

Manual de Usuario — Sistema de Aprendizaje Linux (PenguinPath)

- Versión del manual: 1.0.0
 - Fecha: 2025-11-13
 - Versión de la app: v1.3.2 (Nest.js + PostgreSQL + AWS)
 - Estado: Finalizada
 - Propietario: Equipo de Desarrollo
 - Revisores: David Santiago Chacon Herrera
-

Índice

1. Introducción
 2. Público objetivo
 3. Requisitos
 4. Inicio rápido (5–10 minutos)
 5. Acceso e instalación
 6. Interfaz principal
 7. Tareas principales (guías paso a paso)
 8. Laboratorios y sandbox (uso seguro)
 9. Gestión de cuenta
 10. Soporte, FAQ y troubleshooting
 11. Buenas prácticas y seguridad
 12. Glosario
 13. Registro de cambios
-

1. Introducción

Bienvenido a PenguinPath, la plataforma interactiva para aprender comandos y administración de Linux mediante ejercicios prácticos en terminales prácticas.

Este manual guía a los usuarios (estudiantes, instructores y administradores) para realizar las tareas más comunes de forma clara y rápida.

2. Público objetivo

- Estudiantes (usuarios que realizan cursos y labs)
 - Instructores (crean y gestionan contenido)
 - Administradores (mantienen el sistema)
 - Profesionales(que quieran)
-

3. Requisitos

- Navegador recomendado: Chrome ≥ 90 o Firefox ≥ 88
 - Conexión a internet estable
 - Cuenta de usuario en la plataforma
 - Para administradores: acceso SSH/Console a EC2 si hace falta mantenimiento
-

4. Inicio rápido (5–10 minutos)

Objetivo: Crear una cuenta, acceder a un curso y lanzar un laboratorio.

1. Regístrate: en la página principal haz clic en “Registrarse” → completa nombre, email y contraseña → verifica tu correo.



- Recuerda verificar el correo de verificación en *SPAM* o **Correos no deseados**.
- Si no llego el correo intenta realizar de nuevo el proceso para registrarte, en caso tal de que tampoco llegue, contacta a Soporte

2. Inicia sesión: haz clic en “Iniciar sesión” e ingresa tus credenciales.
-Para ingresar, tienes que colocar la misma contraseña y usuario con el cual se registró.



Bienvenido a Penguin Path

La mejor plataforma para aprender linux paso a paso.

Apodo

Ingresá tu apodo

Contraseña

Ingresá tu contraseña

Iniciar sesión

3. En la pantalla inicial podrás ver la siguiente interfaz, donde tendrás los niveles/cursos para realizar o continuar, junto a otras opciones como ranking, configuración y biblioteca .

The screenshot shows the main dashboard of the Penguin Path platform. At the top, there's a dark header bar with the logo "Penguin Path" on the left and user stats on the right: "Racha: 1 días", "0 XP", and a profile icon for "David". The main area has a pink-to-orange gradient background. It features a title "Tu progreso en Linux" with the subtitle "Domina la línea de comandos paso a paso". Below this are two blue rectangular cards: one for "Introducción a Linux y Navegación Básica" and another for "Gestión de Archivos y Directorios", which includes a small padlock icon. At the bottom, there's a dark footer bar with icons for "Inicio" (penguin), "Biblioteca" (book), "Ranking" (bar chart), and "Configuración" (gear).

4. Para realizar tu primera lección dirígete a “Introducción a Linux y Navegación Básica”.

The screenshot shows a web-based learning interface for a Linux introduction course. At the top, a red header bar displays the title "Introducción a Linux y Navegación Básica". Below this, a large white content area contains the following sections:

- Explicación 1 de 11**: Includes a small icon of a person at a computer and the text "¡Bienvenido a la Terminal de Linux!".
- ¿Qué es la Terminal?**: A brief explanation stating that the terminal, also known as a command line or shell, is a text-based interface for interacting directly with the Linux system. It distinguishes it from graphical interfaces where you click icons.
- ¿Por qué usar la Terminal?**: A bulleted list of reasons:
 - **Velocidad**: Commands are faster than navigating through graphical menus.
 - **Precisión**: You have precise control over what you want to do.
 - **Automatización**: You can create scripts for repetitive tasks.
 - **Acceso remoto**: You can manage servers from anywhere.
- Estructura de un Comando**: An example command structure: comando [opciones] [argumentos]. Below it, an example command "ls -l /home" is shown with a list of its components:
 - ls is the command (list files)
 - -l is an option (long format)
 - /home is the argument (which directory to list)
- Continuar →**: A button to proceed to the next step.
- Progreso**: A progress bar showing 0% completion.

5. Al darle “Continuar”, se abrirá la lección 1 y cargara la terminal virtual → espera 3-10s para que el sandbox se cree.
6. Conéctate al terminal integrado (WebSocket) y realiza el primer ejercicio.

Resultado esperado: verás el terminal en pantalla y podrás ejecutar comandos dentro del sandbox.

