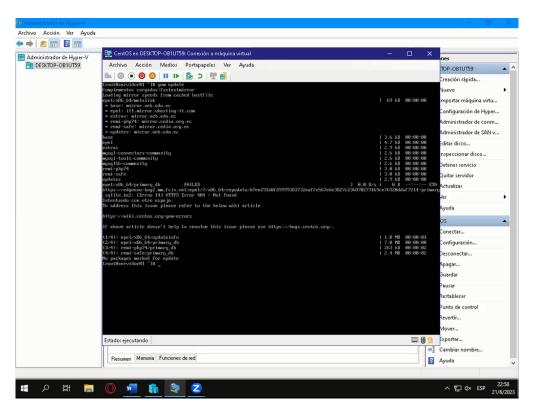
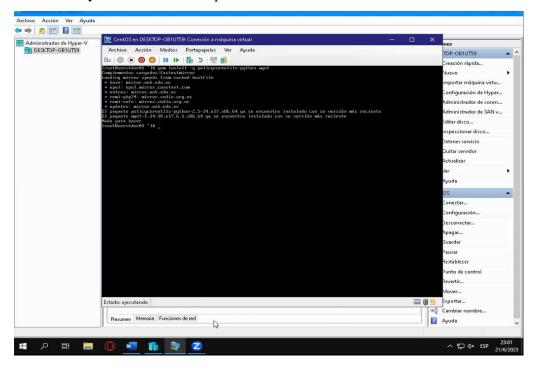
Deber #8: Instalación de WordPress

Requisitos de WordPress en CentOS 7:

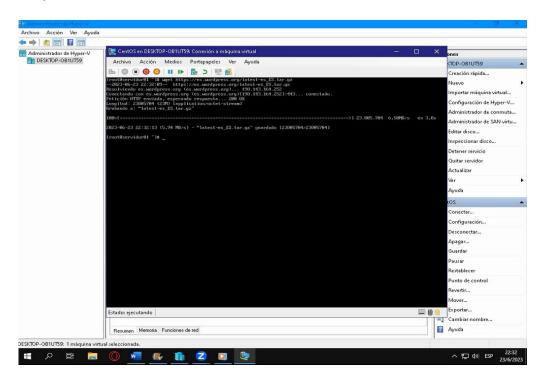
- Tener un usuario con privilegios de administración, a través del comando sudo (si no se tiene acceso al superusuario root por lo menos se debe poder usar un usuario que se pueda usar a través del comando sudo para otorgarle privilegios de administración).
- Un sistema CentOS 7 configurado como servidor LAMP (Linux, Apache, MySQL y PHP), es decir, servidor web con PHP y servidor de bases de datos MySQL.
- WordPress necesita un motor de base de datos y un usuario con permisos sobre esa base de datos.

Paso 1: Necesitaremos algunas herramientas del sistema que podemos obtener de los repositorios de CentOS 7, cuya información actualizaremos "yum update" e instalaremos los paquetes necesarios "yum install -y policycoreutils-python wget".

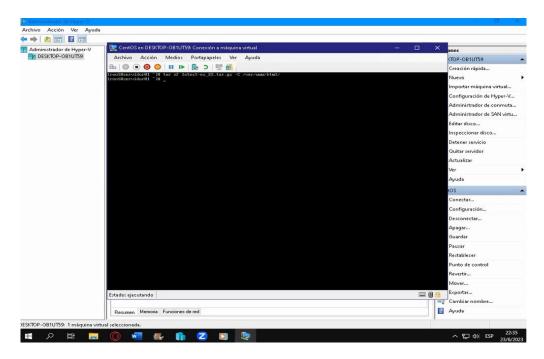




Paso 2: Descargar WordPress para CentOS 7 desde el sitio oficial, para lo que accederemos a la sección de descargas de WordPress en español y veremos el botón de descargas, pero lo que haremos será copiar el enlace del paquete.tar.gz (archivo comprimido). "wget https://es.wordpress.org/latest-es_ES.tar.gz" (También se lo podría instalar desde Microsoft Windows y luego podríamos usar un software para la transferencia de archivos como FileZilla y subir todos los archivos al servidor con ese software).



