# UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ FACULTAD DE INGENIERÍA ÁREA DE CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN INGENIERÍA EN SISTEMAS INTELIGENTES PROYECTOS COMPUTACIONALES III

PROYECTO

# **PSICOFI**

#### MANUAL DE ADMINISTRADOR

- > BAUTISTA GÓMEZ JUAN PABLO
- > HERNÁNDEZ ALONSO JESÚS ALEJANDRO
- > RAMÍREZ MARTÍNEZ FERNANDO ANTONIO
- > RAMÍREZ PADRÓN ERICK ENRIQUE
- > VEGA MARQUEZ ANDREA ISABEL

ASESORA

SANDRA EDITH NAVA MUÑOZ

DOCENTE

**EDGAR FRANSISCO CASTILLO BARRERA** 

30 DE NOVIEMBRE 2024

# Índice

Introducción	3
Instalación de herramientas	4
Laravel	4
o Laragon	4
o PHP	6
o Composer	9
• Angular	13
o Node JS	13
MySQL	17
• Git	19
Instalación del proyecto	25
Clonar repositorio	25
Laravel (PSICOFI-Api)	26
Angular (PSICOFI-Web)	30

# Introducción

El propósito de este manual es explicar el proceso de instalación de las herramientas necesarias para que la plataforma PSICOFI funcione correctamente.

PSICOFI es una plataforma web que implementa un sistema integral de gestión de pacientes para el Departamento de Atención Psicológica de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí.

El proyecto está basado en el modelo cliente-servidor, en donde un cliente o usuario solicita información al servidor, el cual en base a la petición del cliente identifica que información se solicita y responde a la petición con la información solicitada en un formato adecuado para que el cliente pueda procesarla y mostrarla.

Se necesitan de 4 herramientas principales para el funcionamiento de la plataforma. Angular (Cliente) que se encarga de mostrar visualmente la página, así como el diseño de esta. Laravel (Servidor) que recibe las peticiones de la página web para extraer información de la base de datos. MySQL que contiene la base de datos de la plataforma y por último GIT que permite la conexión con el repositorio del proyecto, permitiendo descargar todos los archivos de la página web y del servidor.

Adicionalmente, al tratarse de una plataforma web, el uso y disponibilidad de internet es indispensable para el correcto funcionamiento de la plataforma.

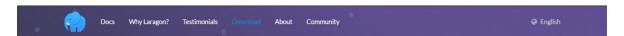
# Instalación de herramientas

Como se mencionó en la introducción, PSICOFI necesita de 4 herramientas principales (Angular, Laravel, MySQL y GIT). Cada uno de estos, son necesarios para que la plataforma funcione, sin embargo, cada herramienta necesita de instalaciones adicionales para poder funcionar correctamente. Cada una de las herramientas necesarias se listan a continuación, con su respectivo proceso de instalación:

#### Laravel

# Laragon

Laragon es una herramienta que permite la creación de un servidor local para entornos de desarrollo web, para este proyecto el uso de Laragon se destina para el uso de Laravel. Para instalar esta herramienta debemos dirigirnos a la página oficial de Laragon "<a href="https://laragon.org/">https://laragon.org/</a>", para posteriormente entrar en la sección **Download**.



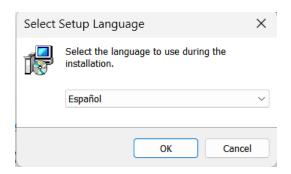
En esta página encontraremos dos versiones **Laragon full** y **Laragon portable**, la que descargaremos es la versión **Laragon full** que contiene PHP y MySQL.

#### **Edition**

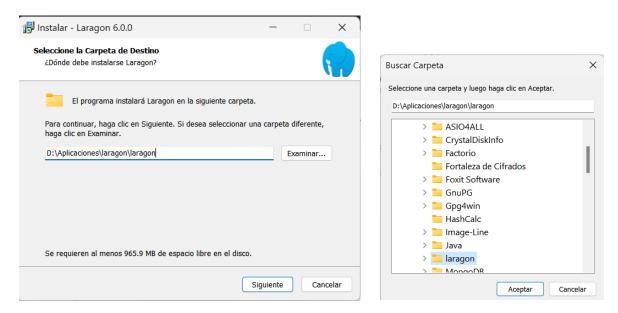
#### Download Laragon - Full (173 MB)

