

Ficha	Proyecto	
2669959	MachinApp	
Fecha	Versión	Código
12/10/2024	1.0	

DOCUMENTO DE PROTOTIPADO DEL SISTEMA

MACHINAPP

Versión: 1.2



Ficha	Proyecto	
2669959	MachinApp	
Fecha	Versión	Código
12/10/2024	1.0	

HISTORIAL DE REVISIÓN

VERSIÓ		ELABORACIÓN		REVISIÓN	
N	Fecha	Responsable	Fecha	Responsable	
1.0	15/03/24	Emersson Ramirez Ruiz	19/03/24	Carlos Andres Sterling Calderon	
		Juan Camilo Alvarez Molano			
		Jose Luis Noriega Trujillo			
		Kevin Stiven Cortes Maigual			
		David Santiago Rodriguez Losada			

CAMBIOS RESPECTO A LA VERSIÓN ANTERIOR

VERSIÓ N	MODIFICACIÓN RESPECTO VERSIÓN ANTERIOR	
1.0		
1.2	Se agregaron nuevos requerimientos	
1.3	Actualizamos requerimientos y modificamos base de datos	
2.0	Todo definido tanto requerimientos como cambios menores	



Ficha	Proj	Proyecto	
2669959	Mach	MachinApp	
Fecha	Versión	Código	
12/10/2024	1.0		

Tabla de contenido

1. Introducción	4
1.1 Propósito	4
1.2 Alcance	4
1.3 Responsables e involucrados	4
2. Prototipos	5
2.1.2 Captura	5
	5
3.2.2 Captura	6
4.3.2 Captura	7
5.2 Captura	8
6.2 Captura	9
8.2 Captura	12
9.2 Captura	14
11.2 Captura	16
12.2 Captura	17
13.2 Captura	18
14.2 Captura	19
15.2 Cantura	20



Ficha	Proyecto	
2669959	MachinApp	
Fecha	Versión	Código
12/10/2024	1.0	

1. Introducción

Nuestro proyecto se basa en un software dedicado a la gestión e historial de mantenimientos de los equipos del Sena, y también se enfoca a adaptarse a otras empresas. En el siguiente documento se tratará todo lo relacionado con el prototipado de nuestro subproyecto y el acceso a cada sitio.

1.1 Propósito

Como se mencionó anteriormente, nuestro subproyecto está enfocado a la gestión e historial de mantenimientos. Así, se pretende mejorar la eficiencia en la administración y el manejo de todo lo relacionado con los mantenimientos de los equipos de una organización o empresa, que en este caso es el Sena.

1.2 Alcance

Nuestro proyecto está enfocado principalmente en el Sena y en las distintas áreas que lo conforman. No obstante, también se pretende diseñar nuestro proyecto de modo que pueda ser fácilmente adaptado hacia otras empresas e instituciones que lo consideren útil para su gestión y uso.

1.3 Responsables e involucrados

Nombre	Tipo (Responsable/ Involucrado)	Rol
Diego Fernando Calderón	Involucrado	Instructor - Líder de ficha
José Ordoney Cuellar	Involucrado	Instructor
Carlos Andrés Sterling	Involucrado	Instructor
Wilson Martínez Saldarriaga	Involucrado	Instructor
Emersson Ramírez Ruiz	Responsable	Aprendiz – Líder de ficha
Juan Camilo Álvarez Molano	Responsable	Aprendiz
José Luis Noriega Trujillo	Responsable	Aprendiz
Kevin Stiven Cortes Maigual	Responsable	Aprendiz
David Santiago Rodriguez Losada	Responsable	Aprendiz



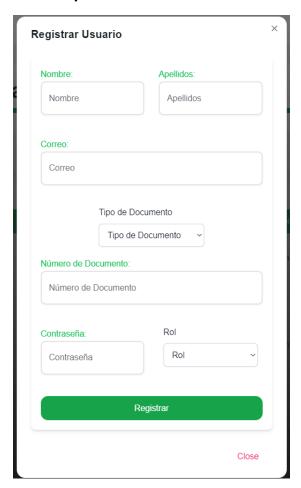
Ficha	Proyecto	
2669959	MachinApp	
Fecha	Versión	Código
12/10/2024	1.0	

2. Prototipos

2.1 Registrar usuario en la plataforma

2.1.1 Para utilizar la plataforma, el administrador debe completar un registro inicial mediante un formulario que solicita los siguientes datos: nombres, apellidos, correo electrónico, tipo de documento, número de documento de identidad y contraseña. El administrador recibirá un mensaje confirmando que el registro fue exitoso.