Ya tenemos descargado el paquete de la última versión disponible de WordPress. Ahora vamos a descomprimirlo en su ubicación definitiva, en este ejemplo en /var/www/html/ (todos los sitios webs o app webs que creemos estarán siempre en ese directorio): "tar xf latest-es_ES.tar.gz_-C /var/www/html/"



Ahora tendremos una instalación de WordPress en /var/www/html/wordpress/ accesible vía web usando como URL la dirección IP o dominio del servidor CentOS 7 y el sufijo /wordpres. En este ejemplo http://direccion_ip/wordpress sería la URL que utilizaríamos.

Paso 3: WordPress necesita una base de datos para almacenar todos los datos del sitio. Por tanto, durante la instalación el script instalador (el proceso de instalación de wordpress) nos pedirá con qué base de datos va a trabajar y cuál es el usuario autorizado con permisos sobre esa base de datos (eso se lo puede hacer a través de comandos, podemos inicializar MySQL con comandos o también con phpMyAdmin (administrador de base de datos), con el último antes hay que iniciar el servicio de apache).

Iniciaremos el cliente de consola mysql con un usuario con suficientes privilegios dentro del sistema de bases de datos (en este ejemplo usaré root): "mysql -u root -p"

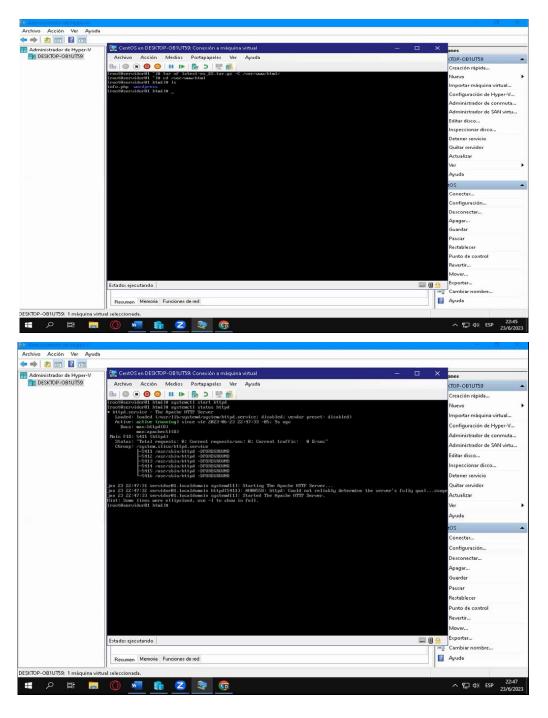
Creamos la base de datos con el juego de caracteres óptimo para trabajar con textos en español: "> create database wordpress charset utf8mb4 collate utf8mb4 unicode_ci;"

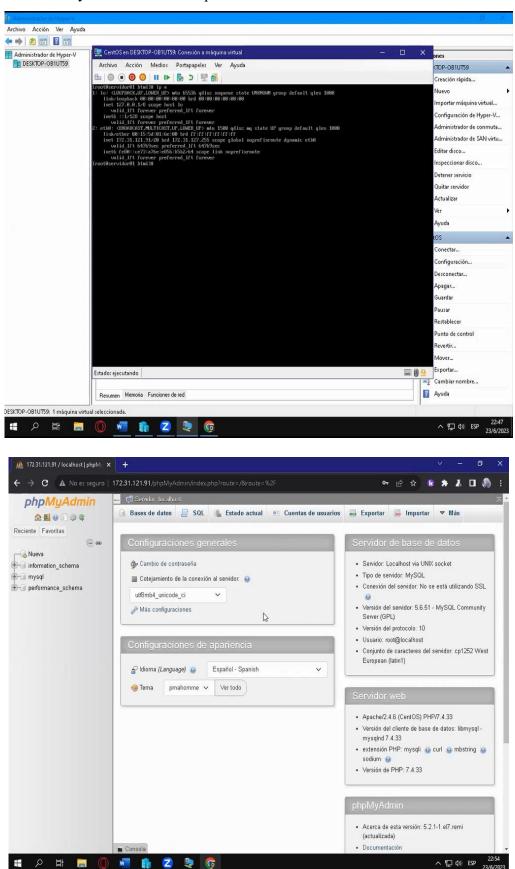
Para MariaDB y MySQL 5.x creamos así el usuario que manejará la base: "> create user wordpress@localhost identified by 'XXXXXXXXX';"