• Laragon Full (64-bit): Apache 2.4, Nginx, MySQL 8, PHP 8, Redis, Memcached, Node.js 18, npm, git

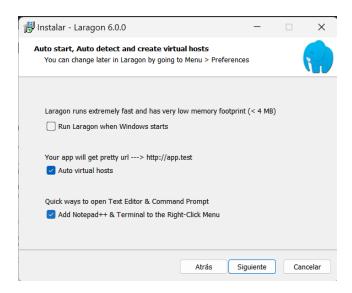
Una vez descargado ejecutaremos el archivo instalación con extensión .exe. Nos mostrará la siguiente ventana, en donde seleccionaremos el idioma con el que se instalará el programa y confirmamos dando clic en el botón **Ok**.



A continuación, seleccionaremos la ruta donde se realizará la instalación. Se recomienda dejar la ruta por defecto, pero si desea cambiarla puede dar clic en el botón **Examinar...** y navegar por el explorador de archivos hasta encontrar la carpeta donde desea realizar la instalación.



La siguiente ventana corresponde a la configuración de algunas funcionalidades, las cuales no es necesario modificar y daremos clic en siguiente.



Finalmente confirmamos la instalación dando clic en instalar y esperamos a que termine la instalación. Al terminar se mostrará una nueva ventana indicando que la instalación fue correcta y damos clic en **Finalizar.** 

Si después de unos minutos no se ejecutó automáticamente el programa iniciarlo manualmente, donde nos encontraremos la interfaz principal.



o PHP

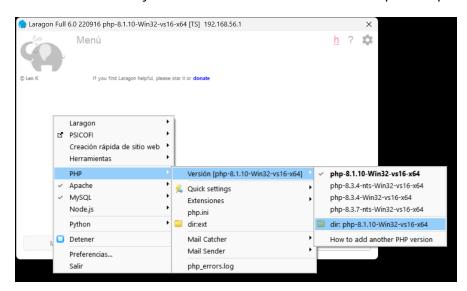
Laravel funciona con la versión de PHP 8.1 en adelante, y la versión que se instala con Laragon es la versión 8.0, por lo que necesitaremos actualizarla. PSICOFI se desarrolló con la versión 8.3.4 NTS, sin embargo, PHP se actualiza

constantemente y hasta la fecha de elaboración de este manual, PHP se encuentra en su versión 8.3.7, la cual sigue siendo compatible con el sistema.

Para actualizar primero tendremos que descargar la nueva versión de PHP (8.3.7) del siguiente enlace "<a href="https://windows.php.net/download#php-8.3" , en la página encontraremos dos versiones Thread Safe y Non Thread Safe.">https://windows.php.net/download#php-8.3" , en la página encontraremos dos versiones Thread Safe y Non Thread Safe.</a>

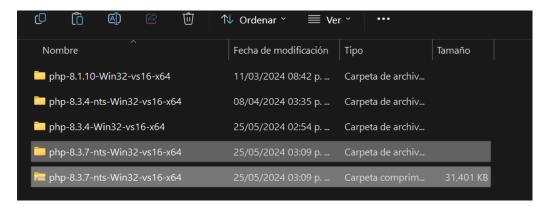


En Laragon tendremos que hacer clic en cualquier parte de la interfaz, seleccionar PHP, y a continuación seleccionar la opción que comienza con dir.



Automáticamente se abrirá el explorador de archivos de Windows, en la dirección donde se guardan las versiones de PHP en Laragon, en esa carpeta

colocaremos el archivo .zip que descargamos anteriormente y procedemos a extraer la carpeta del archivo comprimido.



Regresamos a Laragon y automáticamente detectará la nueva versión de PHP, solo hay que dar clic en la nueva versión.



Finalmente, para comprobar que todo funciona, deberemos dar clic en iniciar todo, y si no se produce ninguna ventana de error todo funciona correctamente.