2.1.2 Captura



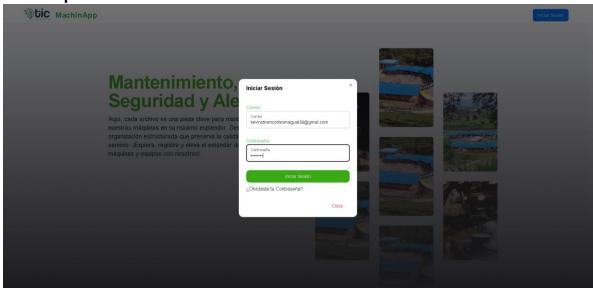
3.2 Realizar inicio de sesión



Ficha	Proyecto	
2669959	MachinApp	
Fecha	Versión	Código
12/10/2024	1.0	

3.2.1 Los usuarios deben iniciar sesión para acceder a las funcionalidades de la plataforma. Al hacer clic en "Inicio de Sesión," se mostrará un modal con un formulario que incluye campos para el correo electrónico y la contraseña. El sistema validará que el correo esté registrado y que la contraseña sea correcta, mostrando alertas si hay errores. Una vez autenticado, el usuario será redirigido a la página principal de la plataforma.

3.2.2 Captura



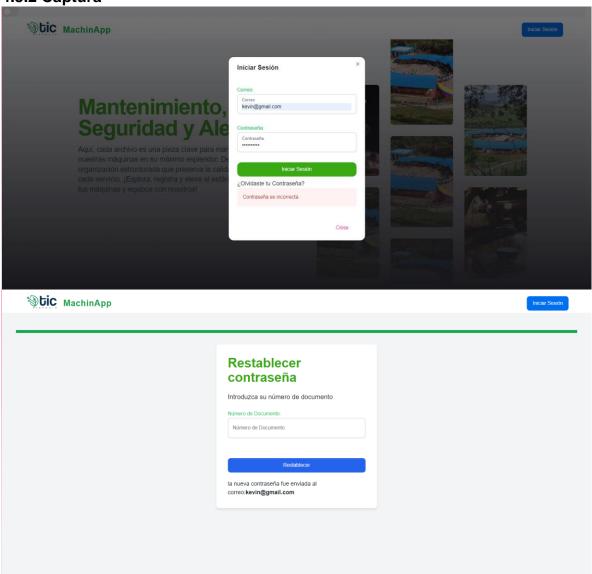
4.3 Recuperar contraseña



Ficha	Proyecto	
2669959	MachinApp	
Fecha	Versión	Código
12/10/2024	1.0	

4.3.1 Si un usuario olvida su contraseña, puede optar por recuperar el acceso sin contactar a un administrador. Al seleccionar "¿Olvidaste tu contraseña?" en la página de inicio de sesión, se presentará un formulario para ingresar su número de documento. Si el número no está registrado, se mostrará una alerta; si existe, se enviará un correo con una nueva contraseña aleatoria de al menos 8 caracteres, que será encriptada y actualizada en la base de datos.

