RAM	2 GB	1 GB																											
<p><b>Múltiples servidores</b></p> 	<p>En la medida que se incrementen el número de conexiones simultáneas, o si es un hecho desde el comienzo del uso de e-Synergy, la carga de trabajo del servidor del IIS puede ser distribuido en más de un</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Hardware</th> <th>Recomendaciones</th> <th>Requerimientos min.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3"><b>Internet Information Server (multiple)</b></td> </tr> <tr> <td>CPU</td> <td>2 X Pentium4 1 GHz</td> <td>1 x Pentium3 700 MHz</td> </tr> </tbody> </table>	Hardware	Recomendaciones	Requerimientos min.	<b>Internet Information Server (multiple)</b>			CPU	2 X Pentium4 1 GHz	1 x Pentium3 700 MHz																		
Hardware	Recomendaciones	Requerimientos min.																											
<b>Internet Information Server (multiple)</b>																													
CPU	2 X Pentium4 1 GHz	1 x Pentium3 700 MHz																											

**SIM CONSULTORES S.A.**

Crra. 43A No 1Sur-188 Of. 901 Edif Torre Empresarial Bancafe

Medellín, Colombia

Conmutador : (574)-3211491 Fax: (574) 2669024

email : sim@sim.com.co

http://www.sim.com.co

	<p>servidor, para optimizar el desempeño de la aplicación. Esto se logra mediante el uso de un dispositivo que permite balancear la carga de trabajo (load balancer) entre dos o más servidores</p>	<table border="1"> <tr> <td>Disco duro</td> <td>SCSI 6 GB</td> <td>IDE 6 GB</td> </tr> <tr> <td>RAM</td> <td>1,5 GB</td> <td>512 MB</td> </tr> <tr> <td colspan="3"><b>MS SQL Database server</b></td> </tr> <tr> <td>CPU</td> <td>2 X Pentium4 1 GHz</td> <td>1 x Pentium4 1 GHz</td> </tr> <tr> <td>Disco duro</td> <td>SCSI 80 GB</td> <td>SCSI 80 GB</td> </tr> <tr> <td>RAM</td> <td>2 GB</td> <td>1 GB</td> </tr> <tr> <td colspan="3"><b>Load balancer</b></td> </tr> <tr> <td colspan="3">e.g. Foundry Server Iron Load balancer (8 ports)</td> </tr> </table>	Disco duro	SCSI 6 GB	IDE 6 GB	RAM	1,5 GB	512 MB	<b>MS SQL Database server</b>			CPU	2 X Pentium4 1 GHz	1 x Pentium4 1 GHz	Disco duro	SCSI 80 GB	SCSI 80 GB	RAM	2 GB	1 GB	<b>Load balancer</b>			e.g. Foundry Server Iron Load balancer (8 ports)																				
Disco duro	SCSI 6 GB	IDE 6 GB																																										
RAM	1,5 GB	512 MB																																										
<b>MS SQL Database server</b>																																												
CPU	2 X Pentium4 1 GHz	1 x Pentium4 1 GHz																																										
Disco duro	SCSI 80 GB	SCSI 80 GB																																										
RAM	2 GB	1 GB																																										
<b>Load balancer</b>																																												
e.g. Foundry Server Iron Load balancer (8 ports)																																												
<p><b>Ejemplo:</b></p>	<p><b>~ 500 o mas usuarios</b></p>																																											
	<p>Ejemplo com esta configurado Excat para 2000 Empleados, 4000 Distribuidores y 35000 Clientes (ano 2003). Para el acceso de los empleados se usa un sistema de 6 servidores Web y para el resto un sistema de 3 servidores. Toda la información se guarda y recupera en/desde una grande base de datos de SQL 2000 manejado por un servidor y un sistema de almacenamiento.</p>	<table border="1"> <tr> <td colspan="3"><b>Hardware</b></td> </tr> <tr> <td colspan="3"><b>Internet Information Server (multiple)</b></td> </tr> <tr> <td colspan="3">Portal de Empleados (2000 empleados en todo el mundo)</td> </tr> <tr> <td><a href="#">IBM X330</a> (6x)</td> <td colspan="2">2 * PIII 1,3 Ghz Procesador, 512KB Cache</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="2">2 GB RAM</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Portals (4000 resellers, 35000 customers, the rest of the world)</td> </tr> <tr> <td><a href="#">IBM X330</a> (3x)</td> <td colspan="2">2 * PIII 1,3 Ghz Procesador, 512KB Cache</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="2">2 GB RAM</td> </tr> <tr> <td colspan="3"><b>MS SQL Database server(seperate server/storage system)</b></td> </tr> <tr> <td><a href="#">IBM x370</a></td> <td colspan="2">8 * PIII Xeon 900 Mhz Procesador, 2 MB Cache</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="2">8 GB RAM</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="2">2 * Fast FC2 (Fibre Channels for storage unit)</td> </tr> <tr> <td><b>Storage</b></td> <td colspan="2">5 * IBM Fast exp 500</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="2">50 * 18,2 GB Disco duro</td> </tr> </table>	<b>Hardware</b>			<b>Internet Information Server (multiple)</b>			Portal de Empleados (2000 empleados en todo el mundo)			<a href="#">IBM X330</a> (6x)	2 * PIII 1,3 Ghz Procesador, 512KB Cache			2 GB RAM		Portals (4000 resellers, 35000 customers, the rest of the world)			<a href="#">IBM X330</a> (3x)	2 * PIII 1,3 Ghz Procesador, 512KB Cache			2 GB RAM		<b>MS SQL Database server(seperate server/storage system)</b>			<a href="#">IBM x370</a>	8 * PIII Xeon 900 Mhz Procesador, 2 MB Cache			8 GB RAM			2 * Fast FC2 (Fibre Channels for storage unit)		<b>Storage</b>	5 * IBM Fast exp 500			50 * 18,2 GB Disco duro	
<b>Hardware</b>																																												
<b>Internet Information Server (multiple)</b>																																												
Portal de Empleados (2000 empleados en todo el mundo)																																												
<a href="#">IBM X330</a> (6x)	2 * PIII 1,3 Ghz Procesador, 512KB Cache																																											
	2 GB RAM																																											
Portals (4000 resellers, 35000 customers, the rest of the world)																																												
<a href="#">IBM X330</a> (3x)	2 * PIII 1,3 Ghz Procesador, 512KB Cache																																											
	2 GB RAM																																											
<b>MS SQL Database server(seperate server/storage system)</b>																																												
<a href="#">IBM x370</a>	8 * PIII Xeon 900 Mhz Procesador, 2 MB Cache																																											
	8 GB RAM																																											
	2 * Fast FC2 (Fibre Channels for storage unit)																																											
<b>Storage</b>	5 * IBM Fast exp 500																																											
	50 * 18,2 GB Disco duro																																											