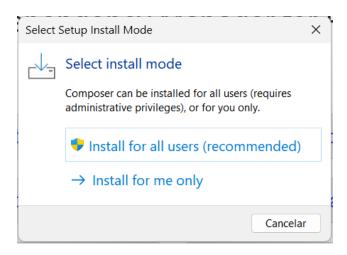
## Composer

Finalmente, para manejar los diferentes paquetes de PHP se usa una herramienta llamada Composer, similar a lo que hace npm en Node JS. Para instalarla basta con ir a su página oficial "<a href="https://getcomposer.org/">https://getcomposer.org/</a>" . Y dar clic en el botón **Download** y descargar el archivo ejecutable.

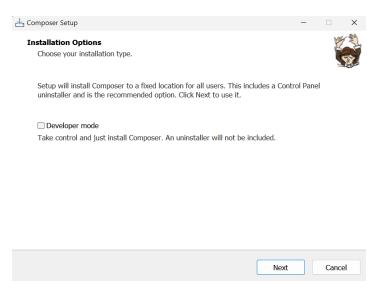
# A Dependency Manager for PHP



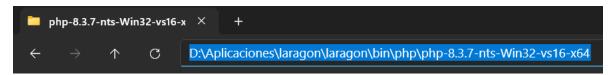
Al ejecutar el instalador veremos la siguiente ventana, en donde se menciona si deseamos instalar Composer para todos los usuarios creados en la computadora, o únicamente para el usuario actual. Esta elección queda a consideración del administrador y el protocolo de seguridad que se siga. En nuestro caso seleccionamos Install for all users.



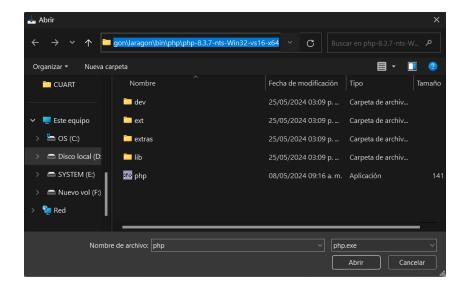
Posteriormente se muestra una ventana que nos permite activar la instalación en modo desarrollador, en este caso no la activaremos y daremos clic en **Next**.



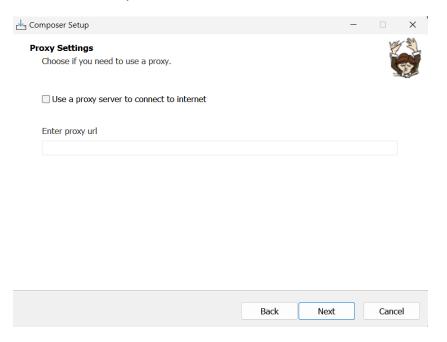
Antes de continuar hay volver a la ruta donde descomprimimos la nueva versión de PHP. Copiamos esa ruta:



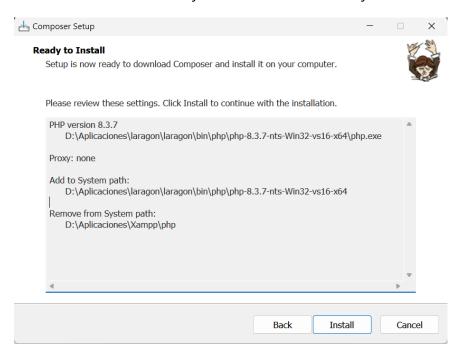
El siguiente paso es seleccionar el archivo .exe de PHP, damos clic en el botón **Browse...** y en el explorador de archivos colocamos la ruta que copiamos. Nos dirigirá a la carpeta de PHP, y dentro seleccionaremos el archivo llamado **php** y damos clic en abrir



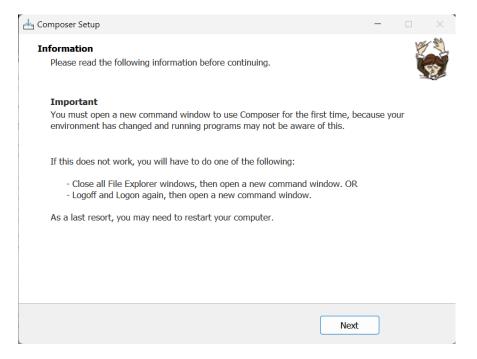
Una vez seleccionada la versión adecuada damos clic en **Next.** Y el instalador verificará que la ruta que se proporcionó esta correcta. Una vez comprobada podremos configurar un proxy, para el funcionamiento del proyecto no es necesario. Así que damos clic en **Next** 



