
	Curso/ Grupo	Proyecto	
	2669959	coffco	
	Fecha	Versión	Código
	2024/10/10	1.1	

Manual Técnico: Configuración Ambiente

Coffco
Versión: 1.1

	Curso/ Grupo	Proyecto	
	2669959	coffco	
	Fecha	Versión	Código
	2024/10/10	1.1	

HISTORIAL DE REVISIÓN

VERSIÓN N	ELABORACIÓN		REVISIÓN		APROBACIÓN	
	Fecha	Responsable	Fecha	Responsable	Fecha	Responsable
1.1	10/10/2024	Miguel Osorio				
1.1	10/10/2024	Jonathan Sanchez				
1.1	10/10/2024	Daniel Yara				
1.1	10/10/2024	Luisa Sanchez				
1.1	10/10/2024	Victor losada				


CAMBIOS RESPECTO A LA VERSIÓN ANTERIOR

VERSIÓN	MODIFICACIÓN RESPECTO VERSIÓN ANTERIOR
1.0	Realización de los últimos puntos, además de la actualización de los puntos existentes y el inicio del despliegue con el proyecto a un 85% terminado

	Curso/ Grupo	Proyecto	
	2669959	coffco	
	Fecha	Versión	Código
	2024/10/10	1.1	

Tabla de contenido

1. Introducción	4
2. Alcance	4
3. Definiciones, siglas y abreviaturas	4
4. Responsables e involucrados	4
5. Aspectos Técnicos	4
6. Requisitos de Configuración	4
7. Proceso de Configuración o Despliegue	4
8. Ingreso al Sistema	4
9. Otras Consideraciones	4

	Curso/ Grupo	Proyecto	
	2669959	coffco	
	Fecha	Versión	Código
	2024/10/10	1.1	

1. Introducción

Este documento está diseñado para facilitar el despliegue y optimización del software CoffCo en la Escuela Nacional del Café. Se presentan los procedimientos necesarios para la instalación y configuración del sistema, así como pautas para la gestión de usuarios y el mantenimiento continuo. El objetivo es asegurar un funcionamiento eficiente y una adaptación adecuada a las necesidades de la institución.

2. Alcance

Este documento se centra en la configuración del sistema de gestión documental y servicio, CoffCo, diseñado para optimizar los procesos administrativos y mejorar la experiencia del usuario en la Escuela Nacional del Café. Se aplica a la implementación, mantenimiento y mejora continua del software.

Proyectos Asociados:

- **Machinapp:** Desarrollo de un sistema integral que facilita la gestión de máquinas y mantenimientos al centro de gestión y desarrollo sostenible surcolombiano..


Áreas Afectadas por este Documento:

- **Configuración del Sistema:** Instrucciones detalladas sobre cómo instalar y configurar el software para su correcto funcionamiento.
- **Integraciones y Personalizaciones:** Adaptabilidad del sistema para satisfacer necesidades específicas del usuario y de la institución, incluyendo la integración con herramientas externas si es necesario.
- **Mantenimiento Continuo:** Procedimientos y buenas prácticas para la actualización y ajuste del sistema, asegurando un rendimiento óptimo a lo largo del tiempo.

3. Definiciones, siglas y abreviaturas

CoffCo: Nombre del sistema de gestión documental y servicio implementado en la Escuela Nacional del Café.

API: Interfaz de Programación de Aplicaciones, un conjunto de reglas que permite la comunicación entre diferentes sistemas de software.

	Curso/ Grupo	Proyecto	
	2669959	coffco	
	Fecha	Versión	Código
	2024/10/10	1.1	

DB: Base de Datos, un sistema que almacena y organiza datos para su acceso y gestión.

IDE: Entorno de Desarrollo Integrado, una aplicación que proporciona herramientas para el desarrollo de software, como editores de código, depuradores y compiladores.

JWT: JSON Web Token, un estándar abierto que permite la transmisión segura de información entre partes como un objeto JSON.

NPM: Node Package Manager, un gestor de paquetes para JavaScript que permite instalar y gestionar dependencias en proyectos basados en Node.js.

MySQL: Un sistema de gestión de bases de datos relacional de código abierto.

Node.js: Entorno de ejecución para JavaScript que permite ejecutar código del lado del servidor.