4.3.2 Captura

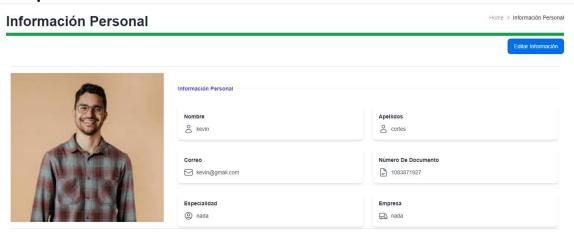


5. Listar Información de usuarios



Ficha	Proyecto	
2669959	MachinApp	
Fecha Pecha	Versión	Código
12/10/2024	1.0	

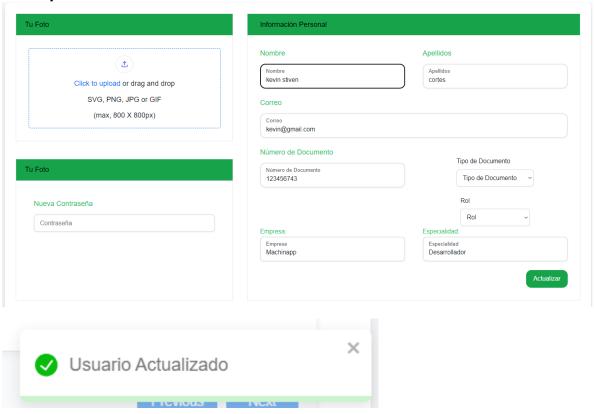
5.1 Al iniciar sesión, los usuarios pueden ver su información personal en la sección de perfil. Al seleccionar "Administrar información personal", se mostrará una pantalla con los datos rgistrados del usuario, recuperados mediante el token generado y el ID único en la base de datos. La información incluye nombre, apellidos, correo, tipo y número de documento, rol, y una imagen de perfil.



- 6. Modificar datos básicos personales del usuario
- 6.1 El sistema permitirá a los usuarios editar y actualizar sus datos personales desde un apartado en la esquina superior derecha de la plataforma. Podrán modificar su nombre, apellidos, correo y contraseña, y al guardar los cambios, la base de datos se actualizará, mostrando un mensaje de "Usuario actualizado".



Ficha	Proyecto	
2669959	MachinApp	
Fecha	Versión	Código
12/10/2024	1.0	



7. Administrar información de sedes (añadir actualizar y listar)

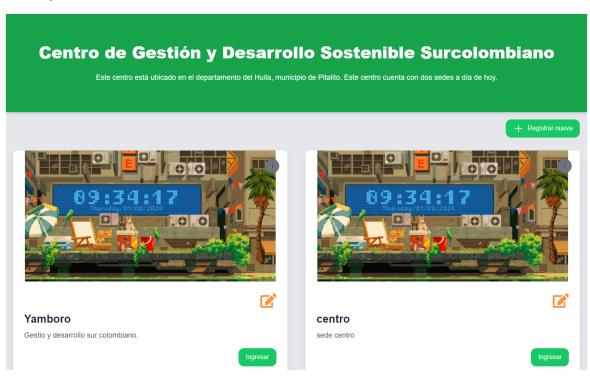
7.1. En el apartado de "sitios" del menú, aparecerá un submenú denominado "sedes". Al acceder a este, se mostrarán las sedes que pertenecen a un centro en formato de "cards". Cada card incluirá el nombre, imagen, y el centro al que pertenece. Esta información será visible para todos los roles.

Además, al presionar un botón en cada card, se desplegará una tabla con detalles adicionales de la sede, como nombre, descripción, dirección, centro, regional, municipio y subdirector.

El administrador tendrá la opción de crear una nueva sede mediante un botón "crear sede", que abrirá un formulario para registrar la información de la nueva sede, vinculándola al centro correspondiente. La información registrada se podrá editar en cualquier momento, y los cambios serán actualizados de forma inmediata en la base de datos, reflejándose para todos los usuarios.



Ficha	Proyecto	
2669959	MachinApp	
Fecha Pecha	Versión	Código
12/10/2024	1.0	





Ficha	Pro	Proyecto	
2669959	Mac	MachinApp	
Fecha	Versión	Código	
12/10/2024	1.0		

Información de la Sede		
Nombre del centro:	Nombre de la sede:	
Nombre del centro	Nombre de la sede	
Regional:	Municipio:	
Regional	Municipio	
Dirección:	Subdirector:	
Dirección	Subdirector	
Contacto de la Sede:		
Contacto de la Sede		

Descripción de la Sede

En	er your description	
Desc	pción de la Sede	

Registrar sede



Ficha	Proyecto	
2669959	MachinApp	
Fecha Pecha	Versión	Código
12/10/2024	1.0	

- 8. Administrar información de áreas (unidades productivas) (añadir, actualizar y listar)
- 8.1 El sistema permitirá al administrador gestionar las áreas (Unidades Productivas) del centro de formación. En el apartado de "sitios", dentro de cada sede o accediendo desde el submenú "áreas", se podrán visualizar las áreas registradas en formato de cartas, mostrando información básica como nombre, imagen y sede a la que pert nenecen. Esta información será pública para todos los usuarios.