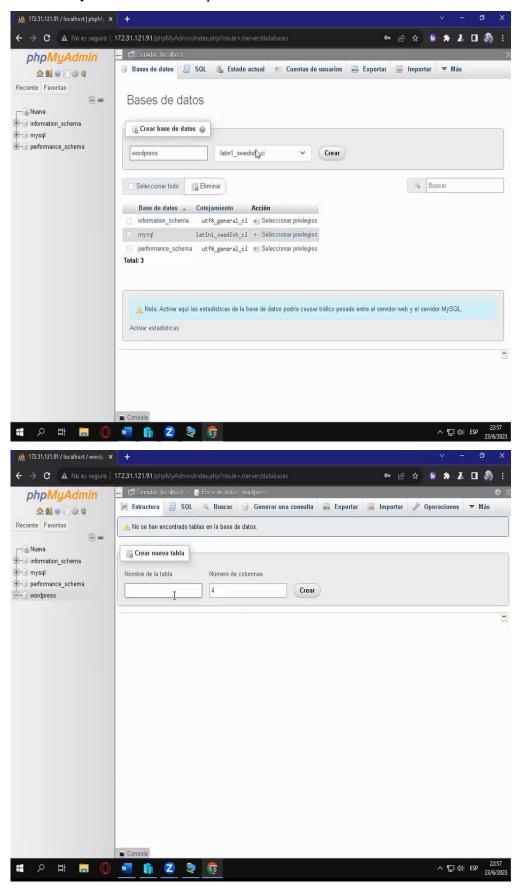
Si usas MySQL 8 entonces hay que asegurarse de que el usuario tenga el plugin de autenticación adecuado, por lo que usaremos esta otra sentencia: "> create user wordpress@localhost identified with mysql native password by 'XXXXXXXXX';"

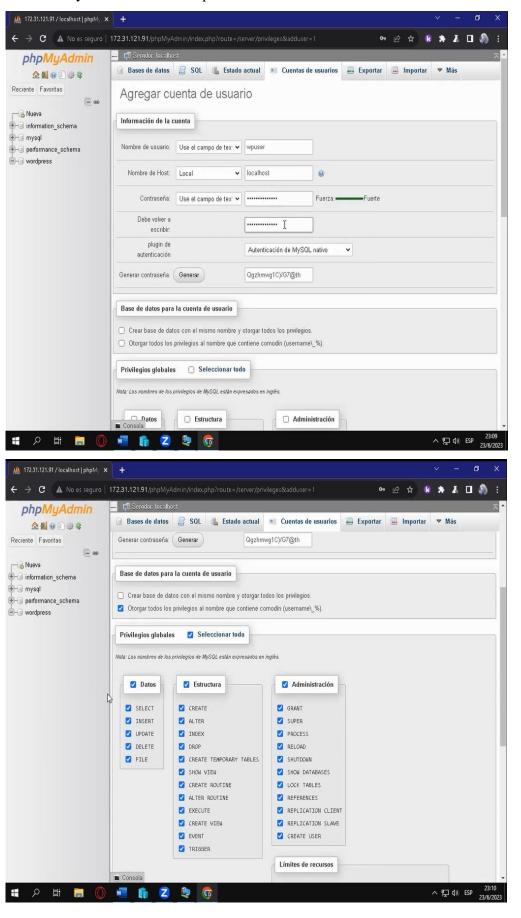
Otorgamos los permisos necesarios al usuario sobre la base de datos: "> grant all privileges on wordpress.* to wordpress@localhost;"