React: Una biblioteca de JavaScript para construir interfaces de usuario.

Express.js: Un framework web para Node.js que facilita la creación de aplicaciones y servicios web.


4. Responsables e involucrados

Nombre	Miguel Ángel Osorio
Rol	El Scrum Master
Categoría profesional	Aprendiz
Responsabilidades	actúa como un líder servicial, ayudando al equipo y a la organización a usar lo mejor posible la Metodología Scrum, se focaliza en la parte de negocio y es responsable del ROI del proyecto. Traslada la visión del proyecto al equipo, formaliza las prestaciones en historias a incorporar en el Product Backlog y las prioriza de forma regular.

	Curso/ Grupo	Proyecto	
	2669959	coffco	
	Fecha	Versión	Código
	2024/10/10	1.1	

Nombre	Luisa María Sánchez		
Rol	El Scrum Master		
Categoría profesional	Aprendiz		
Responsabilidades	s el equipo encargado del desarrollo y la ejecución del proyecto hasta llegar al producto final. Para ello, muestran el avance de este con pruebas resultados y estimaciones.		
Nombre	Daniel Yara Losada		
Rol	Product Owner		
Categoría profesional	Aprendiz		
Responsabilidades	es el equipo encargado del desarrollo y la ejecución del proyecto hasta llegar al producto final. Para ello, muestran el avance de este con pruebas resultados y estimaciones.		

Nombre	Jonathan Sanchez peña
Rol	Team
Categoría profesional	Aprendiz
Responsabilidades	es el equipo encargado del desarrollo y la ejecución del proyecto hasta llegar al producto final. Para ello, muestran el avance de este con pruebas resultados y estimaciones.

	Curso/ Grupo		Proyecto	
	2669959		coffco	
	Fecha		Versión	Código
	2024/10/10		1.1	

5. Aspectos Técnicos


Para garantizar el rendimiento y la estabilidad del sistema, se deben cumplir los siguientes requisitos técnicos mínimos:

- **Memoria RAM:** Se recomienda un mínimo de 4 GB de memoria RAM, especialmente durante el desarrollo y pruebas. Para entornos de producción, se recomienda una capacidad mayor si el sistema debe manejar múltiples solicitudes y usuarios concurrentes.
- **Sistema Operativo:** El sistema es compatible con los principales sistemas operativos, incluidos Windows, Linux y macOS. Se recomienda utilizar las versiones más recientes de estos sistemas operativos para garantizar la compatibilidad y estabilidad del entorno de ejecución.
- **Espacio en Disco:** Es necesario contar con al menos 10 GB de espacio libre en disco para la instalación del sistema y sus dependencias, además de espacio adicional para el almacenamiento de datos, logs y cualquier archivo generado por el sistema.
- **Procesador:** Se requiere un procesador con una velocidad de al menos 2.0 GHz (de 64 bits), preferiblemente con múltiples núcleos, para asegurar un buen rendimiento en la ejecución de las tareas del servidor, como la autenticación de usuarios y la gestión de bases de datos.
- **Navegador Web:** Para acceder al front-end del sistema, se recomienda el uso de navegadores actualizados como Google Chrome, Mozilla Firefox o Microsoft Edge, que garantizan una compatibilidad completa con las tecnologías web utilizadas (React).

6. Requisitos de Configuración

Para el correcto funcionamiento del sistema, es necesario contar con los siguientes componentes y herramientas:

1. **Motor de Base de Datos:** El sistema requiere un motor de base de datos relacional como **MySQL** para almacenar y gestionar los datos. Es indispensable tener una instancia de MySQL configurada para la conexión a través de las credenciales definidas en el archivo **.env**.
2. **Node.js:** Se necesita tener instalado **Node.js** (versión 20 o superior) para ejecutar el servidor y gestionar las dependencias del proyecto a través de **npm**.
3. **Gestor de Paquetes npm:** El gestor de paquetes **npm** se utiliza para instalar las dependencias necesarias del proyecto tanto para el front-end como el back-end, asegurando que todas las bibliotecas y herramientas estén disponibles para la ejecución del sistema.
4. **Entorno de Desarrollo:** Se recomienda utilizar un **IDE** compatible con JavaScript/TypeScript como **Visual Studio Code** o **WebStorm** para facilitar el desarrollo, depuración y pruebas del sistema.
5. **Framework de Desarrollo:** El sistema utiliza **React** como framework para el front-end y **Express.js** para el back-end. Estos deben estar correctamente instalados y configurados.