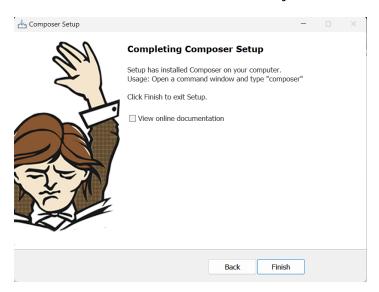
# Confirmamos los datos y damos clic en Install y comenzará a instalarse



Al terminar nos mostrará un aviso sobre algunos problemas que podríamos tener, en donde como solución nos recomiendan abrir una nueva ventana de comando o reiniciar la computadora, damos clic en **Next** 



Para finalizar nos muestra un mensaje de confirmación y damos clic en Finish



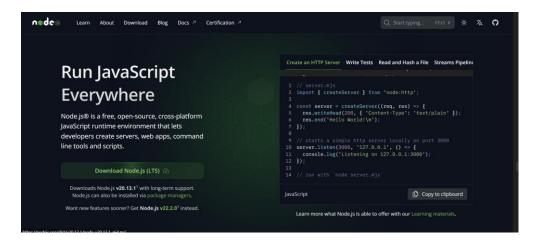
Para comprobar que Composer se instaló correctamente, abrimos una nueva ventana de comandos y en la línea de comandos escribimos **composer**, y nos debería mostrar la versión actual



# Angular

#### Node JS

Para poder instalar Angular necesitaremos de Node JS, que es el entorno de desarrollo utilizado por Angular. Para instalarlo basta con entrar a su página oficial "https://nodejs.org/en/" y descargar la versión más reciente



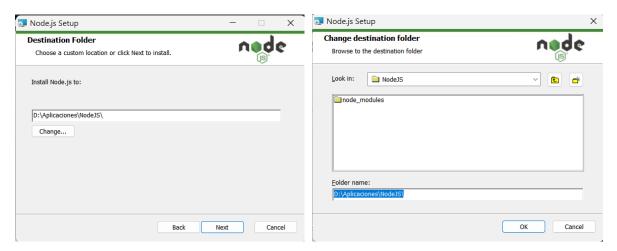
Al ejecutar el archivo .exe se mostrará una nueva ventana y el programa calculará el espacio disponible que tenemos en el disco duro, si existe suficiente espacio se activará el botón **Next** 



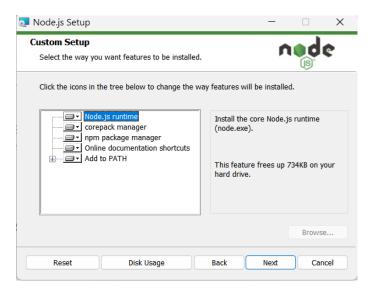
Aceptamos los términos y condiciones, y damos clic en Next



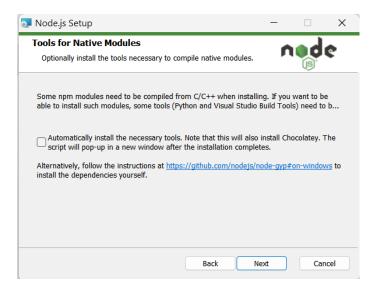
A continuación, podemos configurar la ruta donde se instalará el programa, por defecto ya se crea una ruta, pero si se desea modificar, hacemos clic en el botón **Change...** y buscamos la ruta en la ventana que se abre



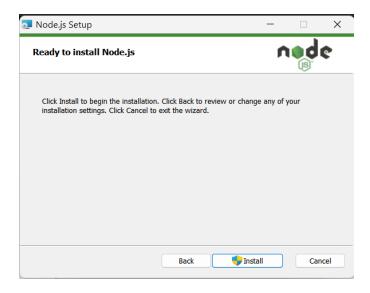
Podremos elegir que caracteristicas instalar, sin embargo, no es necesario cambiar alguna configuración, por lo que solo presionamos Next