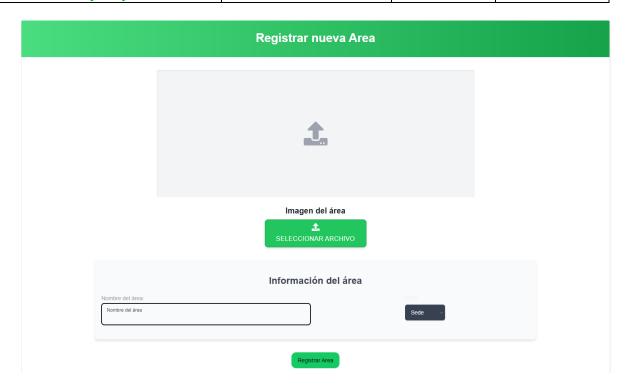
El administrador podrá crear nuevas áreas mediante un botón que abrirá un formulario donde se solicitará el nombre, descripción, imagen y la sede correspondiente. Una vez guardada, el sistema confirmará el registro exitoso de la nueva área.

En caso de que la información de un área sea incorrecta o deba actualizarse, el administrador podrá editarla. Al presionar un botón en el card de cada área, se desplegará un formulario con la información actual, que el administrador podrá modificar. Los cambios se reflejarán de inmediato en la base de datos y serán visibles para todos los usuarios.





Ficha	Proyecto	
2669959	MachinApp	
Fecha Pecha	Versión	Código
12/10/2024	1.0	



- 9. Administrar información de ambientes (añadir, actualizar y listar)
- 9.1 El administrador podrá gestionar ambientes desde el menú "sitios", añadiendo nuevos o editando los existentes. Para crear un ambiente, deberá completar campos como nombre, tipo de sitio, fecha de registro, área, instructor encargado e imagen. La información se guardará en la base de datos.

Los ambientes registrados se mostrarán en una lista con filtros por nombre, área o tipo de sitio. Al hacer clic en un ambiente, se verá el listado de máquinas asociadas. Los administradores podrán editar la información del ambiente, y los cambios se reflejarán de inmediato en la aplicación.



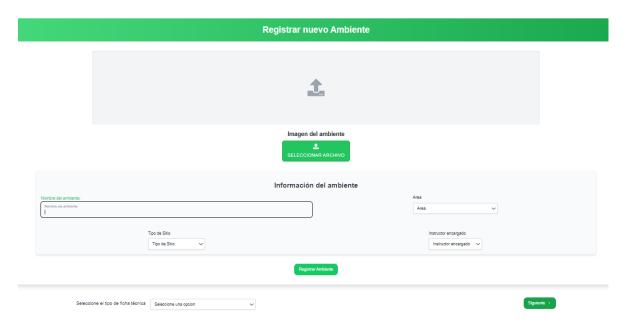
Ficha	Proyecto	
2669959	MachinApp	
Fecha	Versión	Código
12/10/2024	1.0	







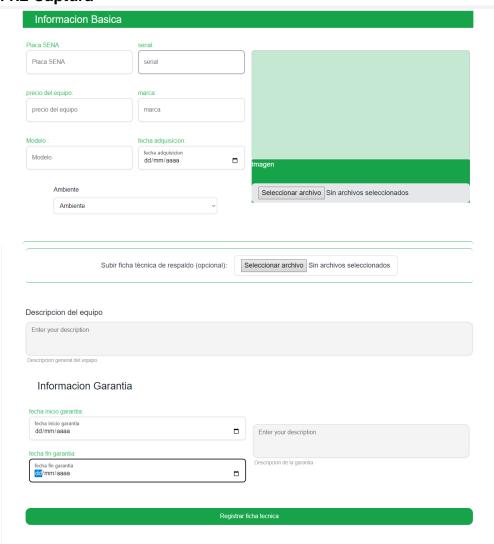
Ficha	Proyecto	
2669959	MachinApp	
Fecha Pecha	Versión	Código
12/10/2024	1.0	



- 10. Registrar ficha técnica de un equipo.
- 11.1 Los administradores e instructores podrán registrar fichas técnicas de equipos, ingresando datos como placa, serial, modelo, marca, descripción, estado (en operación por defecto), fechas de adquisición y garantía, tipo de ficha técnica, y subir una ficha de respaldo en PDF. Se podrán añadir detalles adicionales y descargar la ficha técnica en formato PDF.