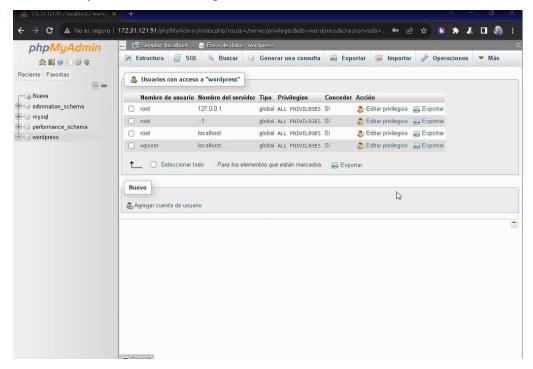
Sólo queda salir del cliente mysql:"> exit"





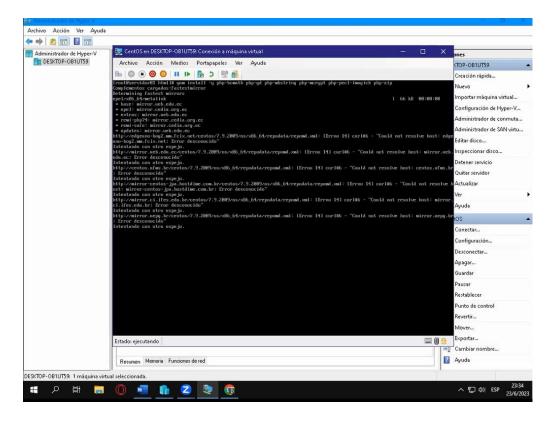




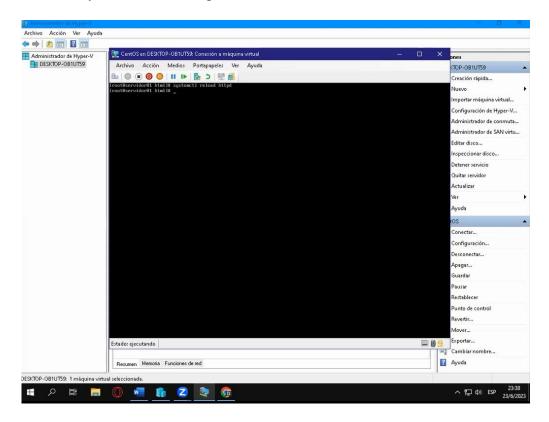


Paso 4 (Extensiones de PHP necesarias para WordPress): WordPress necesita algunas extensiones de PHP presentes en CentOS 7, como pueden ser bcmath, gd, imagick, mbstring, mcrypt, xml y zip.

Nos aseguraremos de que estén instaladas: "yum install -y php-bcmath php-gd php-mbstring php-mcrypt php-pecl-imagick php-xml php-zip"



Habrá que recargar la configuración del servicio web para que carguen las nuevas extensiones: "systemetl reload httpd"



Paso 5 (Configurar el servidor web): WordPress utiliza reescritura de URLs, por lo que el módulo Rewrite, si se trata de Apache, debería estar cargado en el servidor web, que es la configuración por defecto en CentOS 7.

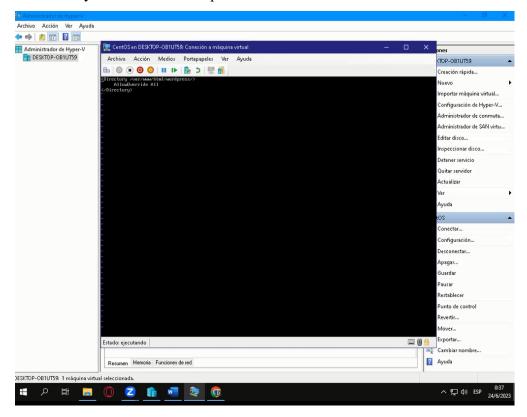
La configuración del módulo Rewrite se carga a través de un archivo .htaccess en el directorio de WordPress. El problema está en que la configuración por defecto de Apache ignora los archivos .htaccess, así que crearemos una configuración adicional de Apache en un archivo independiente: "vi /etc/httpd/conf.d/wordpress.conf"

Añadiremos un bloque Directory para la ruta de instalación de WordPress, en este ejemplo en /var/www/html/wordpress/:

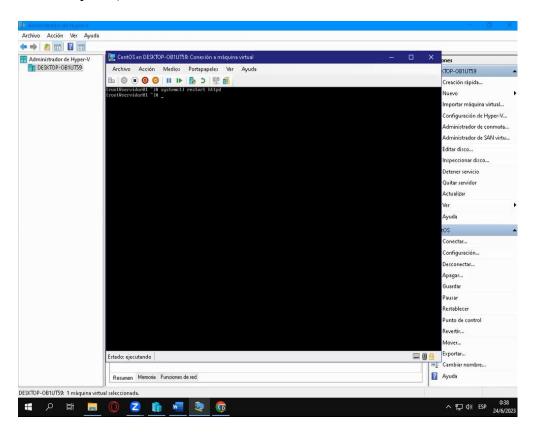
<Directory /var/www/html/wordpress/>

AllowOverride All

</Directory>



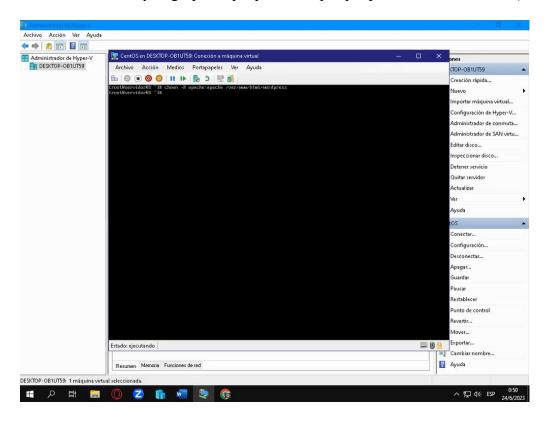
El valor All de AllowOverride permitirá el uso del archivo .htaccess en este directorio concreto y sus subdirectorios (permitirá la escritura): "systemetl restart httpd" (se reinicia el servicio de apache).



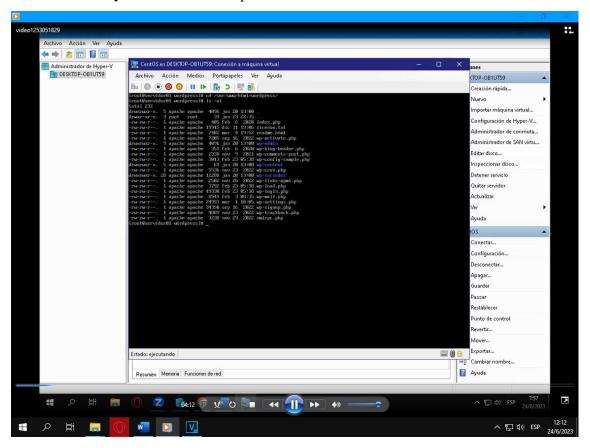
Paso 6 (Configurar los permisos de escritura para WordPress):

Durante la ejecución del script de instalación, WordPress necesitará crear y modificar archivos dentro del directorio de instalación, pero al hacerlo a través del servidor web este no tiene permisos de escritura.

Lo que haremos será cambiar el usuario y el grupo al que pertenece el directorio de instalación de WordPress y todo su contenido. El usuario será nuestro usuario y el nuevo grupo será aquel con el que se ejecuta el servidor web que, en el caso de Apache para CentOS 7, suele ser apache: "chown -R apache:apache /var/www/html/wordpress/" (se va a cambiar el usuario y el grupo al que pertenece porque por defecto es root root).

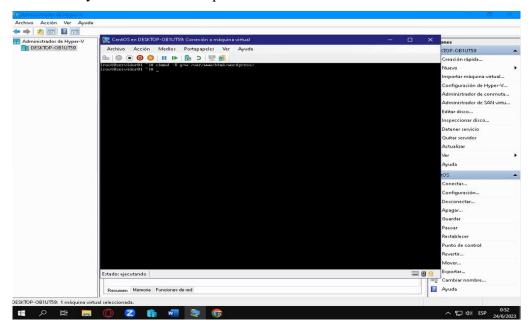


(Se observan 10 caracteres, el primer carácter representa el tipo de objeto que es: d es un directorio (color azul), - es archivo (color blanco, rojo si es rar o zip, | para enlace de acceso directo (color celeste). El resto de los 9 caracteres siguientes agrupados en grupos de 3 representan: el permiso de usuario o propietario, el permiso del grupo al que pertenece el usuario y el permiso para otros usuarios. Además, los permisos son r - lectura, w - escritura y x - ejecución y el - significa que no tiene asignado permiso).