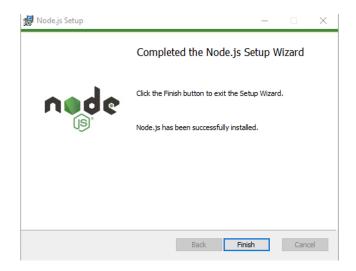
Posteriormente Node indica que algunos modulos necesitan de herramientas adicionales para funcionar, en esta ventana podemos seleccionar si instalarlas o no, en nuestro caso no las instalaremos, así que dejamos la casilla deseleccionada y presionamos continuar



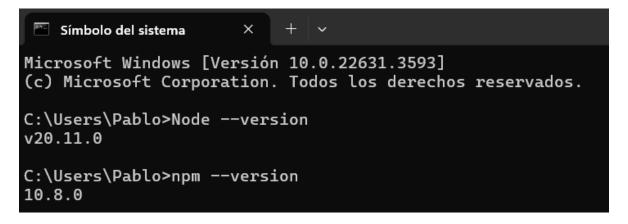
Finalmente confirmamos la instalacion dando clic en el boton Install



Una vez terminada la instalación damos clic en el botón de Finish



Finalmente para comprobar que se instalo correctamente, abrimos una ventana de comandos y colocamos los comandos **Node** --**version** y **npm** --**version**, si todo se instalo correctamente deberiamos ver la version de Node y de npm

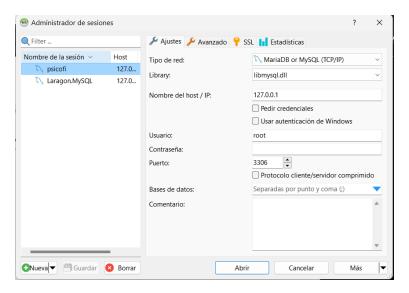


# MySQL

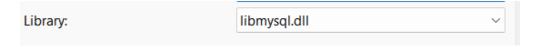
Al instalar Laragon se instalo al mismo tiempo MySQL, por lo que lo unico que debemos hacer es crear la BD, para ello iniciaremos Laragon y daremos clic en el botón **Base de datos** 



Se nos mostrará una nueva ventana, en donde darmos clic en botón **Nueva** y al registro que nos creo le daremos el nombre de **psicofi** 



Finalmente dentro de los ajustes cambiaremos el campo **Library** por el valor **libmysql.dll** 



#### • Git

Git nos permitirá obtener la información del proyecto desde el repositorio de github, para instalar GIT necesitamos descargar el instalador desde su página oficial "<a href="https://git-scm.com/">https://git-scm.com/</a>" en el apartado **Downloads** y seleccionando la verisón para el sistema operativo que se tenga instalado.





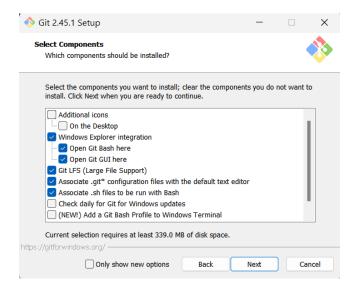
En este caso se uso Windows. Así que descargamos la versión que corresponda con la arqutiectura de la computadora (32 o 64 bits) y ejecutamos el instalador.



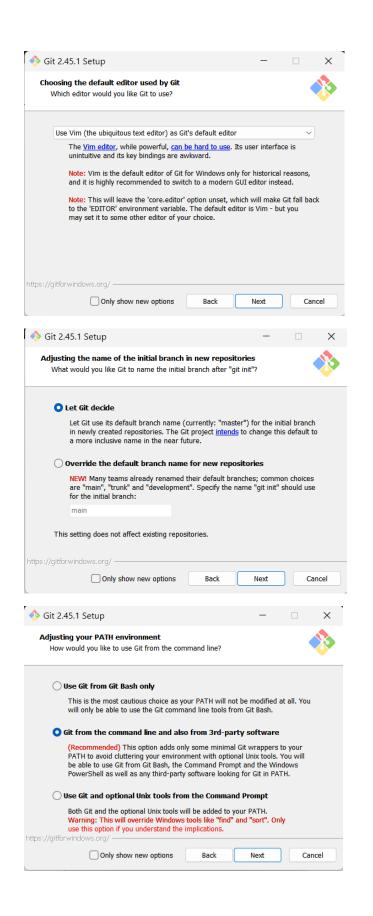
Al abrir el instalador lo primero que encontraremos serán los terminos y condiciones, damos clic en **Next** 

