

MANUAL DE USUARIO Y OPERACIONES QRLEAN

ANÁLISIS Y DESARROLLO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN.

**CAMILO GARCÍA LÓPEZ
JUAN SEBASTIÁN SALAZAR PIRAJÁN
JHON SEBASTIÁN RODRÍGUEZ CUBURUCO
BRAYAN ANDRÉS GUTIÉRREZ TOBAR**

**SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE
MARZO DE 2022**

INTRODUCCIÓN

En este documento se evidenciará la documentación de la aplicación QR- LEAN, esto con el fin de dar a conocer al lector su funcionamiento, detallando el paso a paso; el objetivo de este documento es el de facilitar el registro de la toma de asistencia de los aprendices de la institución, no se requerirá un conocimiento extenso para hacer uso de ella.

Se quiere dar a entender por medio de la presente todos los puntos clave que existen y puede haber mediante secciones, como módulos, alcance y demás; esto para desglosar la información respecto al aplicativo.

En cuanto a la problemática encontrada, se evidenció el consumo de tiempo al tomar el registro de asistencia en distintos ambientes, para agilizar este proceso, se llegó a la idea de la creación de un aplicativo que permitiera a los usuarios realizar esta tarea de manera más fácil y rápida, esto a través de la tecnología QR, la cual genera un código con dicha tecnología actualizándose diariamente para el registro de asistencia.

El siguiente manual guiará a los usuarios que harán uso del sistema, el cual les dará a conocer los requerimientos y la estructura para la construcción del mismo; de este modo, se mostrará la información necesaria para el manejo del aplicativo para poder hacer que este funcione de manera idónea.

TABLA DE CONTENIDOS

OBJETIVOS	5
ALCANCE Y CONTEXTUALIZACIÓN	6
REQUISITOS MÍNIMOS	7
Software	7
Hardware	7
Conocimientos	7
POLÍTICAS	8
MÓDULOS DEL SISTEMA	9
Modulo 1 pantalla de inicio	9
Modulo 2 inicio de sesión	11
Modulo 3 personas	12
Modulo 4 Instructor	14
Modulo 5 Aprendiz	28
Modulo 6 fichas	31
Mensajes de error	34
GLOSARIO	37

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Imagen pantalla de inicio	9
Figura 2	Imagen pantalla de inicio Características	10
Figura 3	Imagen pantalla de inicio Video	10
Figura 4	Imagen pantalla de inicio (Redes)	11
Figura 5	Imagen pantalla de log-in	11
Figura 6	Imagen pantalla dashboard, Personas y Fichas	12
Figura 7	Imagen pantalla personas	13
Figura 8	Imagen pantalla formulario creación de usuarios	14
Figura 9	Imagen pantalla validación del usuario	15
Figura 10	Imagen pantalla creación de usuario	15
Figura 11	Imagen pantalla confirmación	16
Figura 12	Imagen pantalla usuarios	16
Figura 13	Imagen pantalla edición instructor	17
Figura 14	Imagen pantalla confirmación de edición	17
Figura 15	Imagen pantalla creación de una ficha	18
Figura 16	Imagen pantalla informacion de ficha	19
Figura 17	Imagen pantalla asociar	19
Figura 18	Imagen pantalla asociar instructor a una ficha	20
Figura 19	Imagen pantalla verificación de instructor asociado a la ficha	21
Figura 20	Imagen pantalla desasociar instructor a la ficha	21
Figura 21	Imagen pantalla verificacion de fichas	22
Figura 22	Imagen pantalla asociar aprendiz a la ficha del instructor	23
Figura 23	Imagen pantalla confirmación aprendiz asociado a la clase del instructor	23
Figura 24	Imagen pantalla confirmación aprendiz asociado a la clase del instructor	24
Figura 25	Imagen pantalla confirmación clase asociada a usuarios	25
Figura 26	Imagen pantalla crear clase	25
Figura 27	Imagen pantalla diligenciar datos	26
Figura 28	Imagen pantalla verificacion de clase creada	26

