

**Arquitectura De Software CarneSena**

**Equipo de desarrollo:**

Cristian Jeanpool Bahamon Granados

Regional Huila

Neiva, Huila

2025

Contenido

[1. Introducción 3](#_Toc189033974)

[2. Arquitectura utilizada en el proyecto 4](#_Toc189033975)

[3. Tecnología de Front-end 5](#_Toc189033976)

[4. Tecnología de Back-end 6](#_Toc189033977)

[5. Mockup de la app con la descripción de sus elementos 7](#_Toc189033978)

[5.1 Control de acceso 7](#_Toc189033979)

[5.2 Roles 9](#_Toc189033980)

[5.2.1 Administrador 9](#_Toc189033981)

[5.2.1.1 Inicio 9](#_Toc189033982)

[5.2.1.2 Vista carné 9](#_Toc189033983)

[5.2.1.3 Opciones para Ingresar NIS 10](#_Toc189033984)

[5.2.1.4 Apartado para ingresar NIS manualmente 10](#_Toc189033985)

[5.2.1.5 Apartado para ingresar múltiples NIS por archivo 10](#_Toc189033986)

[5.2.1.6 Apartado crear una ficha 11](#_Toc189033987)

[5.2.1.7 Formulario para crear ficha 11](#_Toc189033988)

[5.2.2 Usuario 12](#_Toc189033989)

[5.2.2.1 Inicio 12](#_Toc189033990)

[5.2.2.2 Verificación NIS 12](#_Toc189033991)

[5.2.2.3 Creación y visualización del carné 13](#_Toc189033992)

[5.2.2.4 Paso a paso de creación de carné 13](#_Toc189033993)

[6. Diagrama de casos de uso 14](#_Toc189033994)

# Introducción

El uso de un **aplicativo web** es esencial para garantizar la eficiencia, accesibilidad y fiabilidad en la generación y gestión de carnés para los aprendices del SENA. En un entorno educativo como este, donde miles de aprendices requieren documentos oficiales de identificación, la capacidad de registrar, validar y generar carnés de forma automatizada es clave para optimizar procesos y reducir errores.

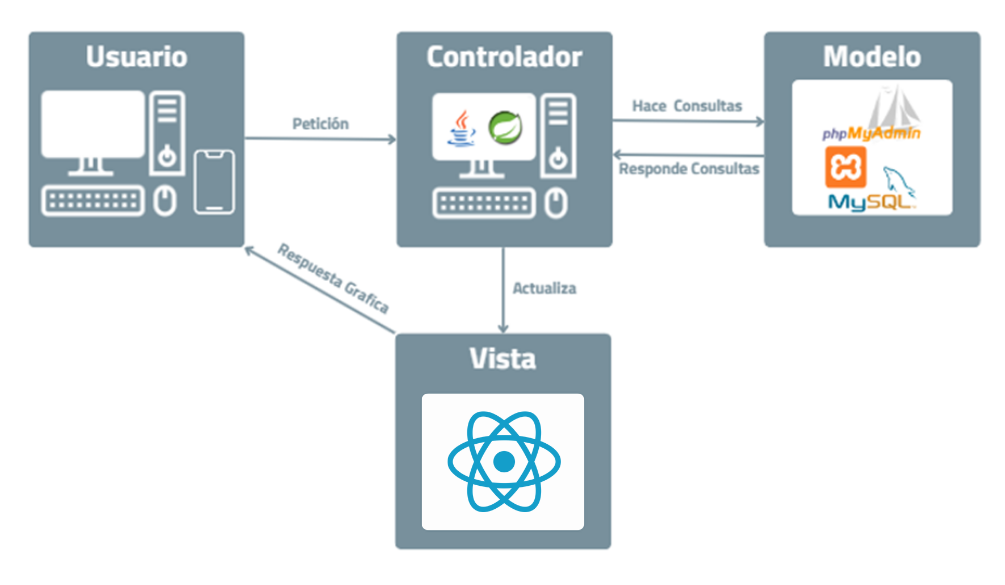
Este sistema se basa en la recopilación, validación, almacenamiento, procesamiento y presentación de datos relacionados con los aprendices y sus carnés, asegurando que los registros sean precisos y que cada aprendiz pueda acceder a su documento de manera segura y controlada. La implementación de este aplicativo mejora significativamente la experiencia tanto para los aprendices como para los administradores, al eliminar las tareas manuales que consumen tiempo y recursos.