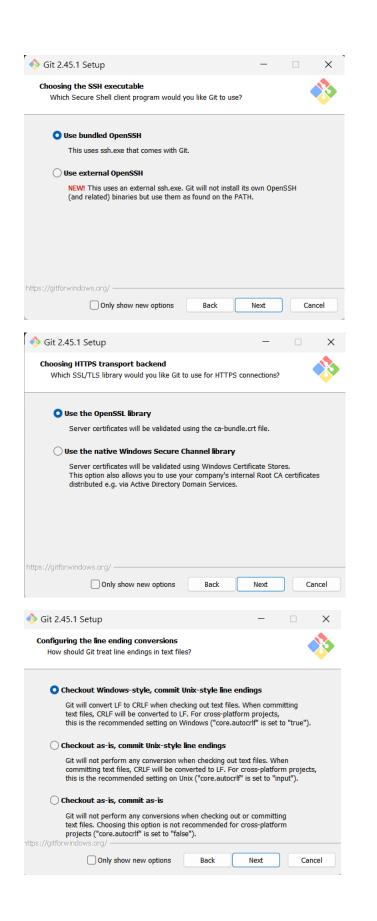


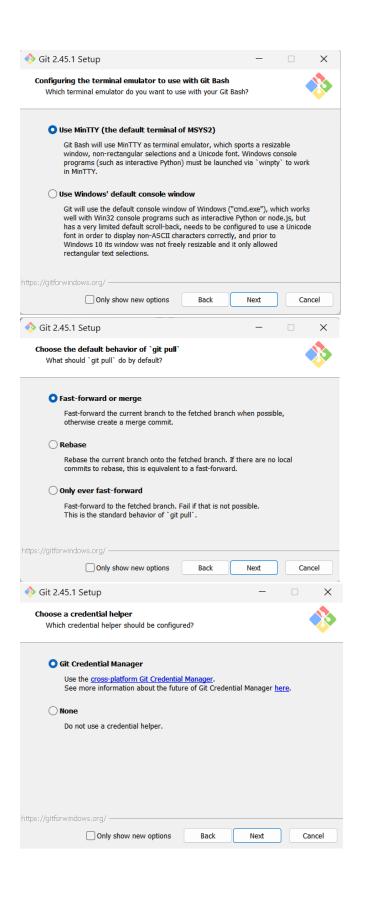
Podremos configurar los componentes que deseamos instalar, no es necesario modificar nada, así que podemos continuar

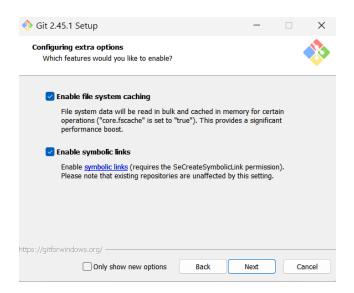


Así mismo podremos elegir un editor de texto para git. Este paso y los siguientes quedan a elección del administrador, pues en su mayoria son elecciones personales acerca de como se inicializan los repositorios y el manejo de los mismos. Recomendamos dejar las opciones por defecto, pues para este proyecto se uso la configuración por defecto.

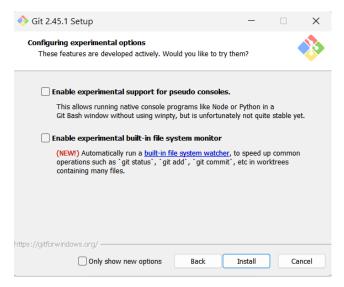




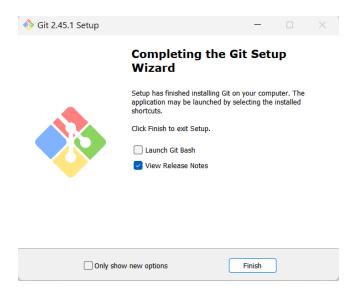




Al llegar a la ultima ventana antes de instalar, podremos elegir instalar configuraciones experimentales. Como su nombre lo indican estan en proceso de prueba, por lo que para que todo funcione bien lo mejor es no instalarlas y damos clic en el botón Install