Ficha	Proyecto	
2669959	MachinApp	
Fecha	Versión	Código
12/10/2024	1.0	



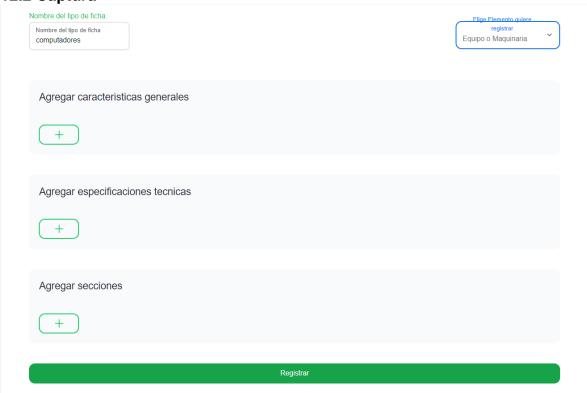
12. Registrar tipos de elemento

12.1 Los administradores e instructores podrán registrar tipos de elementos para clasificar las fichas técnicas de equipos, facilitando el control de la información. Para ello, solo se requerirá ingresar el nombre del tipo de ficha. Dependiendo del tipo registrado, se accederá a variables o propiedades



Ficha	Proyecto	
2669959	MachinApp	
Fecha	Versión	Código
12/10/2024	1.0	

relacionadas.

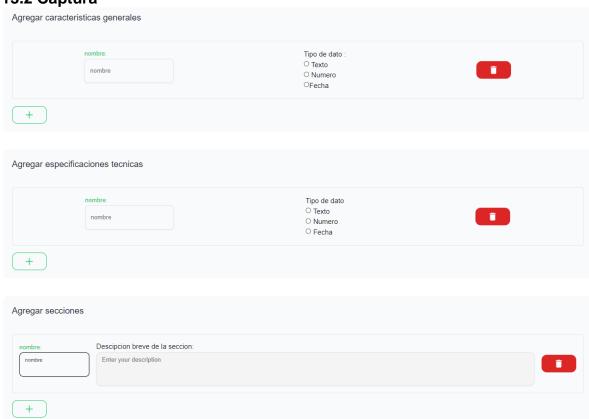


- 13. Crear y asignar especificaciones técnicas para equipos
- 13.1 Los administradores e instructores podrán crear variables para las fichas técnicas dinámicas, permitiendo almacenar especificaciones técnicas, instrucciones de uso, y más. Las variables se registrarán al crear la ficha técnica e incluirán los siguientes datos: nombre, descripción (opcional) y



Ficha	Proyecto	
2669959	MachinApp	
Fecha Pecha	Versión	Código
12/10/2024	1.0	

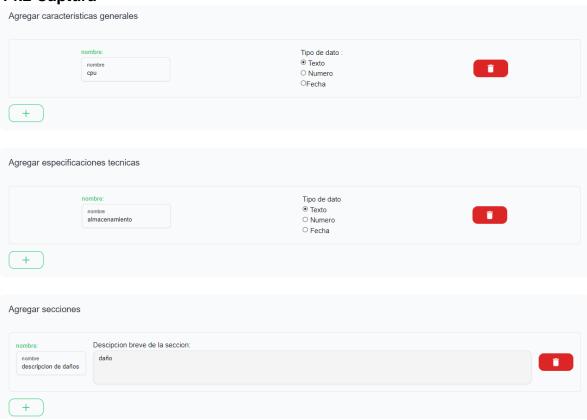
tipo de elemento, lo que facilitará su reutilización en futuras fichas.



- 14. Registrar detalles o valores a la respectiva variable
- 14.1 Los administradores e instructores podrán asignar valores, conocidos como detalles, a las variables de una ficha técnica. Estos detalles son los valores específicos que se registran para cada variable y son necesarios para completar la ficha técnica.



