



## **REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA SIGMAHIS**

---

Versión: 23.09.13.0.000

Septiembre de 2023

## TABLA DE CONTENIDO

Este documento proporciona los requisitos mínimos para la instalación del sistema SIGMAHIS.

1.	<b>Navegadores compatibles.....</b>	3
2.	<b>Requisitos de red.....</b>	3
3.	<b>Requerimientos mínimos del Sistema.....</b>	4
4.	<b>Resaldos.....</b>	5
5.	<b>Alta Disponibilidad.....</b>	6
6.	<b>Contingencia.....</b>	6
7.	<b>Ambientes Adicionales.....</b>	7

## 1. Navegadores compatibles

La aplicación web SIGMAHIS puede ejecutarse en cualquiera de los siguientes navegadores web que se ejecuten en los sistemas operativos especificados:

- Google Chrome (última versión disponible públicamente)
- Mozilla Firefox (última versión disponible públicamente)

## 2. Requisitos de red

SIGMAHIS (local) puede funcionar en redes que utilizan Protocolo de Internet Versión 4 (IPv4) o Protocolo de Internet Versión 6 (IPv6). Considere el entorno de red al planificar su sistema y utilice las siguientes pautas.

### Tiempo de respuesta de la red

La siguiente tabla lista los requisitos mínimos de red para la conexión entre el navegador web y el servidor de aplicaciones (SA) SIGMAHIS, y para la conexión entre el SA y la base de datos.

Valor	Navegador hacia SA	SA hacia base de datos
Ancho de banda	125 kilobytes por segundo (KBps) por usuario	125 megabytes por segundo (MBps)
Latencia	Menos de 250-300 milisegundos (ms)	Menos de 1 ms (solo en red de área local [LAN]). SA y la base de datos deben estar ubicados en el mismo lugar.

Los requisitos de ancho de banda dependen de su escenario. Los escenarios típicos requieren un ancho de banda de más de 125 KBps entre el navegador y el servidor. Sin embargo, recomendamos un ancho de banda más alto para escenarios que tienen altos requisitos de carga útil, como escenarios que involucran personalizaciones extensas. La cantidad específica de ancho de banda depende del uso del sistema.

## 3. Requerimientos del Sistema

Un (1) servidor de aplicaciones:

<b>Elemento</b>	<b>Requerimiento</b>
Sistema Operativo	Oracle Linux 7/8, Windows Server 2019/2022
Procesador	2 vCPU de procesador Xeon
Memoria RAM	6 GB o más
Almacenamiento	150 GB
Software	Apache Tomcat 9/10

Un (1) servidor de Base de Datos:

<b>Elemento</b>	<b>Requerimiento</b>
Sistema Operativo	Oracle Linux 7/8, Windows Server 2019/2022
Procesador	2 vCPU de procesador Xeon
Memoria RAM	16 GB o más
Almacenamiento	1 TB
Software	Oracle Database 19c

## 4. Nube Computacional

Es posible desplegar tanto los servidores de aplicación como de base de datos en entornos de Oracle Cloud, Amazon Web Services y Microsoft Azure siempre y cuando cumpla con la configuración mínima propuesta en este documento. Se deberá contemplar un canal de conexión entre el sitio primario y la nube computacional elegida (ejemplo: VPN, MPLS, ZTNA), para evitar exposición a través de dirección IP pública.

## 5. RespalDOS

Se recomienda que considere las siguientes estrategias de respaldo:

- RespalDOS de servidores físicos (si aplica)
- Snapshots de máquinas virtuales (si aplica)
- RespalDOS físicos de la base de datos (Oracle RMAN)
- RespalDOS lógicos de la base de datos (Oracle Data Pump)

**Nota: Toda configuración especializada de respaldos tiene costos adicionales no contemplados en la oferta de licenciamiento o servicios de SIGMAHIS.**

## 6. Contingencia

El sistema está certificado para ejecutarse en arquitecturas con ambientes de contingencia, tanto de la capa de aplicaciones como de base de datos.

A continuación, consideraciones importantes:

- **Capa de Aplicaciones**
  - Requiere la instalación de más de un (1) servidor de aplicaciones con las mismas configuraciones de Apache Tomcat, en ubicaciones distintas.
  - Requiere la instalación de un balanceador de cargas (hardware o software), que redireccione las conexiones hacia los servidores de aplicaciones, de acuerdo con la disponibilidad de las ubicaciones.
- **Capa de Base de Datos**
  - En caso de una instalación Oracle Standard Edition:
    - Requiere la configuración de un manual *physical standby*.
    - Requiere la configuración de DBvisit:
      - DBvisit es un producto de terceros de replicación de costo adicional.

- En caso de una instalación Oracle Enterprise Edition:
  - Requiere la configuración de Oracle Data Guard.
    - Data Guard es una opción incluida en la licencia Enterprise Edition.

**Nota: Toda implementación de contingencia tiene costos adicionales no contemplados en la oferta de licenciamiento o servicios de SIGMAHIS.**

## 7. Ambientes Adicionales

El sistema está certificado para funcionar en ambientes adicionales al de producción (pre-producción, pruebas, desarrollo). Dichos ambientes deben cumplir con las configuraciones mínimas propuesta en este documento.

**Nota: Toda instalación de ambientes adicionales tiene costos adicionales no contemplados en la oferta de licenciamiento o servicios de SIGMAHIS.**