



TaskMaster Pro



www.sena.edu.co

TaskMaster Pro

Garcia Salazar Johan Felipe
Garzón Perea Andrés Julián
Bernal Ávila Nikole Camila
Triana Bustos Erika Daniela

Servicio Nacional de Aprendizaje –SENA, Centro de Electricidad Electrónica y Telecomunicaciones
Tecnólogo en Análisis y Desarrollo de Software - ADSO, Quinto Trimestre
Instructor Diego Casallas
Bogotá, 01 de julio de 2025

Introducción

La gestión de proyectos, se enfrenta a grandes retos y desafíos a medida que ha ido en avance la innovación de la tecnología, las diferentes organizaciones se han tenido que adaptar y desarrollar estrategias para la administración de proyectos, esto con el fin de mantener competitividad en el mercado, donde emergen el uso de herramientas digitales constantemente, volviendo necesario su implementación para lograr la eficiencia de sus proyectos.

El uso de software de gestión de proyectos ha crecido significativamente en las últimas décadas, transformando las metodologías y prácticas a la hora de realizar un proyecto, optimizando procesos a las organizaciones de planificación, programación, asignación de recursos, comunicación y documentación en proyectos.



TaskMaster Pro



1. Problema
2. Objetivos
3. Justificación
4. Codificación
5. Pruebas de Software
6. Plan de Respaldo
7. Plan de Migración
8. Plan de Capacitación
9. Manual de Instalación
10. Manual Tecnico
11. Manual de Usuario
12. Despliegue
13. Control de Versiones

Problema



El SENA, en el centro CEET es una organización educativa que ofrece formación gratuita con programas técnicos, tecnológicos y complementarios enfocados a las ramas de estudio de electricidad, electrónica y telecomunicaciones.

A partir de las actividades de levantamiento de información ([entrevista, encuesta, análisis de competencia y observación](#)) realizadas en esta organización, se obtuvo como resultado la identificación de una problemática en la gestión y ejecución de proyectos de los aprendices, que se desarrollan dentro del ciclo del conocimiento de manera grupal en los programas que ofrece el centro (CEET). Esto debido a que la forma de organizar, repartir, entregar y monitorear los avances de las actividades o entregables de estos proyectos no es óptima ni centralizada y puede causar retraso en la presentación de resultados o el no cumplimiento de objetivos propuestos.

Pregunta Problema

¿Cómo optimizar la gestión, organización y presentación de proyectos, para mejorar la productividad y colaboración entre los aprendices del CEET?

Objetivo General

Analizar, diseñar, desarrollar e implementar un sistema de información web de gestión de proyectos y actividades para el seguimiento, apoyo y desarrollo de los proyectos formativos de los aprendices del CEET.

Objetivo Específicos

- Gestionar usuarios y roles de la plataforma.
- Implementar funcionalidades básicas de gestión de proyectos.
- Optimizar la gestión de tareas.
- Facilitar la comunicación y colaboración de los aprendices en el proyecto.
- Gestionar la personalización de los proyectos.
- Registrar y reportar los tiempos dedicados a tareas.



Justificación



En el SENA la metodología de estudio es basada en proyectos donde se imparten los conocimientos de los programas académicos a partir de una necesidad y que a partir de esa necesidad, se conforman los diferentes grupos de trabajo para darle una solución. [Investigaciones realizadas](#) han demostrado que el uso de sistemas de información (software) en la gestión de proyectos trae consigo bastantes beneficios, mejora en los resultados, mayor productividad, organización y información centralizada.

De este modo se propone el desarrollo de un sistema de información web que sirva como herramienta de apoyo al seguimiento de la gestión de proyectos y actividades de los aprendices, pretendiendo generar una optimización de los procesos y mayor facilidad a la hora de realizar sus proyectos formativos.



