

Vía Augusta 158, 4ª planta – 08006 Barcelona

Tel. 902 10 44 22 / + 34 93 414 43 40 – Fax +34 93 209 08 09 E-mail: [comercial@grupoinfomed.es](mailto:comercial@grupoinfomed.es)


**REQUISITOS DE HARDWARE PARA EL ÓPTIMO FUNCIONAMIENTO DE LA SUITE DE PRODUCTOS DE INFOMED**

**¿QUÉ EQUIPOS NECESITO PARA LA UTILIZACIÓN DEL SOFTWARE INFOMED?**

Es importante que usted se responda a estas sencillas preguntas para determinar las características de hardware que necesita para el óptimo funcionamiento del software en su clínica

¿En cuántos equipos necesito instalar el software de gestión?	Núm. _____
¿Utilizo algún software de gestión de imágenes?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
¿Tengo sistema de aparatología dental en mi clínica?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
¿Hacemos tratamientos de ortodoncia en la clínica?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No

**REQUISITOS MÍNIMOS DE HARDWARE PARA EL ÓPTIMO FUNCIONAMIENTO DEL SOFTWARE DE GESTIÓN**

Características ordenador <b>MONOPUESTO</b> – 1 único puesto de trabajo		<b>ORDENADOR SERVIDOR</b> 
Elementos del equipo	Mínimo necesario	Recomendable
Procesador	Intel i3	Intel i3 o superior
Disco Duro	250 Gb	250 Gb (SSD)
Memoria RAM	4 Gb	8 Gb
Sistema operativo	Windows 10/11 Profesional	Windows 2016 Server o superior
Tarjeta de red		
Tipo de conexión	ADSL o Fibra	ADSL o Fibra
Motor Base de Datos	SQL 2014/2017 EXPRESS	SQL 2014/2017 EXPRESS

Vía Augusta 158, 4ª planta – 08006 Barcelona

Tel. 902 10 44 22 / + 34 93 414 43 40 – Fax +34 93 209 08 09 E-mail: [comercial@grupoinfomed.es](mailto:comercial@grupoinfomed.es)

Características ordenador **SERVIDOR** – De 2 a 5 puestos de trabajo

ORDENADOR  
SERVIDOR



+

PUESTO DE  
TRABAJO



Elementos del equipo	Mínimo necesario	Recomendable
Procesador	Intel i3 8ª generación	Intel i5 8ª generación o superior
Disco Duro	500 Gb	500 Gb (SSD)
Memoria RAM	8 Gb	16 Gb
Sistema operativo	Windows 10/11 Profesional	Windows 2016 Server o superior
Tarjeta de red	1 Gb	1 Gb
Tipo de conexión	ADSL o Fibra	ADSL o Fibra
Motor Base de Datos	SQL 2014/2017 EXPRESS	SQL 2014/2017 EXPRESS

Características ordenador **SERVIDOR DEDICADO** (+ de 5 puestos)

ORDENADOR  
SERVIDOR  
DEDICADO



+


PUESTO DE  
TRABAJO  
+ 5 PTOS.




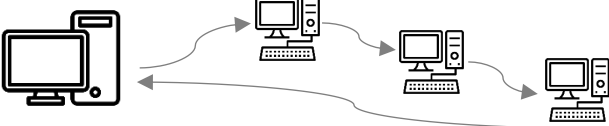
Elementos del equipo	Mínimo necesario	Recomendable
Procesador	Intel i3 8ª generación	Intel Xeon Multiprocesador
Disco Duro	250 Gb	1Tb Raid 1,5...(SSD)
Memoria RAM	8 Gb	16 Gb
Sistema operativo	Windows 2016 Profesional	Windows 2016 Server o superior
Tarjeta de red	1 Gb	1 Gb
Tipo de conexión	ADSL o Fibra	ADSL o Fibra
Motor Base de Datos	SQL 2014 o superior	SQL 2014/2017 o superior