Ficha	Proyecto	
2669959	MachinApp	
Fecha	Versión	Código
12/10/2024	1.0	



- 15. Listar fichas técnicas de los equipos por su ubicación.
- 15.1 Todos los usuarios podrán acceder a esta función. Se debe seleccionar un sitio para realizar la consulta, donde se listarán todas las fichas técnicas registradas en ese lugar. La información más relevante mostrada incluirá: imagen del equipo, placa, serial y estado (en operación, fuera de servicio, en reparación). Cada equipo se presentará en forma de cartas con los detalles mencionados.



Ficha	Proyecto	
2669959	MachinApp	
Fecha	Versión	Código
12/10/2024	1.0	

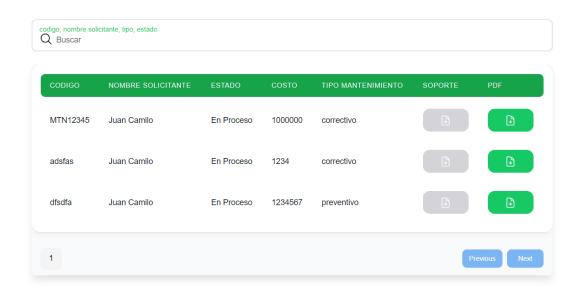
Todas las Méquinas Operación Fuera de servido En repuración MAQUINA DE CORTE CNC Placa:bmf7 og 12iu Serial: Modelo: Estado: en_reparacion Ver mas

- 16. Listar información e historial de mantenimiento del equipo seleccionado.
- 16.1. Todos los usuarios podrán acceder a esta función. Primero, se debe seleccionar un equipo, y se mostrará información básica como imagen, marca, modelo, placa y serial. Habrá opciones para descargar la ficha de respaldo y el código QR. También se incluirá una tabla con el historial de mantenimientos registrados y sus formatos descargables, así como el acceso a la ficha técnica del equipo.



Ficha	Proyecto	
2669959	MachinApp	
Fecha	Versión	Código
12/10/2024	1.0	

Mantenimientos del equipo

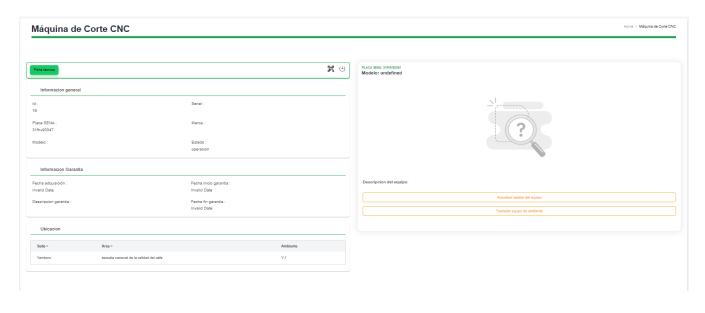


17. Listar ficha técnica de los equipos

17.1. Todos los usuarios podrán acceder a esta función. Se mostrará toda la información de la ficha técnica del equipo seleccionado, incluyendo todas las variables y sus detalles. Además, se ofrecerá la opción de descargar la ficha en formato PDF.



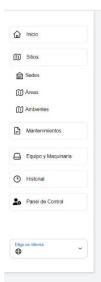
Ficha	Proyecto	
2669959	MachinApp	
Fecha	Versión	Código
12/10/2024	1.0	

