

PROPUESTA DE DEPLOY



Ministerio de Salud
Argentina

PROPUESTA DE DEPLOY

El sistema Historia de Salud Integrada está desarrollado teniendo diferentes integraciones con sistemas externos. A su vez fue diseñado para ser deployado desde un hospital con sus dependencias a una jurisdicción protegiendo a los usuarios según los accesos que posee. En este documento se propone un deploy mínimo pensando en un sistema con alta disponibilidad.

Información Técnica

El sistema está desarrollado en JAVA en el back-end y Angular en front-end, con conexiones a los servicios que brinda RENAPER, snowstorm y el bus de interoperabilidad nacional. Para el acceso a la red Nacional de Salud Digital debe llenar el siguiente formulario solicitando acceso <https://redcap.msal.gov.ar/surveys/?s=WXRM9JWMT4>

Para el deploy mínimo (Red de servicios de atención primaria y un hospital de referencia) es necesario una infraestructura de 5 VPS los cuales se deben configurar en el archivo de inventario Ansible que será suministrado. Estas VPS tendrán la siguiente distribución de roles:

- **Load Balancer (LB):** Balanceador de carga y reverse proxy. Ansible instalará NGIX y configura en el mismo un reverse proxy a snowstorm nacional, balancer a los nodos y let's encrypt. El último requerimiento de realizar una página segura se debe a que la Aplicación se puede instalar como PWA en uso de atención ambulatoria.
- **Nodos de Aplicación 1 y 2 (App1 y App2):** Es donde se realizará el deploy del front-end y back-end de la aplicación. Los mismos se realizarán en cada vm con la instalación de docker y el deploy de la imagen de la última versión. En caso de una jurisdicción con gran carga en el sistema se deberá incrementar VPS a destinar como nodos de aplicación.
- **Base de datos (BBDD):** será la máquina destinada al motor de base de datos PostgreSQL, en caso de ya poseer un cluster de este motor de base de datos se recomienda utilizar el mismo. Tanto en el despliegue inicial como las actualizaciones se utilizará Liquidbase para incrementar la base de datos a la última versión.
- **Network File Storage (NFS):** Destinada a almacenar los documentos pdfs generados en cada en cada intervención que realiza el profesional de la salud en el sistema.

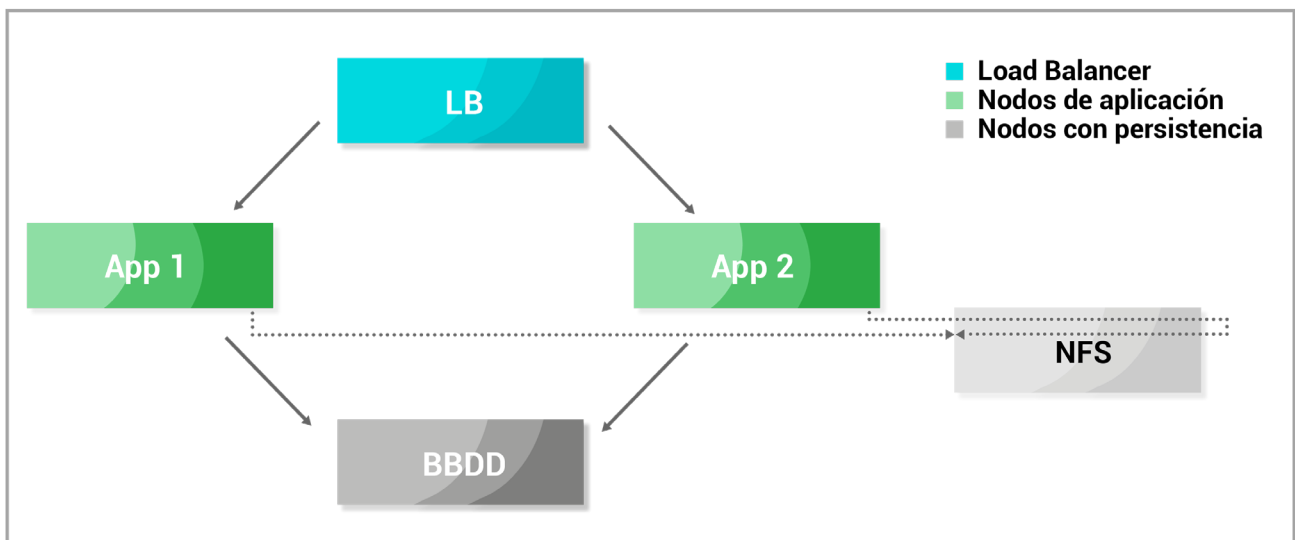


Requerimientos de Hardware mínimo de cada VPS

Se lista en la siguiente tabla el hardware mínimo recomendado para cada tipo de nodo:

NODO	PROCESADORES	RAM	DISCO
LB	2	2 GB	10 GB
App 1 / App 2	2	4 GB	10 GB
DDBB	4	16 GB	40 GB
NFS	2	4 GB	100 GB

Diagrama de Deploy



Requerimientos de Hardware mínimo de cada en una jurisdicción con redes de establecimientos primarios conjuntas y múltiples hospitales. *Aproximadamente permitirá atender 1000 usuarios en una hora.*

NODO	CPU	RAM	SWAP	ESPACIO
Nodo Aplicación 1	4	12	4	30
Nodo Aplicación 2	4	12	4	30
Nodo Aplicación 3	4	12	4	30
PostgreSQL-Maestro	8	16	4	100
PostgreSQL-Eslavo	8	16	4	100
Nodo-LoadBalancer01	4	8	4	20
Nodo-LoadBalancer02	4	8	4	20
NFS	4	4	4	100





Ministerio de Salud
Argentina

