

PRE-REQUISITOS

1. **VPS con acceso a cPanel y SSH habilitado**
 2. **Dominio o subdominio configurado (opcional)**
 3. Aplicación **Streamlit** lista para producción (`app.py`)
 4. Archivo `requirements.txt` con las dependencias
 5. Conocimientos básicos de terminal
-

PASO 1: Subir tu aplicación al servidor

Opción A: Usando el Administrador de Archivos de cPanel

1. Entra al **cPanel**
2. Ve a **Administrador de archivos**
3. Navega a tu carpeta deseada (ej. `/home/tuusuario/streamlit_app`)
4. Sube los archivos:
 - o `app.py`
 - o `requirements.txt`
 - o Archivos auxiliares (como imágenes, CSS, etc.)

Opción B: Usando FTP (FileZilla o WinSCP)

1. Conecta con tus credenciales FTP
 2. Sube el contenido a una carpeta dedicada (ej. `~/streamlit_app`)
-

PASO 2: Conectarte por SSH

1. Accede a tu VPS por **SSH**

```
bash
CopiarEditar
ssh tu_usuario@tu_dominio.com -p PUERTO
```

Puedes encontrar el puerto y credenciales en tu cPanel → Acceso SSH.

PASO 3: Crear y activar entorno virtual

```
bash
CopiarEditar
cd ~/streamlit_app
python3 -m venv venv
source venv/bin/activate
```

PASO 4: Instalar dependencias

```
bash
CopiarEditar
pip install -r requirements.txt
```

Verifica que `streamlit` esté entre las dependencias o instálalo:

```
bash
CopiarEditar
pip install streamlit
```

PASO 5: Probar la aplicación localmente en el VPS

```
bash
CopiarEditar
streamlit run app.py
```

Por defecto se abre en `http://localhost:8501`

Para hacerla pública:

```
bash
CopiarEditar
streamlit run app.py --server.port 8501 --server.headless true --
server.enableCORS false
```

PASO 6: Abrir el puerto en el firewall (si aplica)

Si tienes acceso root o el proveedor permite gestionar puertos, asegúrate de abrir el **puerto 8501**.
O usa un proxy reverso con Apache.

✖ PASO 7: Crear servicio con `screen` o `nohup` (para mantenerla corriendo)

Opción A: Usar `screen`

```
bash
CopiarEditar
screen -S streamlit_app
streamlit run app.py --server.port 8501 --server.headless true
# Presiona Ctrl + A luego D para salir sin cerrar
```

Opción B: Usar `nohup`

```
bash
CopiarEditar
nohup streamlit run app.py --server.port 8501 --server.headless true >
log.txt 2>&1 &
```

🌐 PASO 8 (Opcional): Asociar dominio o subdominio

A. Crea subdominio en cPanel

1. Entra a **cPanel > Subdominios**
2. Crea uno como `finanzas.tudominio.com` → apunta a una carpeta

B. Configura proxy inverso (Apache o NGINX)

Este paso requiere acceso root o soporte técnico.

Si tienes Apache:

Agrega una regla de proxy:

```
apache
CopiarEditar
ProxyPass / http://localhost:8501/
ProxyPassReverse / http://localhost:8501/
```

Esto se hace en el archivo de configuración de Apache o mediante `.htaccess` (si está permitido).

🛡️ PASO 9: Añadir seguridad (SSL, Cloudflare, etc.)

Si usas un subdominio y Apache con proxy:

- Asegúrate de tener certificado SSL (puede ser Let's Encrypt desde cPanel).
- También puedes proteger con contraseña usando `.htaccess`.



PASO 10: Automatiza el arranque (si reinicias el VPS)

Edita `crontab`:

```
bash
CopiarEditar
crontab -e
```

Agrega la línea:

```
bash
CopiarEditar
@reboot cd /home/tuusuario/streamlit_app && source venv/bin/activate && nohup
streamlit run app.py --server.port 8501 --server.headless true > log.txt 2>&1
&
```