Plan de Pruebas TaskMaster Pro .xlsx

Archivo Editor Ver Insertar Formato Datos Herramientas Ayuda

Ménu Menús 100% Arial 11 B I A

A1	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Plan de Pruebas Generalistas (Exclusivo para la formación)							
2								
3								
4								
5	Información General							
6	Cliente	SENA						
7	Tipo de Proyecto	Software de Gestion de Proyectos y Tareas						
8	Responsable del Cliente	Johan Felipe Garcia Salazar						
9	Lider de Pruebas	Johan Felipe Garcia Salazar						
10	Responsable Desarrollo	Johan Felipe Garcia Salazar						
11	Responsable QA	Johan Felipe Garcia Salazar Nikole Camila Bernal Avila Andres Julian Garzón Perea Erika Daniela Triana Bustos						
12	Nombre de la Aplicación o proyecto	TaskMaster Pro						
13	Contexto del Proyecto							
14								
15								
16								
17	En el SENA la metodología de estudio es basada en proyectos donde se imparten los conocimientos de los programas académicos a partir de una necesidad y que a partir de esa necesidad, se conforman los diferentes grupos de trabajo para dar							
18	Investigaciones realizadas han demostrado que el uso de sistemas de información (software) en la gestión de proyectos trae consigo bastantes beneficios, mejora en los resultados, mayor productividad, organización y información centrada							
19								
20	De este modo se propone el desarrollo de un sistema de información web que sirva como herramienta de apoyo al seguimiento de la gestión de proyectos y actividades de los aprendices, pretendiendo generar una optimización de los procesos y mejorar la calidad de los productos entregados.							
21								

The screenshot shows an IDE with a project named 'TaskMaster Pro'. The main editor displays a Gherkin feature file named 'autenticacionlogin_taskmasterPro.feature'. The file content is as follows:

```

1 language:es
2 author:JohanGarcia
3
4 Caracteristica: Autenticacion en la pagina de TaskMaster Pro
5 Como usuario de TaskMaster Pro
6 Quiero iniciar sesion en el sistema
7 Para poder acceder a todas las funcionalidades del sistema.
8
9 @autenticacion
10
11 Escenario: Inicio de Sesion Valido
12 Dado que el usuario se encuentra en la pagina de inicio de sesion de TaskMaster Pro
13 Cuando ingrese las credenciales correctas (usuario y contraseña)
14 | email | password |
15 | fgfernand2508@gmail.com | enriqueGR2508+ |
16 Entonces se debe verificar que el usuario haya sido autenticado correctamente y redirigido a la interfaz
  
```

The left sidebar shows a project tree with the following structure:


- Project
 - RecuperarContraseñaTaskMaster
 - VisualizarProyectoTaskMaster
 - stepsDefinitions
 - AsignarProyectoTaskMasterStep
 - AutenticacionTaskMasterStepsD
 - CrearProyectoTaskMasterStepsD
 - CrearTareaTaskMasterStepsDefi
 - CrearUsuarioTaskMasterStepsD
 - EditarProyectoTaskMasterSteps
 - EliminarMiembroTaskMasterSte
 - EliminarProyectoTaskMasterSte
 - FiltrarProyectoTaskMasterStep
 - RecuperarContraseñaTaskMaster
 - VisualizarProyectoTaskMaster
 - resources
 - driver
 - chromedriver.exe
 - features
 - asignarProyecto_taskmasterPro.fe
 - autenticacionlogin_taskmasterPro
 - crearProyecto_taskmasterPro.fe
 - crearTarea_taskmasterPro.feature
 - crearUsuario_taskmasterPro.fe
 - editarProyecto_taskmasterPro.fe
 - eliminarMiembro_taskmasterPro.fe
 - eliminarProyecto_taskmasterPro.fe
 - filtrarProyecto_taskmasterPro.fe

The bottom status bar shows '1.1 CRLF, UTF-8, 3 spaces'.