Vía Augusta 158, 4ª planta – 08006 Barcelona

Tel. 902 10 44 22 / + 34 93 414 43 40 – Fax +34 93 209 08 09 E-mail: [comercial@grupoinfomed.es](mailto:comercial@grupoinfomed.es)

Características <b>ESTACIÓN DE TRABAJO</b>		
		<b>PUESTO DE TRABAJO</b> 
Elementos del equipo	Mínimo necesario	Recomendable
Procesador	Intel i3	Intel i5 o superior
Disco Duro	250 Gb	250 Gb (SSD)
Memoria RAM	4 Gb	8 Gb
Sistema operativo	Windows 10/11 Profesional	Windows 10/11 Profesional
Tarjeta de red	1 Gb	1 Gb
Tipo de conexión	ADSL o Fibra	ADSL o Fibra
Motor Base de Datos		

Características <b>ESTACIÓN CLOUD COMPUTING</b>	
<b>ESTACIÓN DE TRABAJO CLOUD</b> 	
Cualquier sistema operativo con capacidad de actuar como cliente a través del protocolo RDP	
Windows 8.1 / 10, Apple MacOS, Apple IOS (iPad), Android, Linux	

CONFIGURACIONES DE RED	
	
Debido a las características del sistema de base de datos, siempre que exista un sistema operativo servidor, será recomendable la creación de un dominio o directorio activo para una mejora gestión de los servicios de datos.	
En un sistema montado en red, es importante la calidad de los diferentes elementos de la instalación, cableado y hardware de la red (tarjetas, switch...) para obtener un correcto rendimiento del software.	
La topología será siempre en estrella y el tipo de cableado en utp o ftp cat. 5 sup o 6.	
En las instalaciones con más de 5 puestos, el servidor deberá ser dedicado.	

### CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS PARA CITRIX Y SERVICIOS TERMINAL SERVER

Para instalaciones sobre **entornos Citrix** o **Terminal Server**, se recomienda seguir las recomendaciones de Citrix para la dimensión de sus servidores:

1. Citrix recomienda un mínimo de 2Gb de Memoria RAM dedicado al Sistema operativo del servidor.
2. Citrix recomienda un dimensionado de servidores para un máximo de 30 sesiones.
3. Es recomendable no usar como servidor de base de datos el mismo servidor que provee de servicios Citrix.

Específicamente para el uso de Gesden, Infomed recomienda dedicar 200Mb de memoria RAM por sesión, desglosado en 70 Mb reservados para la sesión de Citrix y 80Mb de memoria para Gesden y Agenda. Los 50Mb restantes para otro tipo de utilidades que el usuario pueda usar dentro de la sesión Citrix. El uso de otras aplicaciones con gran consumo de memoria o CPU puede penalizar el rendimiento del Servidor Citrix y de las aplicaciones hospedadas en él.

Nota importante: Las dimensiones y recomendaciones concretas para cada proyecto se han de evaluar en función del volumen de usuarios y uso de las aplicaciones en cada caso, es recomendable acudir a un consultor Citrix para la dimensión correcta de servidores para la publicación de aplicaciones.

### CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS PARA UTILIZACIÓN DEL SOFTWARE DE TRATAMIENTO DE IMÁGENES, **GESIMAG**

**La instalación de un software de tratamiento de imágenes conlleva 3 necesidades específicas**

1. Más capacidad de almacenamiento en el disco duro del ordenador servidor, que es donde se almacenan las imágenes.
2. Si las imágenes son de gran tamaño (TAC's, panorámicas...) será necesaria la ampliación de la memoria que ejecute el software.
3. En los casos que se utilice cámara intraoral con salida de vídeo se debe instalar tarjeta capturadora de vídeo compatible con su equipo.