Una vez cambiado el grupo, nos aseguraremos de que este grupo pueda escribir, concediendo permisos de escritura al directorio y todo su contenido: "chmod -R g+w /var/www/html/wordpress/"

- Chown y chmod modifican los permisos,
- R hace que todos los cambios se apliquen de manera recursiva para los usuarios, propietarios y al grupo al que pertenece el propietario (apache: apache, antes se lo detectaba como grupo desconocido), junto con todos los subdirectorios y archivos, si no se le pusiera -R los permisos solo cambiarían en el directorio principal.
- g son permisos de grupos, u son permisos de usuario, o para otro usuario.
- +w es que se van a añadir el permiso de escritura y -w que se van a quitarlo.
- Desde el FileZilla se podría posicionar en la carpeta wordpress y modificar los permisos del directorio, es muy probable que en un ambiente de producción, no se permita el acceso remoto como este por cuestiones de seguridad y cualquier cambio se hará por comando dentro del mismo servidor.

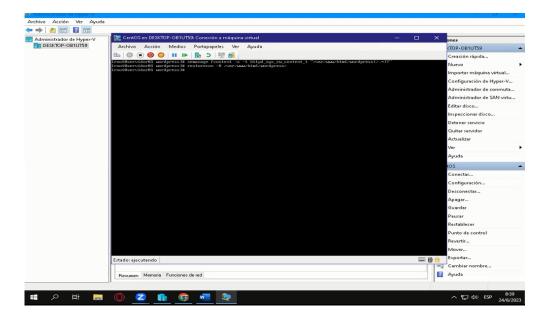


Adicionalmente, al instalar WordPress en CentOS 7 nos encontramos que este sistema incorpora seguridad extendida SELinux. Esto implica que debemos cambiar el contexto del directorio de WordPress como escribible por el servidor web (por defecto todo lo que cuelga de /var/www/ se considera contenido de sólo lectura).

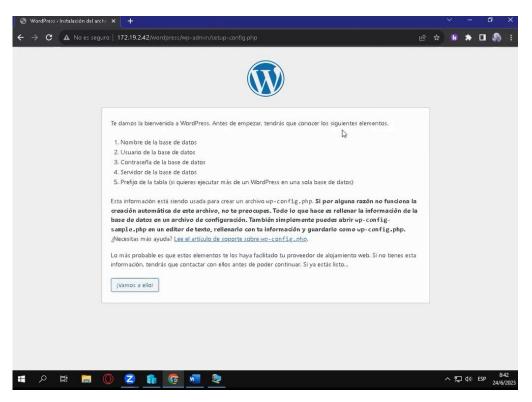
Definimos el nuevo contexto: semanage fcontext -a -t httpd_sys_rw_content_t "/var/www/html/wordpress(/.*)?"

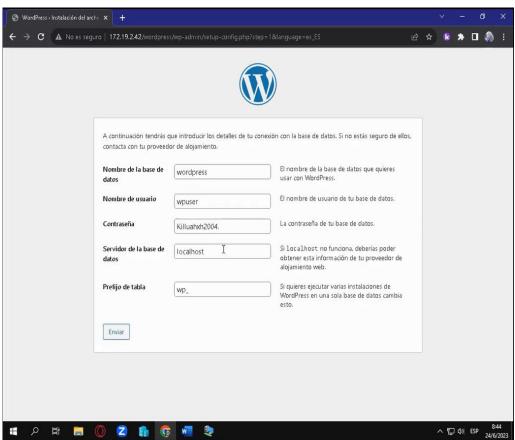
Ya podemos aplicar estos cambios: "restorecon -R /var/www/html/wordpress/"

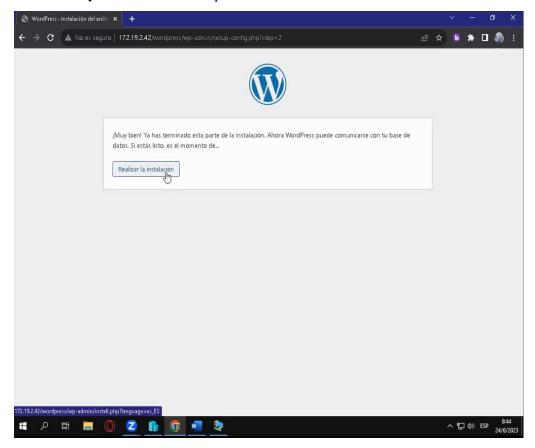
Estamos listos para ejecutar el instalador web de WordPress.