Codificación



Correo Electrónico

 Username

Contraseña

 Password

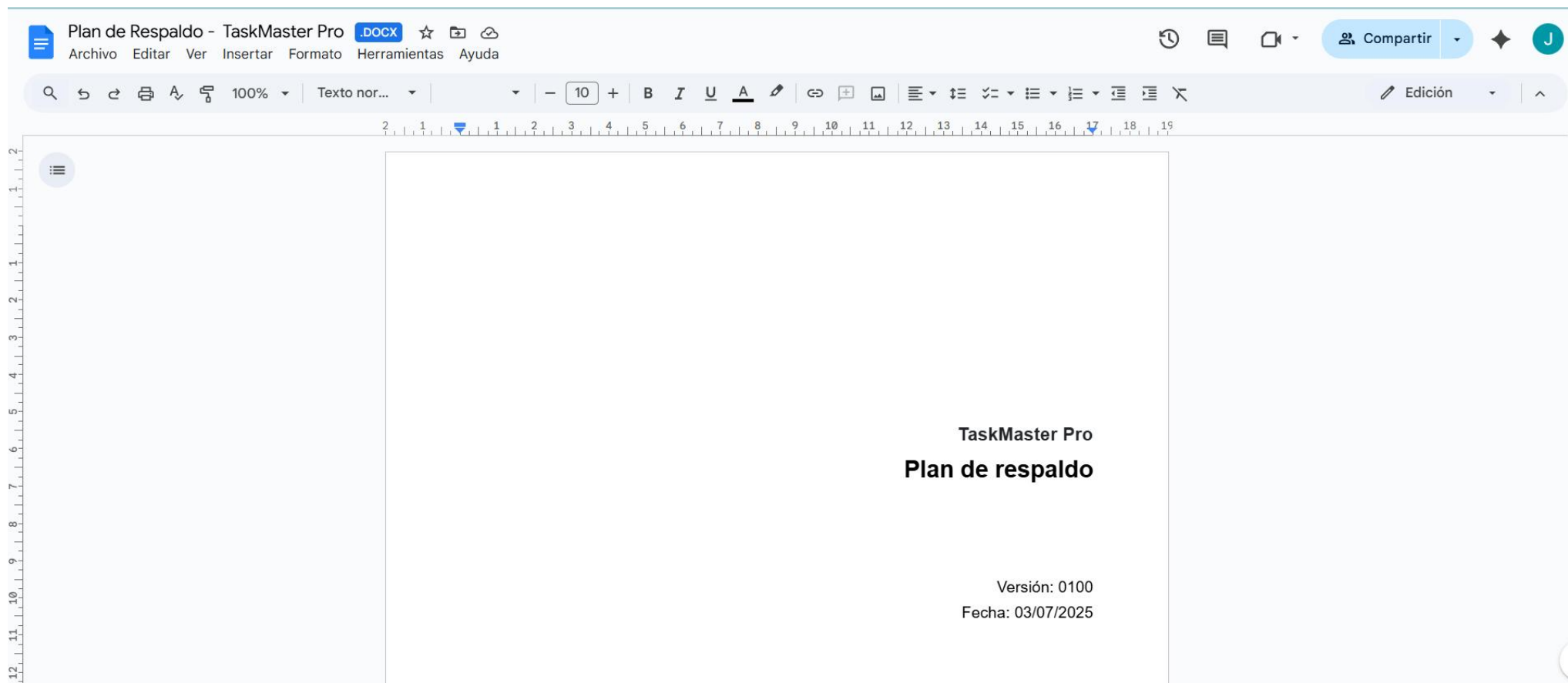
☐ Ver Contraseña

Iniciar Sesión

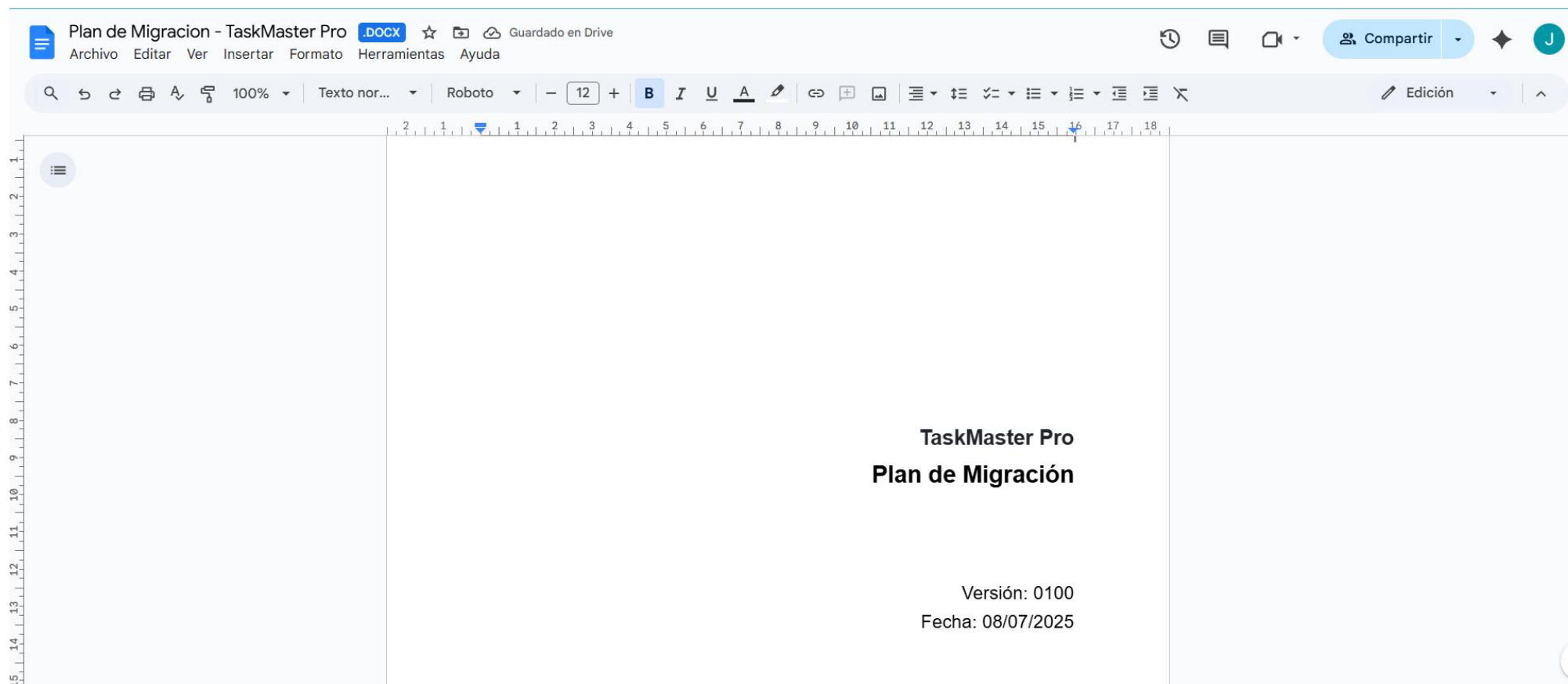
Recuperar Contraseña

```
app.js
backend > src > app.js > ...
You, hace 4 días | 1 author (You)
1  const express = require('express');
2  const cors = require('cors');
3  const session = require('express-session');
4  const swaggerJsDoc = require('swagger-jsdoc');
5  const swaggerUi = require('swagger-ui-express');
6  const db = require('./config/dbConnection');
7  const userRoutes = require('./routes/user_routes');
8  const roleRoutes = require('./routes/role_routes');
9  const moduleRoutes = require('./routes/module_routes');
10 const loginRoutes = require('./routes/login_routes');
11 const logoutRoutes = require('./routes/logout_routes');
12 const editProfile = require('./routes/editProfile_routes');
13 const recoveryPassword = require('./routes/recoveryPassword_routes');
14 const projectRoutes = require('./routes/project_routes');
15 const taskRoutes = require('./routes/task_routes');
16
17
18 //Declared
19 const app = express();
20 const port = 4000;
21
22 //Middleware
23 app.use(cors({
24   origin: 'http://localhost:8080',
25   credentials: true
26 }));
27 app.use(express.json());
28
```