#### APLICACIONES DE IMAGEN DIGITAL Y OTRA APARATOLOGÍA COMPATIBLE CON GESIMAG

Dent-a-view	General Electric – Instrumentarium	Sens – a – ray
Dent-x	Juliew	Sirona – Sidexis
Dígora	Kodal – Trophy	Sonda Florida
Dürr – Dbswin	Mediadent – Morita	Sopro Imaging
Gendex - Kavo	Planmeca – Dimaxis	Sunny
Schick	Quickvision - Sopro	Vatech

Vía Augusta 158, 4ª planta – 08006 Barcelona

Tel. 902 10 44 22 / + 34 93 414 43 40 – Fax +34 93 209 08 09 E-mail: [comercial@grupoinfomed.es](mailto:comercial@grupoinfomed.es)

#### CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS PARA UTILIZACIÓN DEL SOFTWARE ANÁLISIS CEFALOMÉTRICO, **ORTOMED**

##### La instalación de un software de tratamiento de imágenes conlleva 2 necesidades específicas

1. Más capacidad de almacenamiento en el disco duro del ordenador servidor, que es donde se almacenan las imágenes.
2. Si las imágenes son de gran tamaño (TAC's, panorámicas...) será necesaria la ampliación de la memoria que ejecute el software.

## REQUISITOS PARA LA INSTALACIÓN DEL MÓDULO DE FIRMA DIGITAL - CLINIPAD

### Dispositivos compatibles, Lápiz de Firma y DNle o Tarjeta Chip con Certificado

Para el buen funcionamiento de CLINIPAD es necesario tener:

1. Tableta
2. Lápiz de firma
3. Lector de Tarjeta para DNle o Tarjeta Camerfirma



### ELEGIR TABLETA + PENCIL (LÁPIZ DE FIRMA)

1. iPad + Apple Pencil + iOS 11 o mayor.
2. Apple Pencil: Consulte la siguiente web para ver la versión de lápiz que necesita:

<https://www.apple.com/es/apple-pencil/>

3. Otros lápices: Infomed recomienda Apple Pencil para iPad. Existen otros lápices como Wacom compatibles con iPad, pero debe asegurarse que sean compatibles.
  - a. ¿Dónde encontrar mi lápiz Wacom compatible con mi iPad?
    - URL Wacom: <https://www.wacom.com/es-es/comp>
    - Apartado: Smartpads y lápices de Bamboo
    - Seleccione: Últimos modelos o Modelos anteriores
    - Le aparecerá un listado extenso de dispositivos
  - b. Consulte la Tabla 1) adjunta, si no sabe identificar que versión de iPad tiene.

### DNI ELECTRÓNICO O TARJETA CHIP CON CERTIFICADO CAMERFIRMA + LECTOR DE TARJETA

#### 1. DNI electrónico

- a. Asegurarse que el certificado no está caducado
- b. Saber el Código PIN
- c. Comprar un lector de tarjeta

#### 2. Tarjeta Chip con certificado Camerfirma + Lector

- a. Solicitar a través de la web [www.grupoinfomed.es/clinipad](http://www.grupoinfomed.es/clinipad) sección Protocolo seguro de Firma > Solicitud de tarjeta Camerfirma, según sea Autónomo o Trabajador por cuenta ajena.
- b. El Dr. Debe rellenar el formulario, hacer el pago de 75,50€ + IVA
- c. Una vez reciba notificación que la tarjeta ya está en su Cámara de Comercio más cercana, ir a buscar la tarjeta y el lector, presentando documentación solicitada

Vía Augusta 158, 4ª planta – 08006 Barcelona

 Tel. 902 10 44 22 / + 34 93 414 43 40 – Fax +34 93 209 08 09 E-mail: [comercial@grupoinfomed.es](mailto:comercial@grupoinfomed.es)
**TABLA 1. IDENTIFICAR MI VERSIÓN DE iPad**