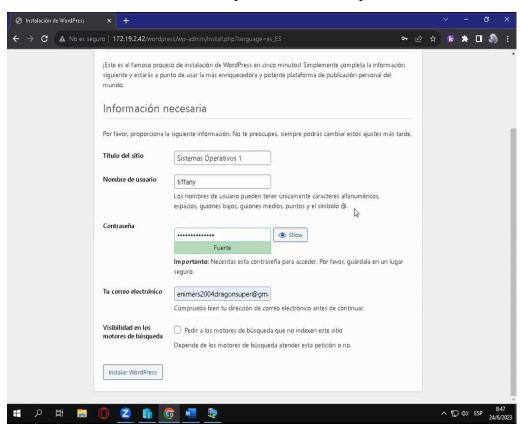
Paso 7 (Instalar WordPress con el instalador web): Para iniciar la instalación de WordPress en CentOS 7, accedemos desde un navegador con la URL adecuada por ejemplo http://direccion.ip/wordpress

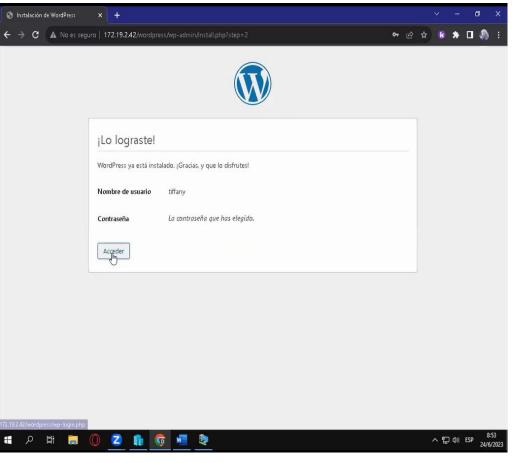


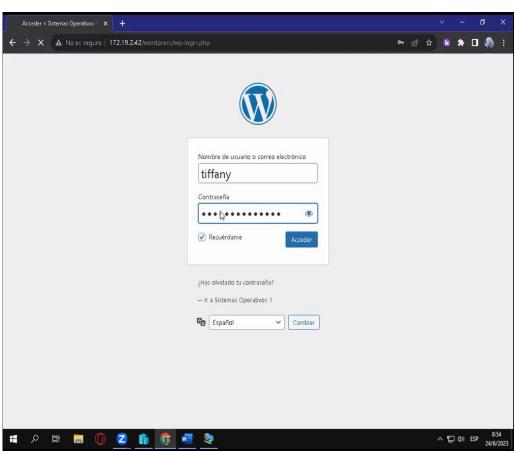




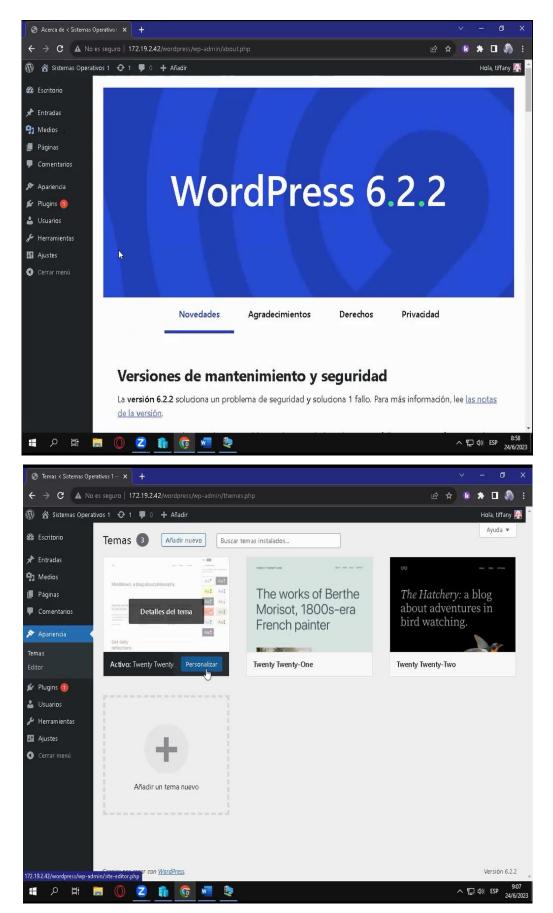
• Usuario de administración de la plataforma de wordpress