Adoptar una solución web moderna y escalable permite al SENA optimizar su operativa diaria, garantizar la integridad de los datos y cumplir con los altos estándares de accesibilidad. Además, este sistema facilita la toma de decisiones informadas y estratégicas, asegurando que las necesidades de los aprendices y los administradores sean satisfechas de manera eficiente, contribuyendo así a un entorno educativo más organizado y tecnológico.

# Arquitectura utilizada en el proyecto

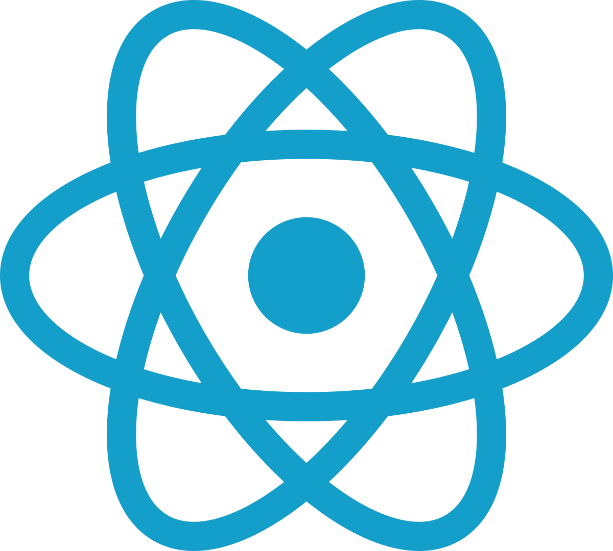
La arquitectura utilizada es:

* Arquitectura Modelo Vista Controlador



# Tecnología de Front-end

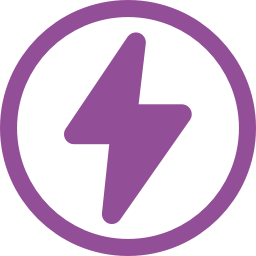
Para desarrollar el Front-end se utilizará:

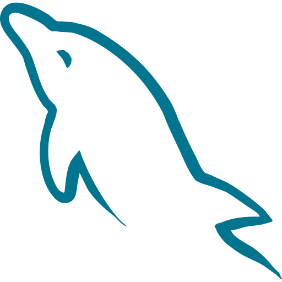


# Tecnología de Back-end

Para desarrollar el Back-end se utilizará:





Y como Base de datos:

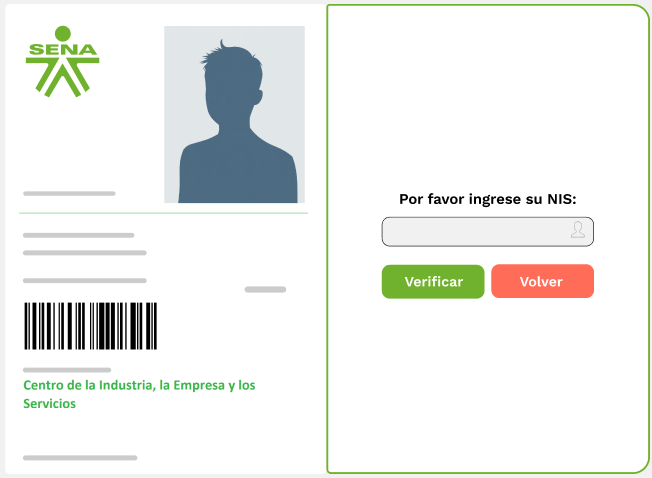
# Mockup de la app con la descripción de sus elementos