	<b>iPad</b>	<b>Año(s) en que se lanzó</b>	<b>Números del modelo (en la tapa trasera)</b>	<b>Tamaño de la pantalla</b>	<b>Tipo de Conector</b>
iPad	10a generación	2022	A2696, A2757, A2777	10.9"	USB-C
iPad	9a generación	2021	A2602, A2604 A2603, A2605	10.2"	Lightning
iPad	8a generación	2021	A2270, A2428, A2429, A2430	10.2"	Lightning
iPad	7a generación	2019	A2197, A2200, A2198	10.2"	Lightning
iPad	6a generación	2018	A1893, A1954	9.7"	Lightning
iPad	5a generación	2017	A1822, A1823	9.7"	Lightning
iPad	4a generación	A fines de 2012	A1458, A1459, A1460	9.7"	Lightning
iPad	3a generación	A principios de 2012	A1416, A1430, A1403	9.7"	30 clavijas
iPad	iPad 2	2011	A1395, A1396, A1397	9.7"	30 clavijas
iPad	iPad	2010	A1219, A1337	9.7"	30 clavijas

	<b>iPad Air</b>	<b>Año(s) en que se lanzó</b>	<b>Números del modelo (en la tapa trasera)</b>	<b>Tamaño de la pantalla</b>	<b>Tipo de conector</b>
iPad Air	5a generación	2022	A2588, A2589, A2591	10.9"	USB-C
iPad Air	4a generación	2020	A2316, A2324, A2325, A2072	10.9"	USB-C
iPad Air	3a generación	2019	A2152, A2123, A2153, A2154	10.5"	Lightning
iPad Air	Air 2	A fines de 2014	A1566, A1567	9.7"	Lightning
iPad Air	Air	A fines de 2013 y comienzos de 2014	A1474, A1475, A1476	9.7"	Lightning

	<b>iPad Pro</b>	<b>Año(s) en que se lanzó</b>	<b>Números del modelo (en la tapa trasera)</b>	<b>Tamaño de la pantalla</b>	<b>Tipo de conector</b>
iPad Pro 11-inch	4a generación	2022	A2759, A2435, A2761, A2762	11"	USB-C Thund/USB 4
iPad Pro 11-inch	3a generación	2021	A2377, A2459, A2301, A2460	11"	USB-C
iPad Pro 11-inch	2a generación	2020	A2228, A2068, A2230	11"	USB-C
iPad Pro 11-inch	1a generación	2018	A1980, A2013, A1934	11"	USB-C
iPad Pro 12.9-inch	6a generación	2022	A2436, A2764, A2437, A2766	12.9"	USB-C Thund/USB 4
iPad Pro 12.9-inch	5a generación	2021	A2378, A2461, A2379	12.9"	USB-C
iPad Pro 12.9-inch	4a generación	2020	A2229, A2232, A2069, A2233	12.9"	USB-C
iPad Pro 12.9-inch	3a generación	2018	A1876, A1895, A2014	12.9"	USB-C
iPad Pro 12.9-inch	2a generación	2017	A1670, A1671	12.9"	Lightning
iPad Pro 12.9-inch	Pro 12.9-inch	2015	A1584, A1652	12.9"	Lightning
iPad Pro 10.5-inch	Pro 10.5-inch	2017	A1701, A1709	10.5"	Lightning
iPad Pro 9.7-inch	Pro 9.7-inch	2016	A1673, A1674, A1675	9.7"	Lightning

	<b>iPad mini</b>	<b>Año(s) en que se lanzó</b>	<b>Números del modelo (en la tapa trasera)</b>	<b>Tamaño de la pantalla</b>	<b>Tipo de conector</b>
iPad Mini	6a generación	2021	A2567, A2568	8.3"	USB-C
iPad Mini	5a generación	2019	A2133, A2124, A2126	7.9"	Lightning
iPad Mini	4a generación	Late 2015	A1538, A1550	7.9"	Lightning
iPad Mini	3a generación	Late 2014	A1599, A1600	7.9"	Lightning
iPad Mini	2a generación	Late 2013 and early 2014	A1489, A1490, A1491	7.9"	Lightning
iPad Mini	mini	Late 2012	A1432, A1454, A1455	7.9"	Lightning

Tabla 1) - Tipo iPad / año lanzamiento / # Modelo / tamaño pantalla / tipo conector

(ultima actualización 28/10/2023)