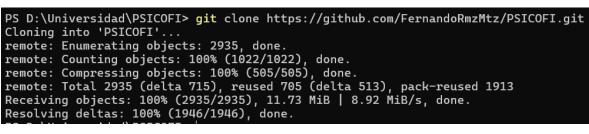
Al terminar la instalación se mostrará una ventana confirmando la instalación

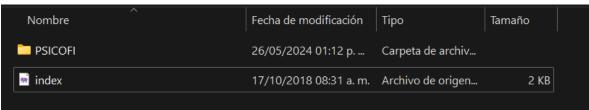


#### Instalación del proyecto

#### Clonar repositorio

Una vez que se instalaron todas las herramientas necesitamos descargar el proyecto desde el repositorio de github "https://github.com/FernandoRmzMtz/PSICOFI.git". Antes de clonar el repositorio es necesario ubicar la carpeta donde se instalara el proyecto, para ello recomendamos ubicar la carpeta www de laragon, esta se encuentra en la ruta de instalación de laragon . En ella abriremos una nueva ventana de comandos y colocaremos el comando git clone https://github.com/FernandoRmzMtz/PSICOFI.git, el cual descargara todo el proyecto del repositorio





Dentro encontraremos tres carpetas, de las cuales la carpeta PSICOFI-Web corresponde al código de Angular y PSICOFI-Api al código de Laravel. Copiaremos la carpeta PSICOFI-Api y la pegaremos fuera de la carpeta PSICOFI, es decir, en la carpeta www

Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
PSICOFI	26/05/2024 01:12 p	Carpeta de archiv	
index	17/10/2018 08:31 a.m.	Archivo de origen	2 KB
PSICOFI-Api	26/05/2024 01:39 p	Carpeta de archiv	

A continuación se muestran los pasos necesarios para hacer funcionar cada uno de los módulos de la plataforma.

## Laravel (PSICOFI-Api)

Para comenzar iniciaremos Laragon para encender el servidor local. Desde el mismo laragon damos clic en el botón Terminal nos abrira una nueva ventana con una terminal. Cambiaremos el directorio a la carpeta de PSICOFI-Api y colocaremos el comando composer install, este comando se encarga de instalar todas las dependencias de laravel, puede que este proceso tarde un poco.

```
D:\Aplicaciones\laragon\laragon\www\
\lambda d PSICOFI-Api\
D:\Aplicaciones\laragon\laragon\www\PSICOFI-Api
\lambda composer install
Installing dependencies from lock file (including require-dev)
Verifying lock file contents can be installed on current platform.
Nothing to install, update or remove
Generating optimized autoload files

> Illuminate\Foundation\ComposerScripts::postAutoloadDump

> @php artisan package:discover --ansi

INFO Discovering packages.

laravel/sail
laravel/sail
laravel/sion
nunomaduro/collision
nunomaduro/collision
nunomaduro/collision
nunomaduro/termwind
ricorocks-digital-agency/soap
DONE
spatie/laravel-ignition

87 packages you are using are looking for funding.
Use the 'composer fund' command to find out morel
```

Posteriormente debemos configurar el archivo .env de laravel. Dentro de la carpteta PISCOFI-Api encontraremos un archivo .env.example, lo duplicaremos y le cambiaremos el nombre a .env y lo abriremos con un editor de texto como notepad++ o el bloc de notas

```
APP_NAME=Laravel
APP_ENV=local
APP_KEY=
APP_DEBUG=true
APP_URL=http://localhost

LOG_CHANNEL=stack
LOG_DEPRECATIONS_CHANNEL=null
LOG_LEVEL=debug

DB_CONNECTION=mysql
DB_HOST=127.0.0.1
DB_PORT=3306
DB_DATABASE=laravel
DB_USERNAME=root
DB_PASSWORD=
```

En este archivo cambiaremos las siguientes lineas de código.

DB\_DATABASE. Esta linea se encarga de definir con que base de datos se va a conectar, como nosotros definimos la base de datos psicofi anteriormente cambiaremos el nombre de laravel a psicofi.

```
DB_CONNECTION=mysql
DB_HOST=127.0.0.1
DB_PORT=3306
DB_DATABASE=psicofi
DB_USERNAME=root
DB_PASSWORD=
```

Opcionalmente se recomienda configurar el DB\_USERNAME y DB\_PASSWORD, debido a que el root solo suele ser utilizado en un entorno local, en producción es necesario hacer los ajustes para evitar vulnerabilidad de seguridad, en lugar de root, se debe crear un usuario especifico con su contraseña cifrada y así asegurar accesos no autorizados.