# Control de acceso

* + 1. Inicio de sesión



* + 1. Verificación NIS



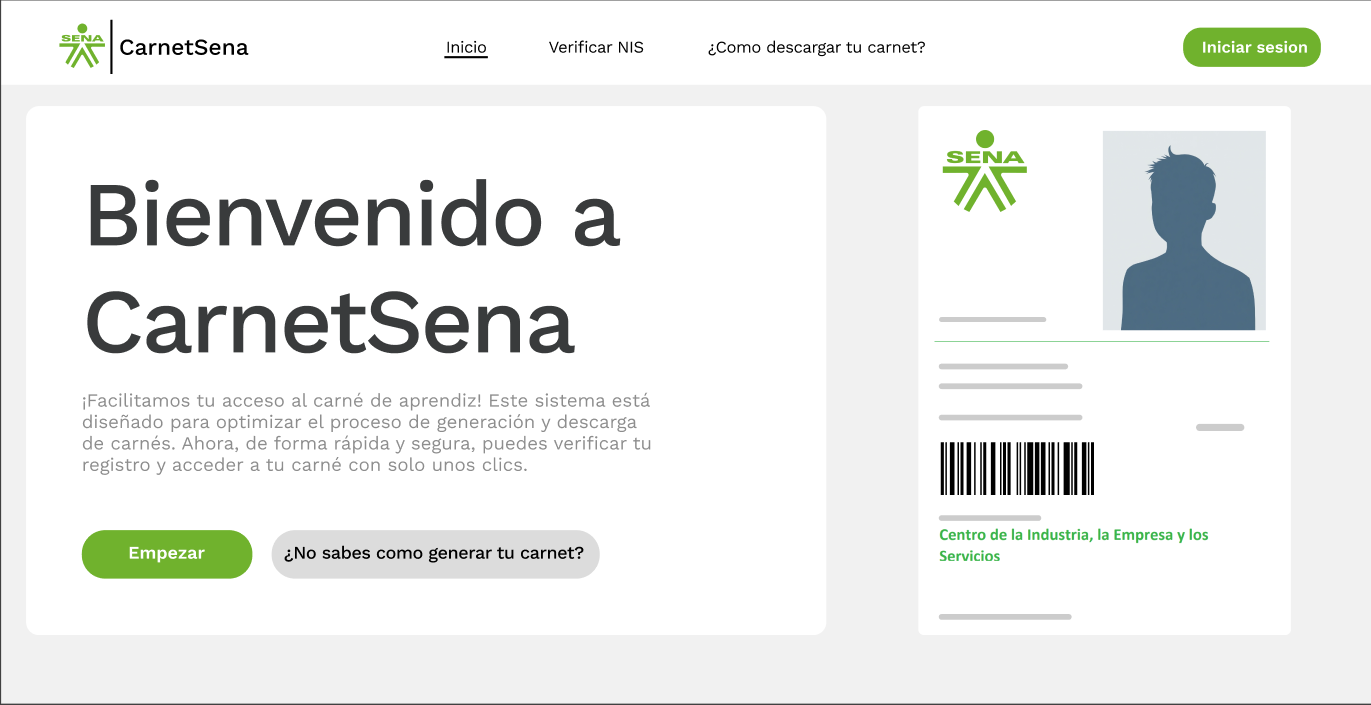
* + 1. Olvidar contraseña:



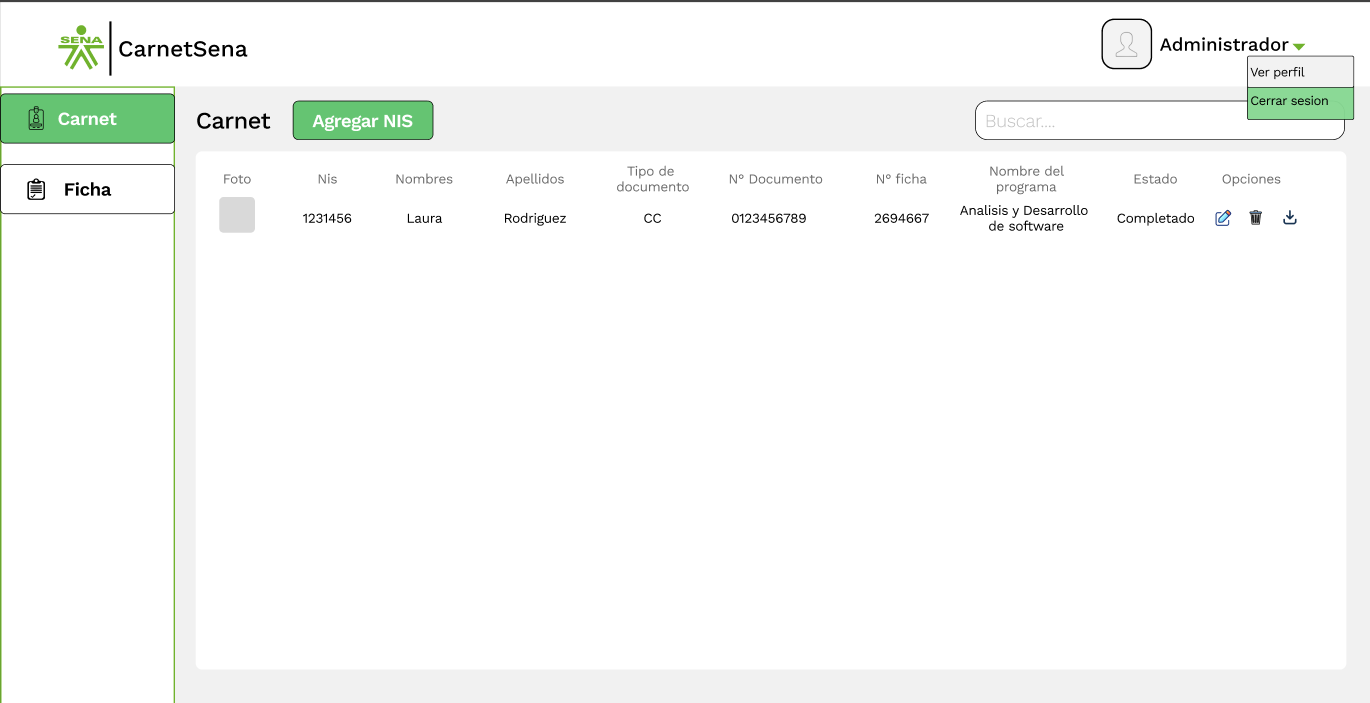
# Roles

# Administrador

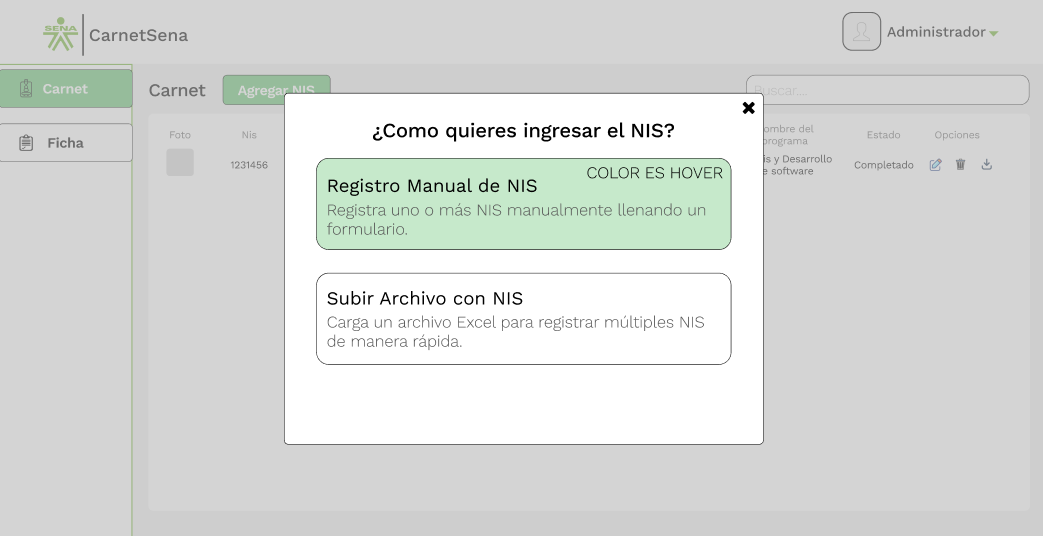
# Inicio



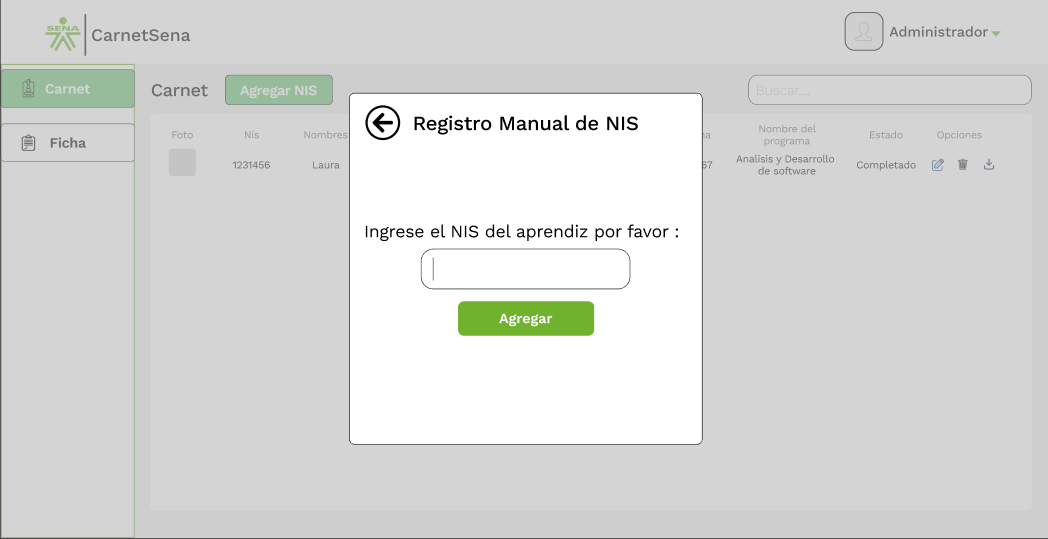