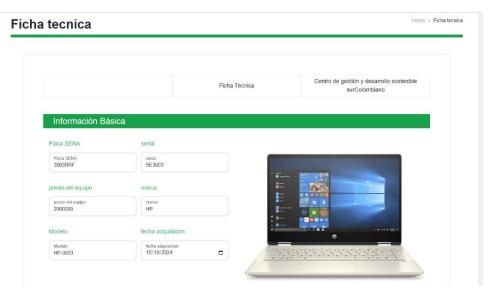


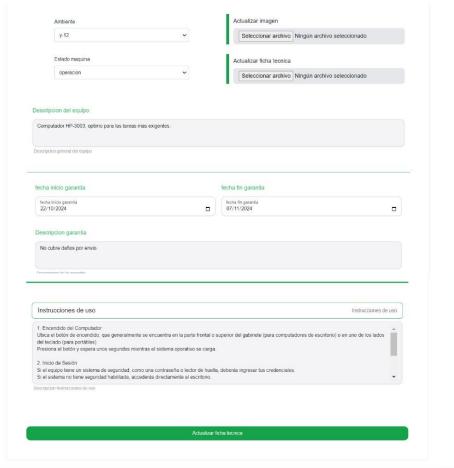
- 18. Actualizar ficha técnica de un equipo
- **18.1.** Los administradores e instructores podrán acceder a esta función para editar la información de la ficha técnica del equipo seleccionado. Se podrá modificar toda la información, incluyendo detalles y valores de las variables, y se podrán eliminar variables si es necesario, adaptando así la ficha a las necesidades específicas del equipo.



Ficha	Proyecto MachinApp	
2669959		
Fecha Pecha	Versión	Código
12/10/2024	1.0	







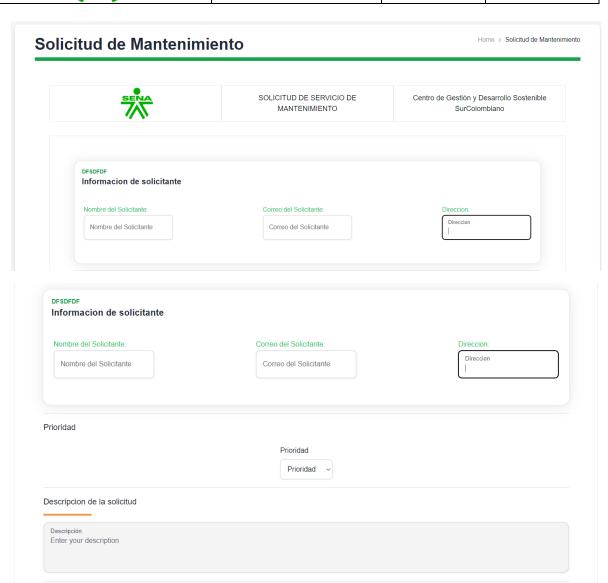


Ficha	Proyecto	
2669959	MachinApp	
Fecha	Versión	Código
12/10/2024	1.0	

- 19. Registrar solicitud de mantenimiento
- **19.1.** Solo administradores e instructores podrán registrar solicitudes de mantenimiento para máquinas que requieren atención. Se deberán completar campos como prioridad, descripción del problema, costos estimados y datos del solicitante.