En el proyecto se hace uso de un servicio de correos electronicos. Para configurar la cuenta desde la cuál se enviarán estos mensajes se cambian las siguientes líneas, en donde se define, el protocolo a utilizar, la cuenta de correo electronico, contraseña, entre otros, esta información es configurada por el administrador pues necesita de información sensible.

```
MAIL_MAILER=smtp

MAIL_HOST=mailpit

MAIL_PORT=1025

MAIL_USERNAME=null

MAIL_PASSWORD=null

MAIL_ENCRYPTION=null

MAIL_FROM_ADDRESS="hello@example.com"

MAIL_FROM_NAME="${APP_NAME}"
```

Al terminar ejecutaremos el comando php artisan key:generate.

```
D:\Aplicaciones\laragon\laragon\www\PSICOFI-Api

λ php artisan key:generate

INFO Application key set successfully.
```

Finalmente para comprobar que todo esta correcto, volvemos a la ventana de comandos y ejecutamos los comandos php artisan config:clear para que la aplicación vuelva a cargar el archivo .env que modificamos y posteriormente el comando php artisan migrate:fresh que creará las tablas de la BD

Todos estos comandos deben ejecutarse solo la primera vez que se instala la BD.

Después de configurar el archivo .env y ejecutar los comandos iniciales, se debe iniciar un servidor de desarrollo local con el siguiente comando:

```
PS <u>C:\Users\lenovo\Downloads\PSICOFI\PSICOFI-Api</u>> php artisan serve

INFO Server running on [http://127.0.0.1:8000].

Press Ctrl+C to stop the server
```

Este comando inicia un servidor web ligero que permite probar la aplicación en un navegador. Por defecto, estará disponible en http://127.0.0.1:8000

Para asegurar que las rutas están configuradas correctamente, se pueden listar las rutas disponibles ejecutando:

Si se necesita realizar cambios en el archivo .env después de configurar el proyecto, asegurar limpiar la caché de configuración con

```
    PS C:\Users\lenovo\Downloads\PSICOFI\PSICOFI-Api> php artisan config:clear
    INFO Configuration cache cleared successfully.
```

Los comandos mencionados para configurar la base de datos y generar la clave solo deben ejecutarse la primera vez que instalas el proyecto. En futuras ocasiones, solo necesitas iniciar Laragon y ejecutar php artisan serve para levantar el servidor.

# Angular (PSICOFI-Web)

Para la inicialización de la página web lo que necesitamos es entrar en la carpeta PSICOFI y posteriormente abrir la carpeta de **PSICOFI-Web**, donde iniciaremos una nueva consola de comandos y colocaremos el comando **npm install --force** lo que instalará las dependencias del proyecto

```
PS D:\Aplicaciones\laragon\laragon\www\PSICOFI\PSICOFI-Web> npm install --force npm warn using --force Recommended protections disabled.

npm warn ERESOLVE overriding peer dependency npm warn While resolving: igniteui-angular@17.1.1

npm warn Found: @angular/animations@16.2.12

npm warn node_modules/@angular/animations

npm warn @angular/animations@"^16.2.12" from the root project

npm warn 1 more (@angular/platform-browser)
```

Una vez que se terminan de instalar las dependencias, hay que ejecutar el siguiente comando ng serve, para iniciar la página web, este proceso puede tardar un poco y debe realizarse cada que la página quede fuera de servicio o necesite reiniciarse, además cabe mencionar que para que todo funcione correctamente, Laragon debe estar encendido al mismo tiempo que se ejecuta la página web.

Si todo fue bien, deberíamos poder ver la pantalla de inicio de la página web.



# CONTACTOS:

**Dra. Dora Emma Reynaga Navarro** Jefa del departamento de Atención Psicológica emma.reynaga@uaslp.mx

#### HORARIO

El departamento de Atención Psicológica brinda un horario de atención de 10:00 hrs a 17:00 hrs.