

# MANUAL DE RECOMENDACIÓN PARA BACK-UP Y ALTA DISPONIBILIDAD

NeuroRepVIZ



## Contenido

<b>Acerca de</b>	<b>1</b>
Grupo Objetivo . . . . .	1
Nota legal . . . . .	1
<b>1. Descripción</b>	<b>2</b>
1.1. Base de Datos . . . . .	2
1.2. <i>Back-up</i> . . . . .	2
1.3. Escalabilidad . . . . .	2
1.4. Alta disponibilidad . . . . .	3

## **Acerca de**

El presente documento tiene la finalidad de brindar información relevante para la implementación de NeuroRepVIZ en el largo plazo. Igualmente, presenta las posibilidades de expansión y mejora que se pueden realizar en la herramienta web.

## **Grupo Objetivo**

El contenido de este manual da por hecho que el usuario tiene conocimientos básicos de informática.

Igualmente, que posee conocimientos alrededor del manejo de herramientas web y de bases de datos.

## **Nota legal**

La información presentada en el presente manual hace parte de un trabajo colaborativo realizado entre el grupo IMAGINE y el Hospital Militar Central, como parte del desarrollo de una herramienta web interactiva, basada en un repositorio de neuroimágenes existente, que apoya el proceso de entrenamiento de residentes de radiología mediante la resolución de retos, análisis de casos y la realimentación personalizada.

Toda la información en este manual ha sido preparada con el mejor conocimiento y de acuerdo con el estado del arte. Sin embargo, esto no exime de la posible existencia de errores o inexactitudes. No asumimos ninguna responsabilidad por la exactitud y completitud de esta información.

## 1. Descripción

El desarrollo de la herramienta *NeuroRepVIZ* es un trabajo que se encuentra en desarrollo y mejora. Por tanto, las recomendaciones que se presentan a continuación están en constante revisión.

### 1.1. Base de Datos

La base de datos de usuarios habilitados y de archivos entregados se encuentra alojada actualmente en el *cloud* de Mongo Atlas, por lo que se recomienda hacer su traslado a una máquina local con respaldo y de mayor capacidad.

### 1.2. Back-up

La herramienta requiere mantener de forma constante la información de los pacientes, estudiantes y profesores. Debido a esto, se recomienda que la información tenga un *back-up* redundante en el servidor.

Se recomienda que este sea realizado de forma semanal, teniendo en cuenta, que pueden existir la creación de diferentes retos y modificaciones a los grupos.

Igualmente, los usuarios autorizados, profesores y estudiantes, en sus roles respectivos se recomienda hacer un *back-up* de estos cada vez que se realice una modificación de ellos dentro del sistema.

### 1.3. Escalabilidad

El programa funciona actualmente como una arquitectura monolítica dentro de un solo equipo, lo cual permite evitar los problemas de conexión entre *back-end* y *front-end*. Se puede escalar de una mejor manera haciendo uso de una arquitectura de microservicios. Se tienen que considerar los diferentes archivos que se van a ingresar en la base de datos de imágenes diagnósticas. A la fecha de esta revisión se cuenta con las siguientes características de ocupación de disco, considerando únicamente las imágenes de los estudios diagnósticos.

- 85 estudios
- 58,626 Archivos, 1,589 Carpetas
- Espacio en disco: 9.66 GB (10,375,831,552 bytes)

## **1.4. Alta disponibilidad**

Actualmente, el repositorio se encuentra corriendo en un servidor virtual de Microsoft Azure. El cual se encuentra activo desde el 3 (tres) de Septiembre de 2020. Presentando caídas únicamente en los momentos en los que se requería una actualización del sistema por parte de la maquina virtual, al igual que actualizaciones al código, las cuales implicaban apagar el servicio para su correcta actualización.

El porcentaje de disponibilidad de la maquina es del 99 % aproximadamente.

## Revisiones

Versión	Creado por:	Revisado por:	Fecha (dd-mm-aaaa)
0.0	Francisco Durango	José Tiberio Hernandez	16-12-2020