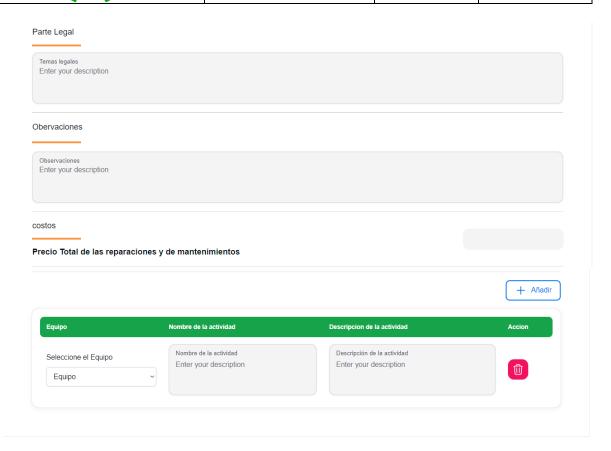


Ficha	Pro	Proyecto	
2669959	MachinApp		
Fecha	Versión	Código	
12/10/2024	1.0		





Ficha	Pro	Proyecto	
2669959	Mac	MachinApp	
Fecha	Versión	Código	
12/10/2024	1.0		

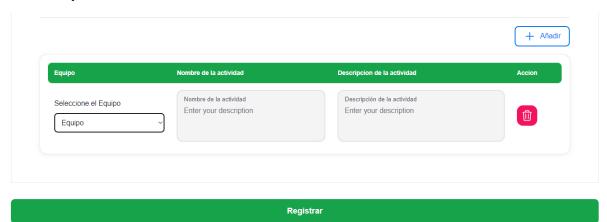


Registrar



Ficha	Proyecto	
2669959	MachinApp	
Fecha	Versión	Código
12/10/2024	1.0	

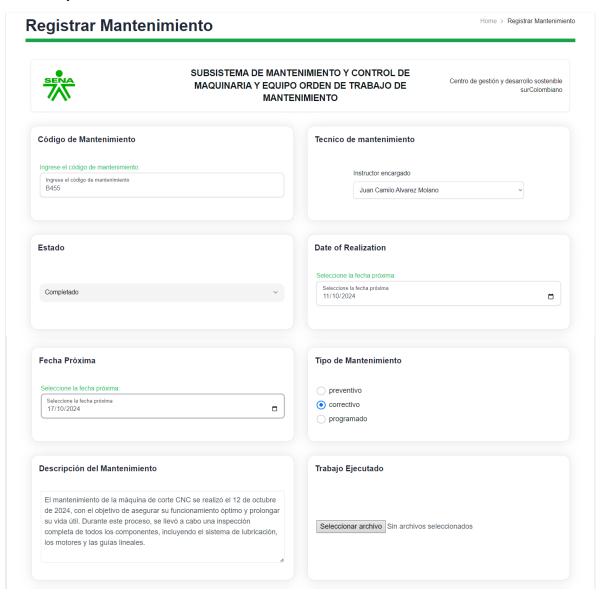
- 20. Registrar actividades de la solicitud
- **20.1.** Solo administradores e instructores podrán registrar actividades relacionadas con una solicitud, que describen los daños a reparar o información relevante para el mantenimiento.





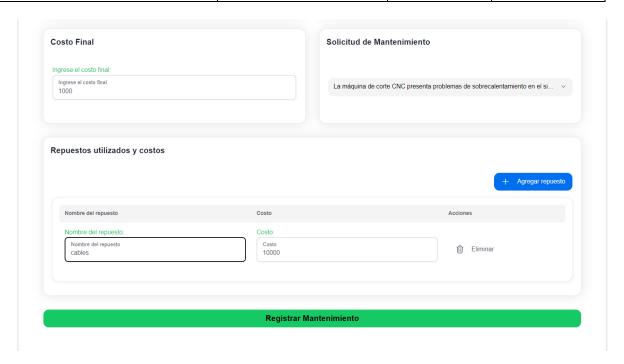
Ficha	Proyecto	
2669959	MachinApp	
Fecha	Versión	Código
12/10/2024	1.0	

- **21.** Diligenciar ficha de Mantenimiento.
- **21.1.** Administradores e instructores registrarán una ficha de mantenimiento con código, estado, fecha próxima, descripción, ficha soporte, costes finales, tipo y solicitud relacionada. Se podrá visualizar y descargar en PDF o Excel.

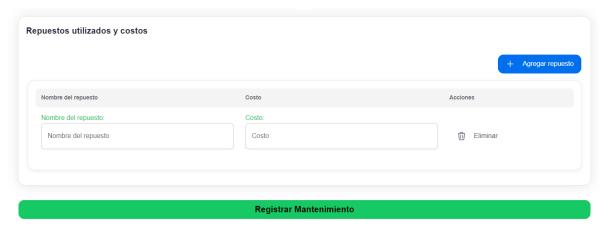




Ficha	Proj	Proyecto	
2669959	MachinApp		
Fecha	Versión	Código	
12/10/2024	1.0		



- 22. Ingresar repuestos del mantenimiento.
- **22.1.** Solo administradores e instructores podrán registrar repuestos de mantenimiento, que son piezas utilizadas en el proceso, ya sean compradas o existentes. Se requiere el mantenimiento relacionado, el nombre del repuesto y su costo.





Ficha	Proyecto	
2669959	MachinApp	
Fecha	Versión	Código
12/10/2024	1.0	

- 23. Historial general de mantenimientos
- **23.1.** Todos los usuarios pueden descargar mantenimientos, mientras que solo administradores e instructores pueden editarlos. La sección de historial incluirá una tabla con todos los mantenimientos registrados y filtros por código, estado y tipo. Además, se mostrarán gráficos de tipos de mantenimiento y estados en un diagrama de barras.