# Vista carné



# Opciones para Ingresar NIS



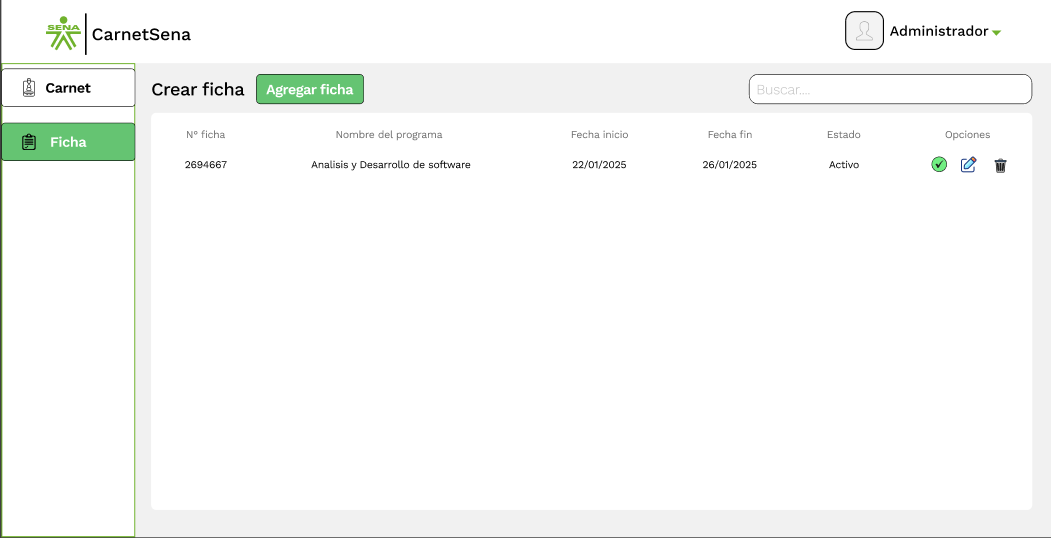
# Apartado para ingresar NIS manualmente