5. Acceso e instalación

5.1 Registro e inicio de sesión

- Página: <https://penguinpath.online> y <https://penguinpath.online/register>
 - Recuperar contraseña: “¿Olvidaste tu contraseña?” → sigue el correo de recuperación.
-

6. Interfaz principal

Breve descripción de elementos clave: - Encabezado: logo, menú, avatar usuario - Barra lateral: Cursos, Mis labs, Progreso, Administración - Área central: Contenido de la lección / editor / terminal - Estado del lab: Conectado / En cola / Finaliza



7. Tareas principales (guías paso a paso)

Cada tarea tiene: Objetivo, Pasos, Resultado esperado y Errores comunes.

7.1 Crear cuenta / Iniciar sesión

Objetivo: Crear una cuenta personal. Pasos: 1. Ir a </register>. 2. Completar formulario y aceptar términos. 3. Verificar email con el enlace recibido.

Errores comunes: - No llega el correo: revisa SPAM y espera 2–5 minutos. Si persiste, contactar soporte.



Bienvenido a Penguin Path

La mejor plataforma para aprender linux paso a paso.

Apodo

Ingrresa tu apodo

Contraseña

Ingrresa tu contraseña

Iniciar sesión

7.2 Realizar una lección

Objetivo: Realizar/Empezar una lección. Pasos: 1. En la interfaz principal podrás ver las lecciones y podrás realizarlas (en orden para ir desbloqueándolas), al salirte se guardara el progreso automáticamente.

Tu progreso en Linux

Domina la línea de comandos paso a paso

> **Introducción a
Linux y Navegación
Básica**



**Gestión de
Archivos y
Directorios**



7.3 Iniciar y reanudar una lección

Objetivo: Abrir una lección y seguir desde donde la dejaste. Pasos: 1. En “Mis cursos” selecciona el curso. 2. Abre la lección y haz clic en “Iniciar”. 3. Para pausar, cierra sesión; al volver, el progreso se conserva.

Tu progreso en Linux

Domina la línea de comandos paso a paso

> **Introducción a
Linux y Navegación
Básica**



**Gestión de
Archivos y
Directorios**



7.4 Enviar soluciones / Validación automática

Objetivo: Enviar tu solución y obtener feedback. Pasos: 1. En la sección de ejercicios haz clic en “Enviar”. 2. Adjunta archivos o pega comandos según las instrucciones. 3. El sistema ejecutará los tests y mostrará resultados.

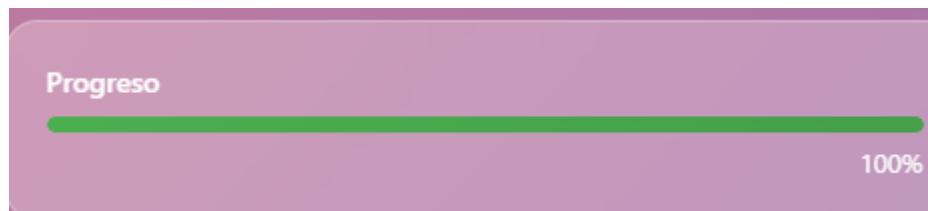
Resultado: puntuación, salida de tests y feedback.

Errores comunes: - Formato incorrecto: revisa especificación de entrada.

The screenshot shows a challenge card with a purple header and a white body. At the top left is a blue target icon with a white star. To its right, the text 'Reto 2 de 11' is displayed. Below this, a descriptive text reads: 'Usa el comando para mostrar en qué directorio te encuentras actualmente. Este comando te ayudará a saber tu ubicación en todo momento.' In the bottom left corner of the white area, there is a yellow button with the text 'Ver pista' and a small lightbulb icon. In the bottom right corner, there is a white button with the text 'Verificar ✓'.

7.5 Ver progreso

Objetivo: Consultar avance Pasos: 1. Ir a la lección que estabas realizando. 2. Ver porcentaje y lecciones completadas debajo de la validación .



7.6 Ver materiales

Objetivo: Ver los comandos que se van enseñan. Dar click en biblioteca y podrás ver todos los comandos.

Biblioteca de comandos

```
→ cat ./nota.txt
```

```
→ cat nota.txt
```

```
→ cd ..
```

```
→ cd ../
```

```
→ cd ./practica
```

```
→ cd practica
```

```
→ clear
```

```
→ cp ./nota.txt ./nota_copia.txt
```

```
→ cp nota.txt nota_copia.txt
```

```
→ echo 'Hola Linux' > nota.txt
```

```
→ echo "Hola Linux" > nota.txt
```

7.8 Reportar un problema en contenido

Objetivo: Notificar errores en una lección o ejercicio. Pasos: 1. En la lección, clic en “Reportar”. 2. Describe el problema y adjunta evidencia (logs, screenshots).

Follow-up: El equipo de contenido revisará y responderá.

8. Laboratorios y sandbox (uso seguro)

- Los labs se ejecutan en contenedores aislados, sin privilegios root.
- No hay acceso a la red del host ni a otros contenedores.
- Evita ejecutar comandos que requieran privilegios especiales o que afecten recursos globales.
- Si necesitas instalar paquetes persistentes, consulta la política del curso (algunos labs no permiten persistencia).

9. Gestión de cuenta

9.1 Perfil

- Editar nombre, foto, biografía.