**REQUISITOS PARA LA INSTALACIÓN DE MÓDULOS G5**

MÓDULO	DISPOSITIVO	REQUISITOS
<b>CUADRO DE MANDOS</b> Indicadores estratégicos de tu clínica	Ordenador	Definido en características generales
	iPad o tableta	Definido en características generales
<b>AGENDA MOBILE</b>	Teléfono móvil	Smartphone
<b>AUTOMATIZACIÓN</b>	Ordenador	Definido en características generales
<b>CITA ONLINE</b>	Ordenador	Definido en características generales
	iPad o tableta	Definido en características generales
	Teléfono móvil	Smartphone
<b>CHECK IN</b>	Tableta Windows, Android o iPad (IOS)	Resolución mínima: 1024 x 768
<b>CHECK OUT</b>	Tableta Windows, Android o iPad (IOS)	Resolución mínima: 1024 x 768
<b>ENVÍO MENSAJES SMS</b>	Ordenador	Definidos en características generales
<b>ENVÍO E-MAILING</b>	Ordenador	Definidos en características generales
<b>FACTURACIÓN AUTOMÁTICA</b>	Ordenador	Definidos en características generales
<b>ENLACE CONTABILIDAD</b>	Ordenador	Definidos en características generales
<b>BACKUP ONLINE</b>	Ordenador	Definidos en características generales
<b>DIDACTIC</b>	<p>Características específicas para la utilización del software de comunicación con el paciente.            La instalación de Didactic conlleva una necesidad específica.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Funciona con los requisitos mínimos especificados en las características generales del hardware.</li> <li>• Funciona con cualquier tableta que tenga instalado el Windows 8 o superior.</li> <li>• En iPad solo se reproducen vídeos que vienen de base en la App.</li> </ul>	



Vía Augusta 158, 4ª planta – 08006 Barcelona

Tel. 902 10 44 22 / + 34 93 414 43 40 – Fax +34 93 209 08 09 E-mail: [comercial@grupoinfomed.es](mailto:comercial@grupoinfomed.es)

## OTRAS OBSERVACIONES

Debido a la gran cantidad de información manejada por el programa de gestión y al tamaño de las imágenes en el caso de los programas para su tratamiento, es preferible que los discos usados en el servidor sean lo más rápidos posibles (SSD o SAS especialmente en el caso de redes con un gran número de equipos).

Es absoluta responsabilidad del cliente mantener un correcto y seguro sistema de copias de seguridad. Para ello, en función de cada instalación, en la mayor parte de los casos ha de ser suficiente con una grabadora de DVD o similar (blue-ray, Memoria USB, discos externos USB, sata, e-sata...), pero en ocasiones, debido al volumen de información, pueden ser necesarios streamers, DAT o DLT.

En versiones anteriores a Gesden EVO 2.5 con fecha 15/02/2010, el programa no es compatible con Windows 7,8,10 ni Windows Server 2008/2012

Infomed sólo garantiza un correcto funcionamiento de sus aplicaciones bajo los sistemas operativos, Windows 10 Prof. Versiones Enterprise, Windows 2012 Server, Windows 2012 Server R2, Windows 2016 Server, Windows 2019 Server actualizados según indicaciones del fabricante (Microsoft) con sus últimos Service Packs (solo versiones nativas), nunca versiones antiguas, o sistemas operativos Macintosh, Unix, Linux o derivados. Las versiones Home de Windows 10 son solo compatibles para instalaciones mono puesto, debido a las limitaciones que dichos sistemas tienen respecto al trabajo en red.

Infomed no se hará responsable del correcto funcionamiento del software en aquellos sistemas operativos no homologados en este documento, hasta que nuestro departamento técnico realice las pruebas y verificaciones pertinentes para garantizar el correcto funcionamiento de las aplicaciones sobre la plataforma propuesta.

**Consultar condiciones de venta de productos Infomed en el siguiente enlace:**

**<https://www.grupoinfomed.es/condiciones-generales-de-venta>**