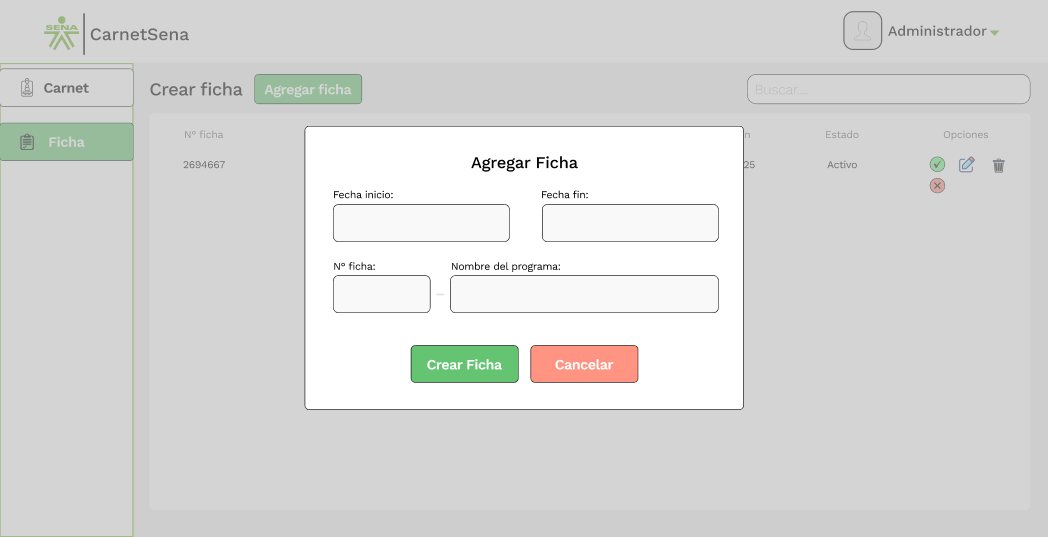
# Apartado para ingresar múltiples NIS por archivo