Plan de Respaldo



Plan de Migración



Plan de Capacitación



Plan de Capacitacion - TaskMaster Pro **DOCX** ☆ Guardado en Drive

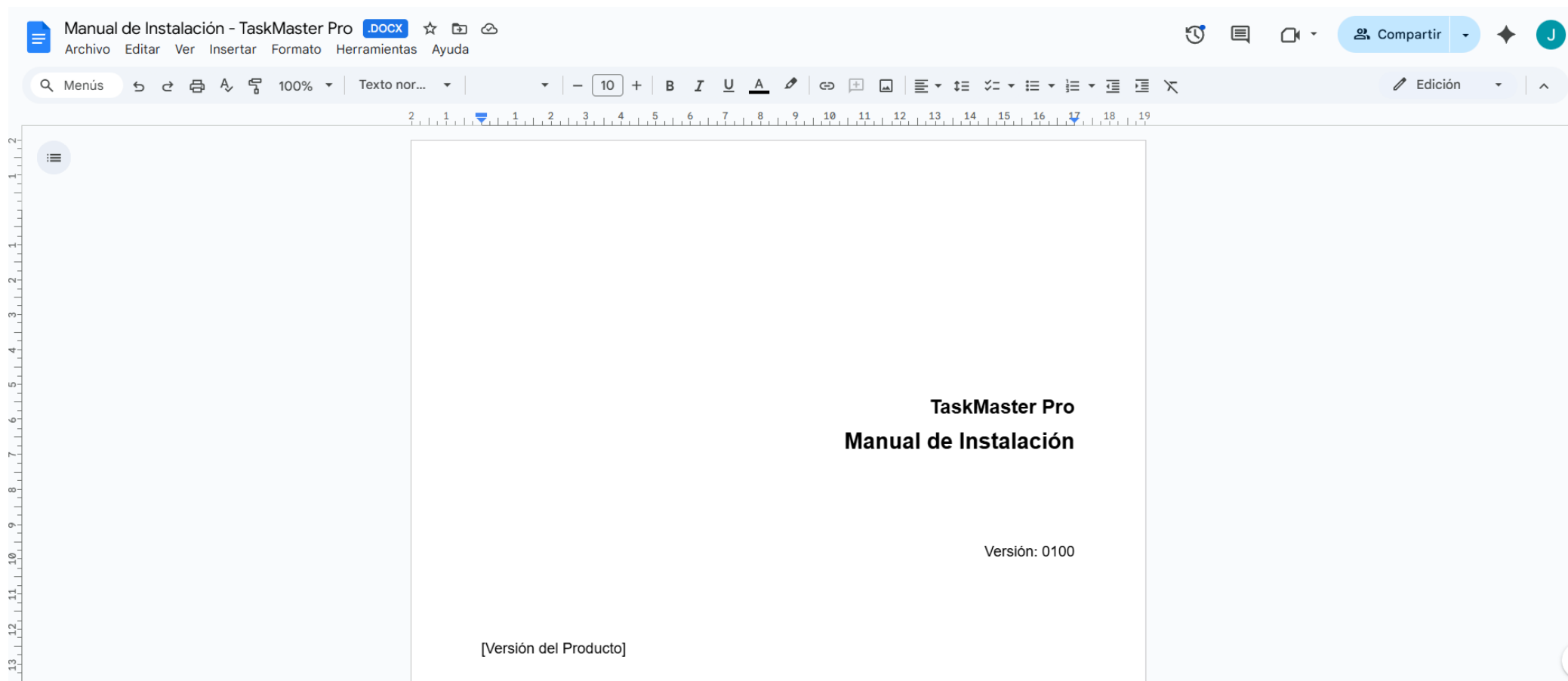
Archivo Editar Ver Insertar Formato Herramientas Ayuda