	<i>Curso/ Grupo</i>		<i>Proyecto</i>	
	2669959		coffco	
	<i>Fecha</i>		<i>Versión</i>	<i>Código</i>
	2024/10/10		1.1	

6. **Bibliotecas y Dependencias:** Es fundamental que se instalen y configuren todas las dependencias necesarias, tales como **jsonwebtoken** para la autenticación, **express-validator** para la validación de datos, y **@nextui-org/react** para la interfaz de usuario. Esto se gestiona con el comando **npm install**.
7. **Archivo de Configuración (.env):** Es imprescindible tener un archivo **.env** configurado con las siguientes variables:
 - **DATABASE_URL:** URL de conexión a MySQL.
 - **MONGO_URI:** URI de conexión a MongoDB.
 - **SECRET_KEY:** Clave secreta para la firma de tokens JWT.
 - Otros parámetros específicos del entorno como el puerto del servidor y credenciales adicionales.
8. **Cliente de Base de Datos:** Para la administración de las bases de datos, se recomienda utilizar herramientas como **MySQL Workbench** para MySQL, permitiendo realizar consultas y gestionar los datos de forma eficiente.
9. **Servidor de Producción (Opcional):** En caso de desplegar en producción, es posible utilizar un servidor como **Nginx** o **Apache** para manejar las solicitudes HTTP y el proxy hacia la aplicación Node.js.

7. Proceso de Configuración o Despliegue

El proceso de configuración y despliegue del sistema se realizó siguiendo los pasos descritos a continuación:

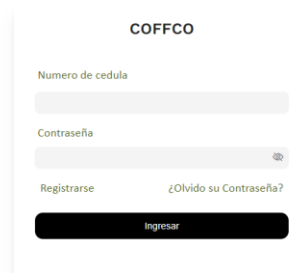
1. **Clonación del repositorio:** Para comenzar, se clonó el repositorio del proyecto desde GitHub mediante el comando **git clone**. Esto permitió obtener una copia local del código fuente del proyecto (por un parte el back y por otra parte el front).
2. **Instalación de dependencias:** Se utilizó el manejador de paquetes **npm** para instalar todas las dependencias del proyecto necesarias para su ejecución. Esto se hizo ejecutando el comando **npm install** en la raíz del proyecto (back y front), asegurando que todas las bibliotecas necesarias estén disponibles.
3. **Configuración del entorno:** Se creó un archivo **.env** para configurar las variables de entorno necesarias para el funcionamiento del sistema, como la conexión a la base de datos, la clave secreta para la autenticación con JWT, y otros parámetros. El archivo **.env** se configuró con las siguientes variables:
 - **DATABASE_URL:** URL de conexión a la base de datos Mysql.
 - **SECRET_KEY:** Clave secreta para firmar los tokens JWT.
 - Otros valores específicos del entorno como puerto y demás.
4. **Conexión a la base de datos:** El sistema se conectó a una base de datos Mysql configurando el archivo **conexion.js** dentro del directorio **src/database**. Este archivo se encargó de establecer la conexión con Mysql a través de la URL configurada en el archivo **.env**.
5. **Ejecución del servidor en desarrollo:** Para iniciar el proyecto en modo desarrollo, se utilizó el comando **npm run dev**. Este comando puso en marcha el servidor de desarrollo, permitiendo visualizar el sistema en tiempo real y hacer pruebas locales.
6. **Despliegue en producción:** Para el despliegue en producción, se siguieron los pasos habituales de generación de la aplicación optimizada mediante el comando **npm run build**, seguido de la ejecución del servidor en modo producción con **npm start**. Además, el servidor fue configurado para operar en una intranet.