SISTEMA INTEGRADO DE MANUFACTURA

SOFTWARE Y CONSULTORIA EN MANUFACTURA



		<b>Load balancer</b> <a href="#">Foundry ServerIronXL</a> , 400 Mhz, 24-port, 10/100, Layer 4 Switch, international version (Load Balancer)
		<b>Firewall</b> <a href="#">Netscreen-204</a> Firewall Solution

(\*) **Número de conexiones:** El número de conexiones simultáneas es el reflejo del número de usuarios que ingresan o visualizan información con su Web Browser. Hay que tener en cuenta que está incluida la conexión "Anónima", la cual le da acceso al público en general de Internet.

### ¿Que software se necesita para el servidor?

e-Synergy es una aplicación que funciona sobre servidores, la cual es instalada sobre la arquitectura del [\(Microsoft\) Internet Information Server](#) (IIS).

Una instalación para cada una de las estaciones de trabajo, o en los computadores de quien acceda a la aplicación **no es necesaria**, ya que la aplicación se ejecuta sin problema sobre un "Browser" estándar para Internet, el [\(Microsoft\) Internet Explorer](#) (MSIE).

Toda la información es almacenada en el [\(Microsoft\) SQL Database Server](#). [El rol de departamento de Tecnología de la Información \(IT\)](#) probablemente debe ser replanteado.

e-Synergy no es distribuido con otras aplicaciones de software, a excepción del e-Synergy mismo. El cliente tiene que comprar/arrendar el sistema operativo para el servidor y el servidor para la base de datos, ambos con suficientes licencias.