100% Texto nor... 10 B I U A

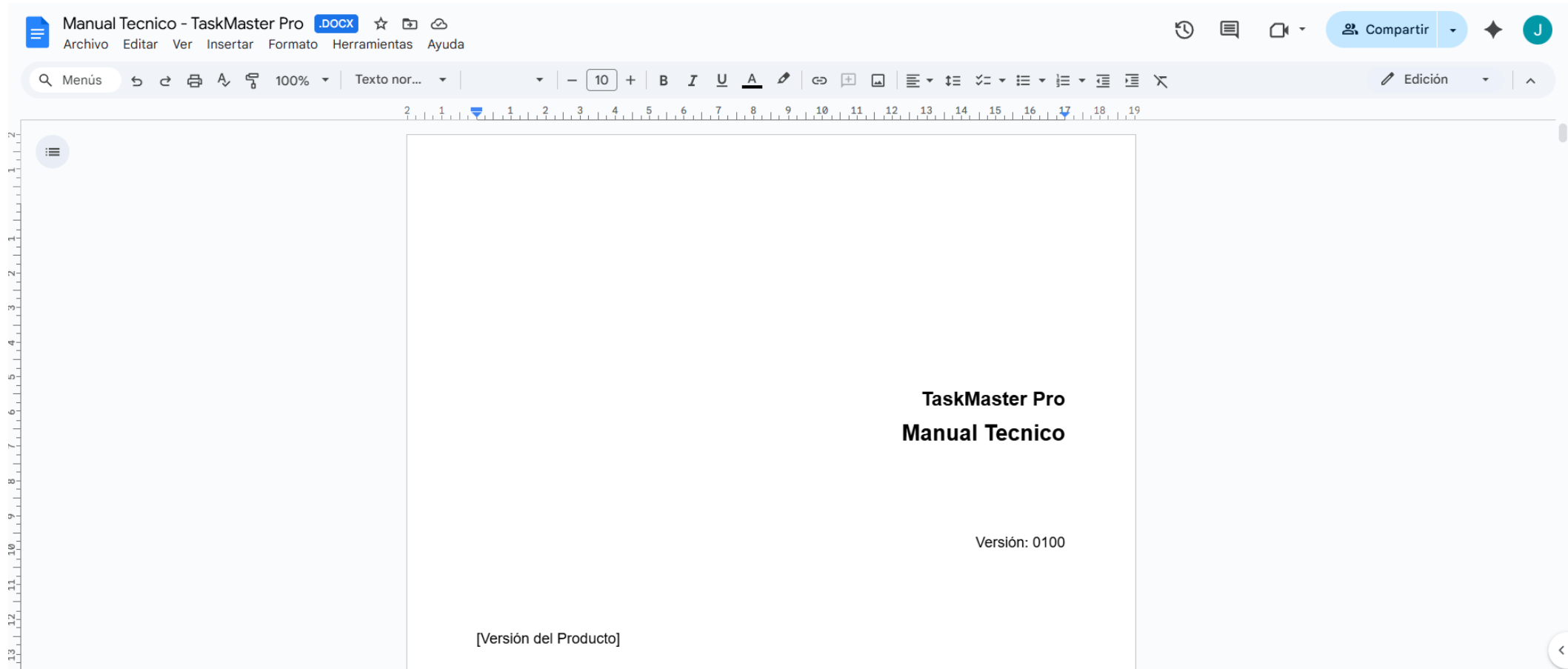
Edición

TaskMaster Pro
Plan de capacitación

Manual de Instalación



Manual Tecnico



Manual de Usuario



Manual de Usuario - TaskMaster Pro .DOCX ☆ Guardado en Drive

Archivo Editar Ver Insertar Formato Herramientas Ayuda

Menús 100% Texto nor... Edición

TaskMaster Pro
Manual de Usuario

Versión: 0100
Fecha: 10/06/2025

Despliegue



The screenshot shows a VS Code editor with a file named `api.js` open. The file contains the following code:

```
1 import axios from 'axios';
2
3 const api = axios.create({
4   baseURL: 'https://l0n9v870-4000.use2.devtnnels.ms',
5   timeout: 10000,
6   withCredentials: true
7 });
8
9 export default api;
```

Below the editor, the 'PUERTOS' (Ports) view is active, showing a table of ports:

Puerto	Dirección reenviada	Proceso en ejecución	Visibilidad	Origen
4000	https://l0n9v870-4000...		Público	Reenviado por el usuario
8080	https://l0...		Público	Reenviado por el usuario

At the bottom of the ports view, there is a button labeled 'Agregar puerto'.

Enlace Pagina: <https://l0n9v870-8080.use2.devtnnels.ms/>

Control de Versiones



FGfERNAN / TaskMasterPro

Code Issues Pull requests Actions Projects Wiki Security 1 Insights Settings

TaskMasterPro Public

main 5 Branches 0 Tags

Go to file Add file Code

FGfERNAN Merge pull request #36 from FGfERNAN/Felipe 62fee39 · 4 days ago 432 Commits

.vscode	Cambios a la interfaz de mensajes	10 months ago
backend_movil	Se ajusta repositorio a las condiciones dadas	3 months ago
backend_web	Se ajusta repositorio a las condiciones dadas	3 months ago