	Curso/ Grupo	Proyecto	
	2669959	coffco	
	Fecha	Versión	Código
	2024/10/10	1.1	

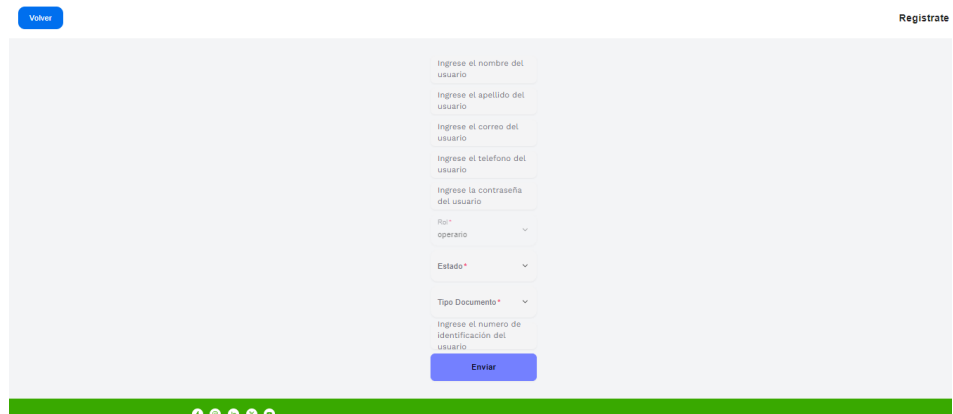
8. Ingreso al Sistema

Una vez realizada la configuración y el despliegue del sistema, el usuario podrá acceder al sistema mediante una interfaz de inicio de sesión. Para iniciar la aplicación, el usuario debe ingresar su número de documento y contraseña en los campos designados. A continuación se presentan las principales funcionalidades relacionadas con el acceso al sistema:


1. **Inicio de sesión:** El usuario ingresa su **número de documento** y **contraseña** en los campos correspondientes. Si la autenticación es exitosa, el sistema lo redirige al panel principal del sistema.

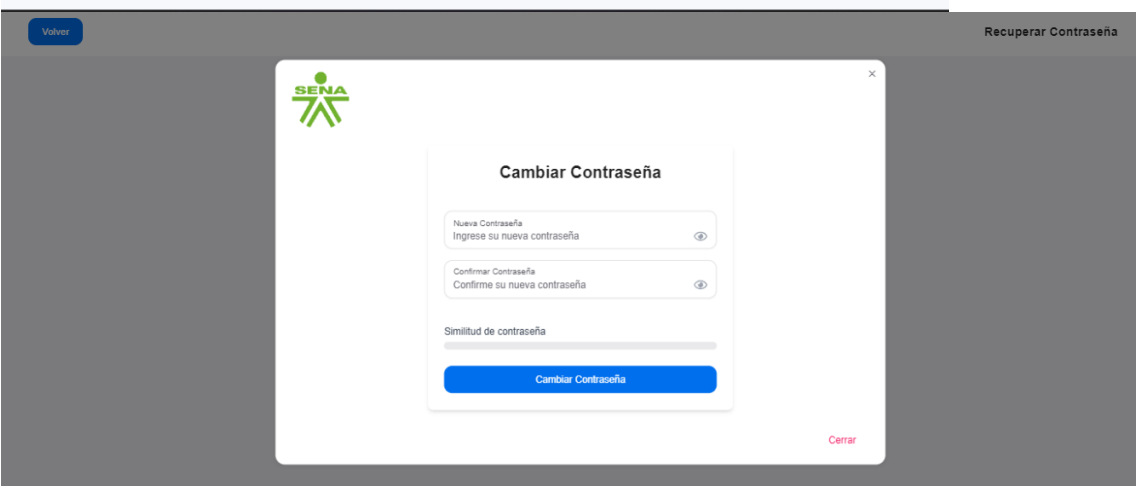
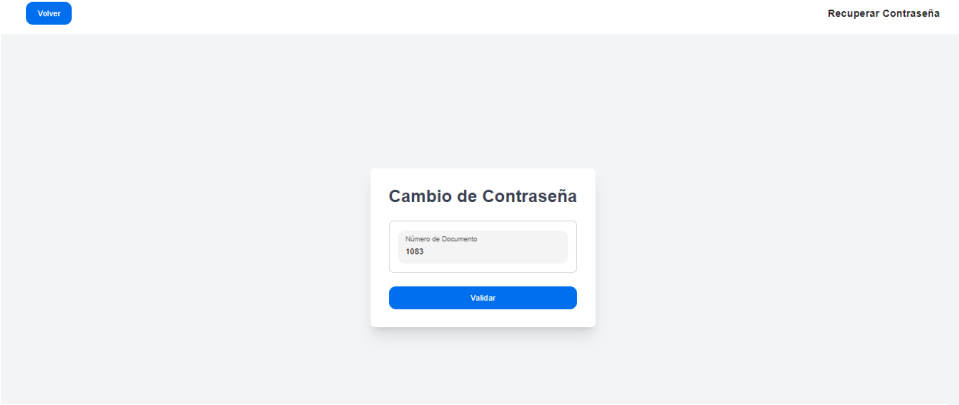