# Apartado crear una ficha

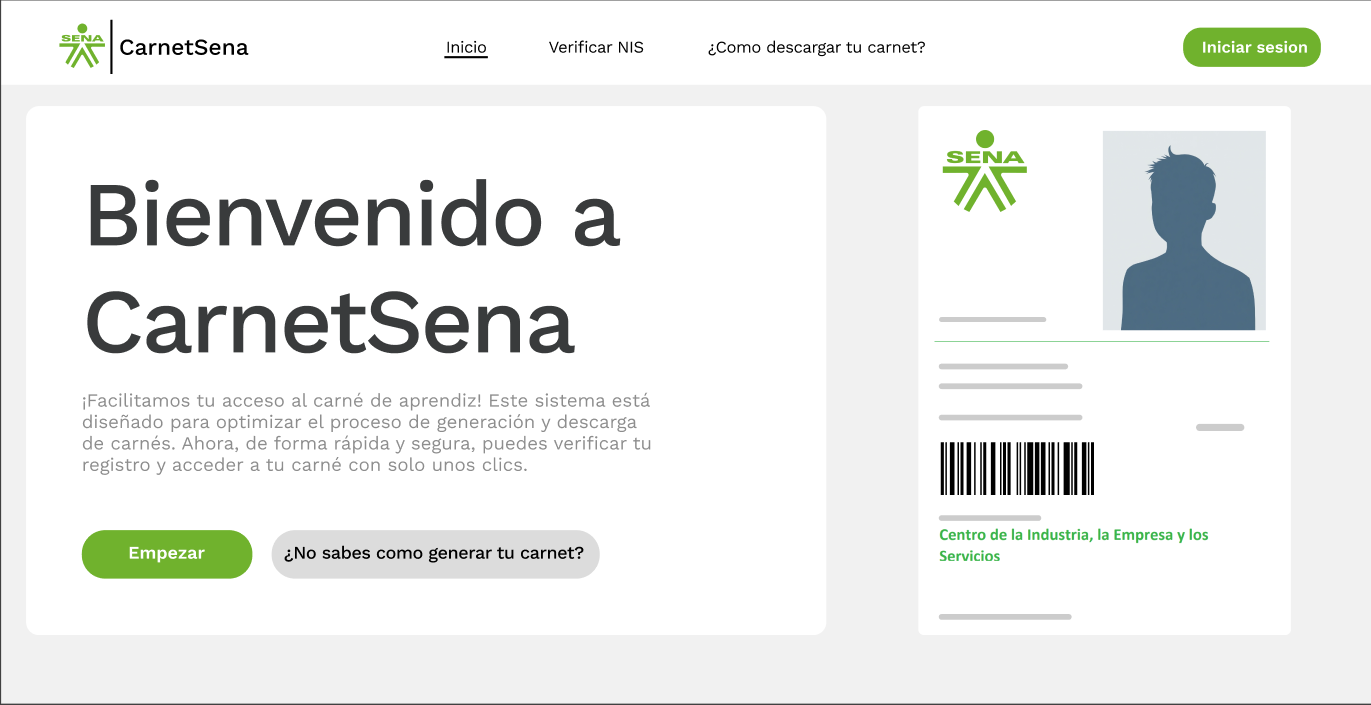


# Formulario para crear ficha

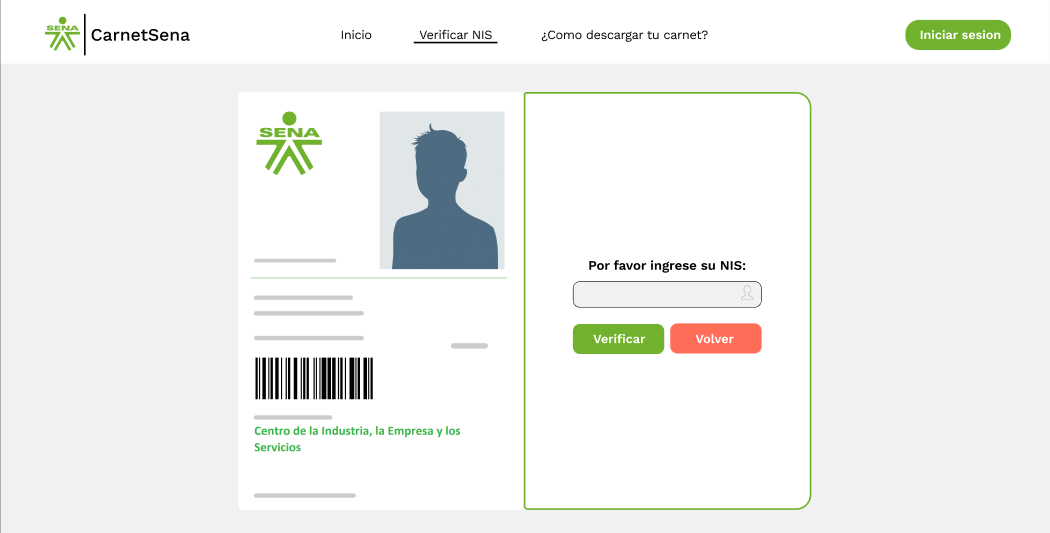


# Usuario

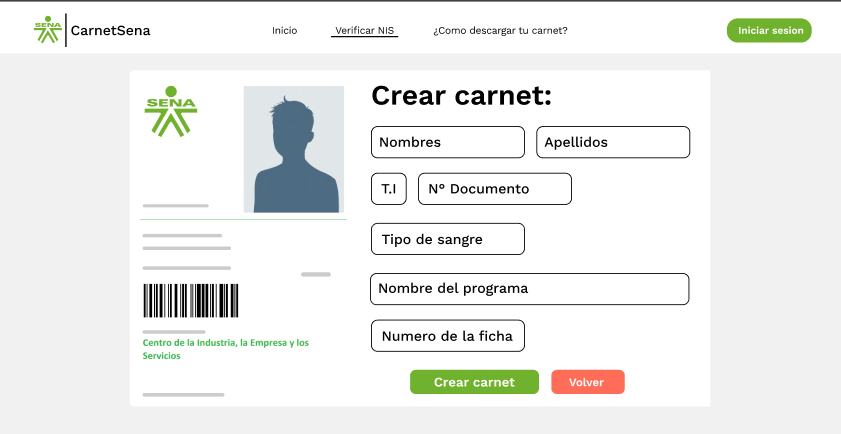
# Inicio



# Verificación NIS



# Creación y visualización del carné



# Paso a paso de creación de carné



# Diagrama de casos de uso