Cambiar nombre de usuario

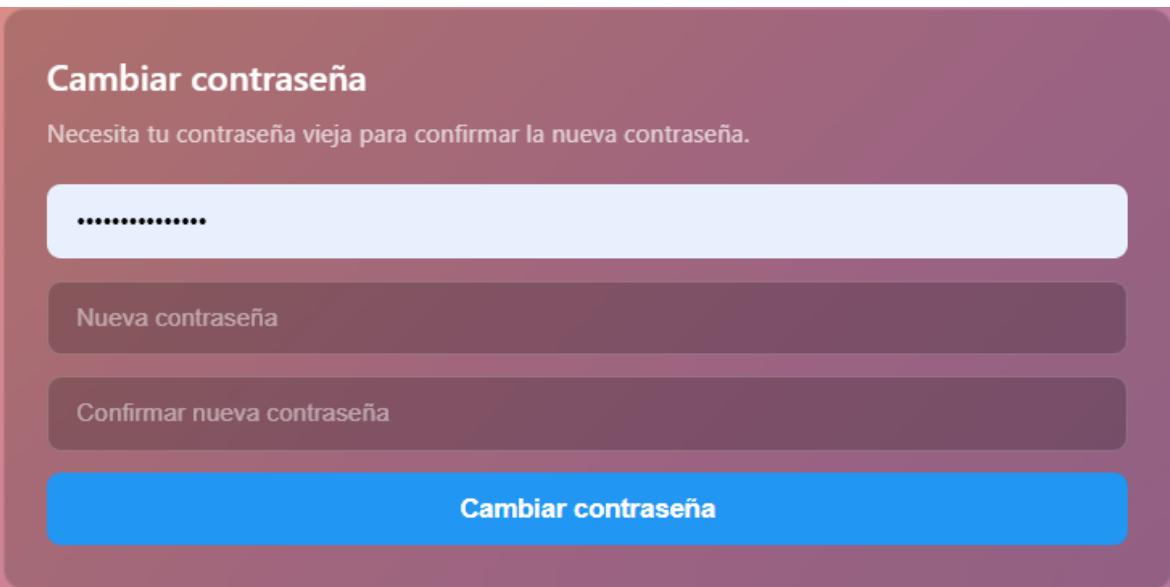
Actualiza tu nombre de usuario

David

Guardar nombre de usuario

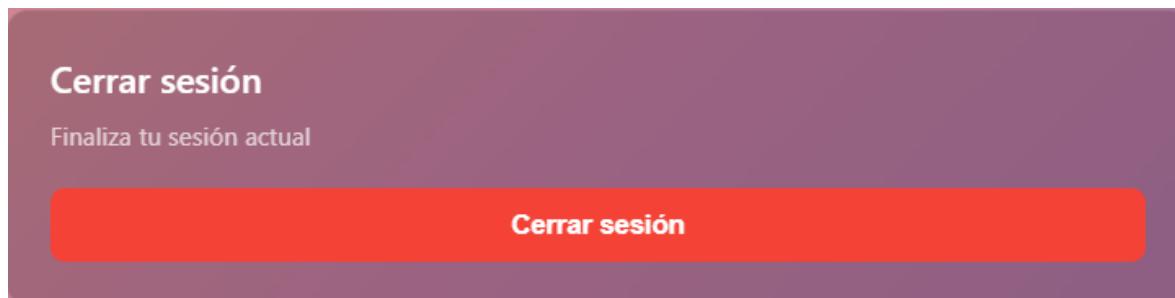
9.2 Seguridad

- Cambiar contraseña



9.3 Cerrar Sesión

- Solicitud en Ajustes → Cerrar sesión.



10. Soporte, FAQ y troubleshooting

10.1 FAQ rápidas

- ¿Por qué mi lab no arranca? → Revisa cuota, intenta reiniciar; si persiste contacta soporte.
- No recibo correo de verificación → Revisa SPAM y confirma dominio aceptado.

10.2 Errores comunes y soluciones

- Error: "Permission denied" en lab → No uses sudo; algunos comandos no funcionan en sandbox.
- Error: "Upload failed" → Tamaño máximo superado; comprime el archivo.

10.3 Contacto de soporte

- Soporte via email: linuxapp@gmail.com
- Tiempo de respuesta: 24–48 horas (SLA básico)

11. Buenas prácticas y seguridad

- No compartas credenciales.
- Guarda tus scripts localmente si necesitas reutilizarlos.
- Cierra labs cuando termines para liberar recursos.

12. Glosario

- Lab / Sandbox: contenedor aislado donde se ejecutan comandos.
- Lección: unidad de contenido con teoría + ejercicios.
- Curso: colección de lecciones.
- Submission: envío de solución a un ejercicio.

13. Registro de cambios

Versión	Fecha	Autor	Cambios
1.0.0	2025-11-13	Equipo	Borrador inicial del manual

Anexos y referencias

- Documento de Arquitectura (SAD): Documentacion/SAD.md
 - README de repositorio: README.md
 - Control de versiones de documentos:
Documentacion/CONTROL_DE_VERSIONES.md
-