2. **Registro de nuevos usuarios:** En caso de que el usuario no esté registrado, se ofrece un botón de "**Registrarse**", que lo llevará a un formulario donde podrá completar sus datos para crear una cuenta.



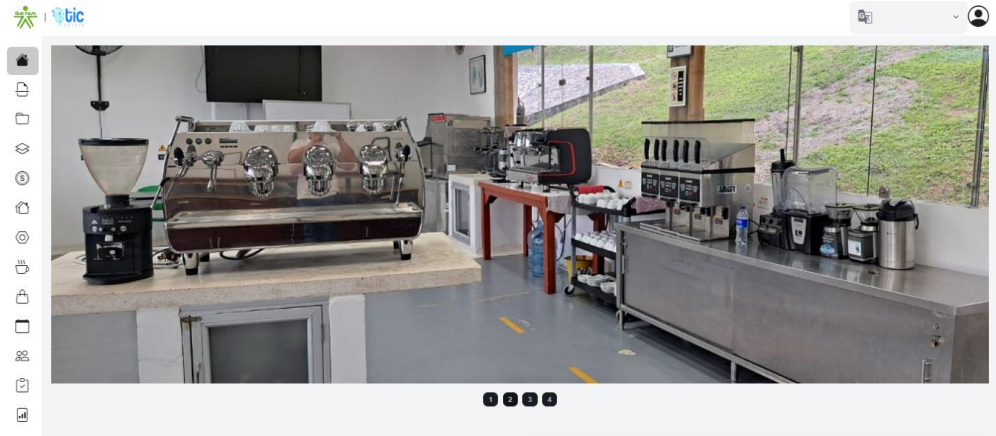
3. **Recuperación de contraseña:** Si el usuario olvida su contraseña, tiene la opción de hacer clic en el botón "**¿Olvidó su contraseña?**". Al hacerlo, se le pedirá que ingrese su **número de documento**. El sistema buscará el correo electrónico asociado a ese número y enviará un código de verificación al correo del usuario, permitiéndole restablecer su contraseña.

	Curso/ Grupo	Proyecto	
	2669959	coffco	
	Fecha	Versión	Código
	2024/10/10	1.1	



4. **Resultado esperado:** Una vez el usuario haya iniciado sesión correctamente, será redirigido a la pantalla de inicio del sistema, donde podrá acceder a todas las funcionalidades disponibles.

	Curso/ Grupo		Proyecto	
	2669959		coffco	
	Fecha		Versión	Código
	2024/10/10		1.1	



9. Otras Consideraciones

Para asegurar una configuración exitosa y un rendimiento óptimo del sistema, se deben tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- **Configuraciones Especiales:** Dependiendo de las necesidades específicas del usuario o la institución, puede ser necesario realizar configuraciones adicionales en el sistema. Esto incluye ajustes en las variables de entorno y configuraciones de seguridad para garantizar el acceso adecuado y la protección de los datos.
- **Revisión de Variables de Entorno:** Es crucial verificar que todas las variables de entorno en el archivo `.env` estén correctamente configuradas. Esto incluye la URL de conexión a la base de datos, la clave secreta para la autenticación y otros parámetros que puedan afectar el funcionamiento del sistema.
- **Solución de Errores:** Se deben establecer procedimientos claros para la identificación y solución de errores. Esto incluye la revisión de los registros de errores, la verificación de las configuraciones de la base de datos y la comunicación con el soporte técnico si es necesario.
- **Pruebas de Funcionamiento:** Realizar pruebas exhaustivas del sistema después de la instalación y configuración para asegurar que todos los módulos y funcionalidades operan correctamente.
- **Actualizaciones Regulares:** Mantener el sistema actualizado con las últimas versiones de las dependencias y bibliotecas utilizadas para evitar vulnerabilidades y mejorar el rendimiento.

.