Estos son los requerimientos mínimos de software para instalar e-Synergy en el servidor de Internet / Intranet.:

- **Database Server:** MS SQL 2000
- **Sistema Operativo:** MS Windows 2000 o MS Windows 2003
- **Application Server:** MS Internet Information Server 5.0 o MS Internet Information Server 5.0. Estas aplicaciones vienen integrada al sistema operativo Microsoft Windows 2000/2003 (Web Server, Server, Advanced Server o Datacenter Server)

Mas información:

### ¿Que estación de trabajo (Portal de Empleados) necesito?

Cualquier computador con un sistema operativo de Windows, e Internet Explorer 6 o posterior y una resolución mínima de la pantalla de 10024x786 puede acceder al servidor de e-Synergy.

Se recomienda un mínimo de 64 MB en memoria RAM, para contribuir con un buen desempeño de e-Synergy.

Una manera de verificar si cumple con las mínimas condiciones es ingresando a la página de demostración [www.deltabike.com](http://www.deltabike.com) y verificar que funcione correctamente.

Para el uso avanzado – uso de las funciones de integración con Microsoft Office – se recomienda como sistema operativo Windows 2000/ XP con Office 2000/XP

### Requerimientos de red

Microsoft Internet Information Server emplea el protocolo estándar de comunicación de TCP/IP para ser accedido mediante los browsers de los usuarios.

Una conexión entre una estación de trabajo y el servidor de e-Synergy puede establecerse

---

#### SIM CONSULTORES S.A.

Crra. 43A No 1 Sur-188 Of. 901 Edif Torre Empresarial Bancafe

Medellín, Colombia

Conmutador : (574)-3211491 Fax: (574) 2669024

email : [sim@sim.com.co](mailto:sim@sim.com.co) <http://www.sim.com.co>

mediante una red local (LAN) que haga uso del protocolo TCP/IP, o puede conectarse mediante la arquitectura estándar de Internet, en cuyo caso requerirá una conexión estándar de 56.6 KBit, ofrecida por la mayoría de las IPS.

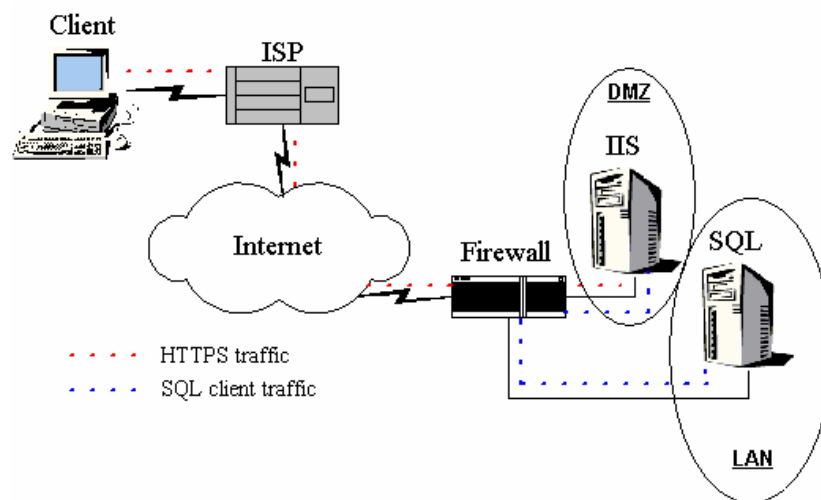
En caso de emplearse más de un servidor, para el uso de e-Synergy, es necesario conectarse a una velocidad de 100 MBit en la red interna.

### Acerca de la seguridad de la red

Internet y todos los productos que corren con este, suelen ser marcados como inseguros. Esto es debido a la misma naturaleza abierta que permite su gran crecimiento y su fácil acceso.

En el momento de instalar e-Synergy es necesario establecer unas políticas estrictas de seguridad, para evitar el acceso malintencionado, tanto a la aplicación, como a los datos.

En este caso, las políticas de seguridad que se establezcan, deben aplicarse a todos los servicios y recursos que se brinden a través de los servidores de Internet.



El flujo de datos de e-Synergy es vulnerable desde la conexión a Internet del usuario, hasta el servidor Web que lo mantiene. Es por esto importante proteger tanto el flujo de información, como el acceso hacia la red interna de la organización (LAN), para este fin se debe establecer el flujo de datos encriptados (Ofrecido mediante servidores HTTPS), y la inclusión de un Firewall que filtre la conexión entre e-Synergy, y la red interna de la compañía (LAN).