Figura 29	Imagen pantalla verificación de clase ampliada	27
Figura 30	Imagen pantalla registro de la clase	28
Figura 31	Imagen pantalla registro de asistencia	28
Figura 32	Imagen pantalla creación de usuario	29
Figura 33	Imagen pantalla de datos del usuario	29
Figura 34	Imagen pantalla verificación de usuario	30
Figura 35	Imagen pantalla editar información	30
Figura 36	Imagen pantalla verificación de edición	31
Figura 37	Imagen pantalla fichas	32
Figura 38	Imagen pantalla fichas	33
Figura 39	Imagen pantalla crear ficha	33
Figura 40	Imagen pantalla fichas	34
Figura 41	Imagen pantalla fichas creadas	34
Figura 42	Imagen pantalla	35
Figura 43	Imagen pantalla log-in	35

OBJETIVOS

Brindar al usuario el conocimiento a detalle para el uso del software QR-LEAN mediante explicaciones fotográficas con una breve descripción, además de ello, darle seguridad en cuanto a soporte y bajas probabilidades de suplantación de información.

ALCANCE Y CONTEXTUALIZACIÓN

QR Lean fue creado para facilitar el registro en las aulas, de forma dinámica y sencilla a través de la generación de un código QR, que permitirá al usuario el registro de asistencia; este sistema fue diseñado para las instalaciones del Centro de Electricidad, Electrónica y Telecomunicaciones en el Complejo Sur del Sena en Bogotá.

En cuanto al aplicativo, funcionará para todos los dispositivos, bien sean tipo móvil o de cómputo, sin tener en cuenta el sistema operativo que cada uno de ellos maneje. Es necesaria una conexión a internet y un navegador.

REQUISITOS MÍNIMOS

Los usuarios que vayan a hacer uso de este sistema no requerirán un conocimiento avanzado, pues está desarrollado para que cualquier persona pueda usarlo de manera fácil y práctica, para evitar confusiones.

Software

Se requiere abrir el aplicativo en el dispositivo a utilizar, como PC o teléfono móvil.

Hardware

Al momento de realizar el registro, se deberá hacer uso de un teléfono móvil o PC, todo depende de la comodidad del usuario para ejecutar el aplicativo.

Conocimientos

No se requiere ningún conocimiento superior, se reitera, la aplicación está desarrollada para que cualquier usuario pueda usarla sin inconvenientes y de manera correcta.

POLÍTICAS

Consentimiento

Al utilizar nuestro sitio web, usted acepta las siguientes Políticas de privacidad y sus términos (Ver la parte inferior derecha del aplicativo).

Políticas de privacidad de socios publicitarios

Puede consultar esta lista para encontrar la Política de privacidad de cada uno de los socios publicitarios de QR Lean. Reciben automáticamente su dirección IP cuando esto ocurre. Estas tecnologías se utilizan para medir la eficacia de sus campañas publicitarias y / o para personalizar el contenido publicitario que ve en los sitios web que visita.

Políticas de privacidad de terceros

La Política de privacidad de QR Lean no se aplica a otros anunciantes o sitios web. Por lo tanto, le recomendamos que consulte las respectivas Políticas de privacidad de estos servidores de anuncios de terceros para obtener información más detallada.

MÓDULOS DEL SISTEMA

En el siguiente apartado se encontrará la explicación detallada para el uso del sistema, con su respectivo paso a paso y ayuda visual.