docs	Conexión backend con frontend del modulo de tareas.	4 days ago
frontend_movil	Se ajusta repositorio a las condiciones dadas	3 months ago
frontend_web	Se ajusta repositorio a las condiciones dadas	3 months ago

About

Portafolio SENA de todos los trimestres

Activity

0 stars

1 watching

0 forks

Releases

No releases published

[Create a new release](#)

Packages

Enlace de repositorio: <https://github.com/FGfERNAN/TaskMasterPro/tree/main>

Entregables Proyecto Formativo por Trimestre



Primer Trimestre

- [Plan de Proyecto](#)
- [Levantamiento de Información](#)
- [Diagrama de Procesos](#)
- [IEEE-830 o Historias de Usuario](#)
- [Diagrama Casos de Uso](#)
- [Casos de Uso Extendido](#)
- [Prototipo No Funcional](#)

Segundo Trimestre

- [Presentación Proyecto](#)
- [Fichas Técnicas](#)
- [Estimación de Costos](#)
- [Diagrama de Clases](#)
- [Diagrama de Despliegue](#)
- [Prototipo](#)

Tercer Trimestre

- [Presentación Proyecto](#)
- [Planificación de un proyecto de software](#)
- [Base de Datos](#)
- [Encriptación de Contraseñas](#)
- [Backend](#)
- [Frontend](#)
- [API](#)

Cuarto Trimestre

- [Presentación Proyecto](#)
- [Frontend Web Consumiendo API](#)
- [Frontend Móvil Consumiendo API](#)
- [APIs Documentadas](#)
- [Modelo de Calidad](#)
- [Metodología Ágil](#)

Quinto Trimestre

- [Codificación al 100%](#)
- [Pruebas de Software](#)
- [Planes \(Respaldo, Migración, Capacitación\).](#)
- [Manuales \(Instalación, Tecnico, Usuario\).](#)
- [Despliegue del Aplicativo](#)
- [Sistema Control de Versiones](#)



GRACIAS

Línea de atención al ciudadano: 01 8000 910270
Línea de atención al empresario: 01 8000 910682



@SENAComunica

www.sena.edu.co