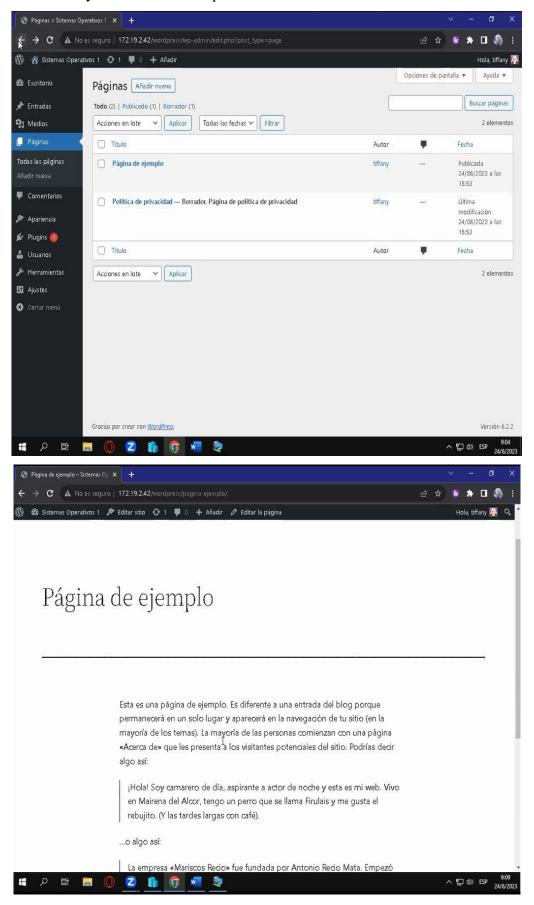


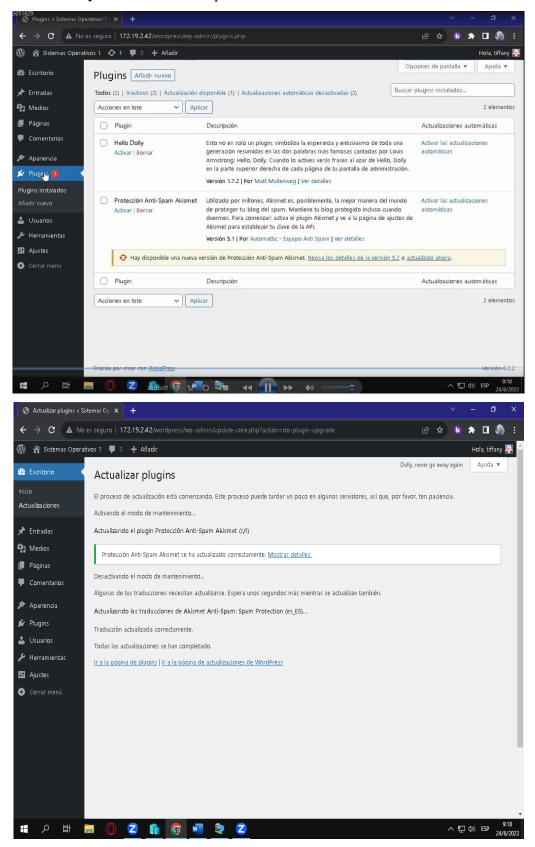




• Opciones para la gestión y administración de la plataforma.







- NoSQL descentralizadopara, es para archivos e imágenes.
- MySQL centralizado, se utiliza para transacciones cotidianas y de gestión.