Modulo 1 pantalla de inicio

Figura 1

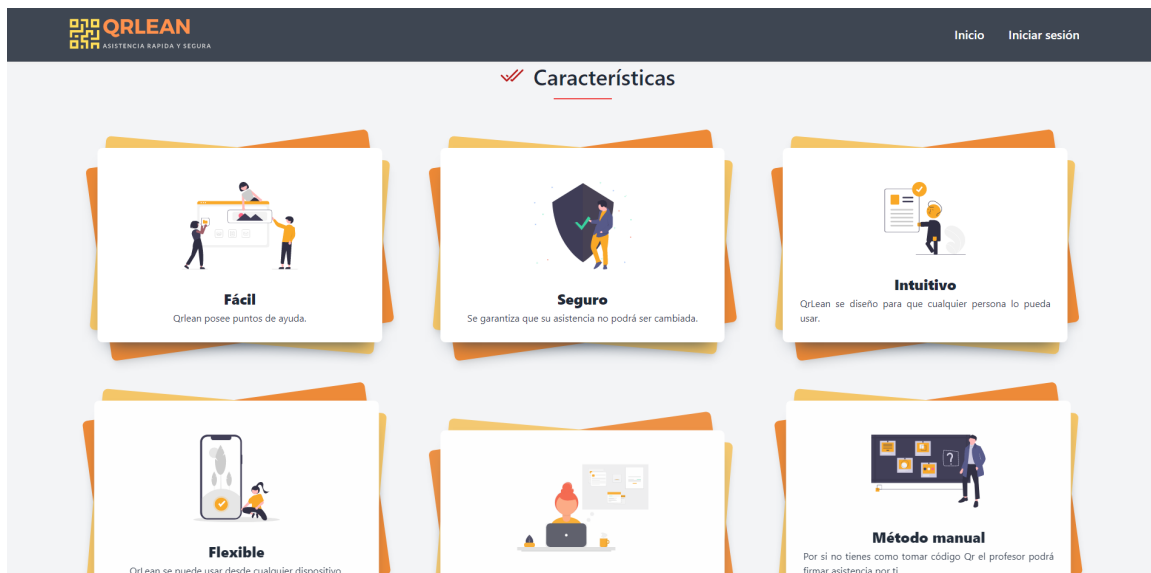
Imagen de inicio



Como primera instancia se visualiza la página de inicio, dará la opción de iniciar sesión, o sencillamente desplazarse hacia la parte inferior para conocer su información.

Figura 2

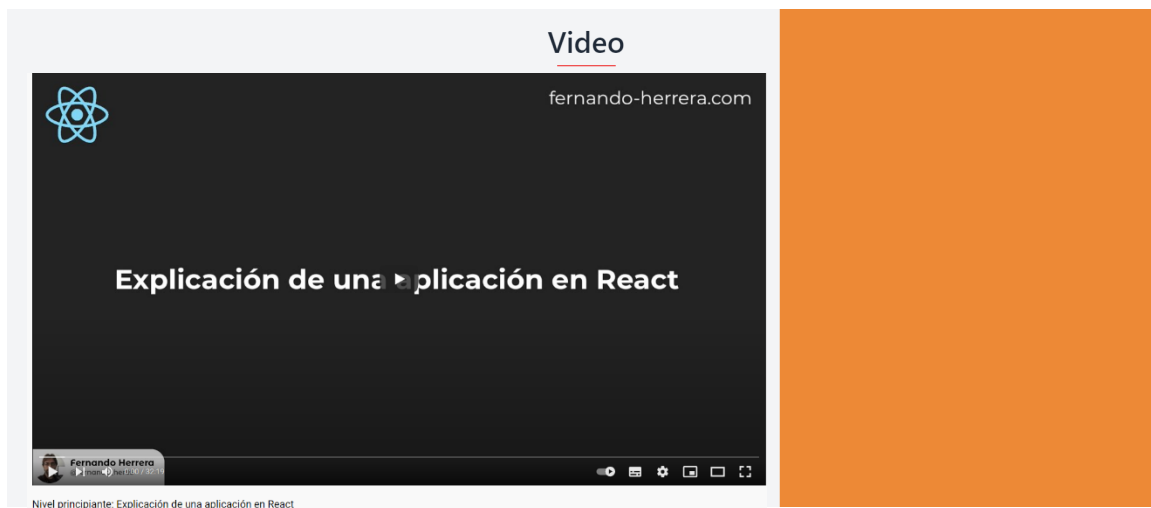
Imagen pantalla de inicio Características



Si decide desplazarse hacia la parte inferior, se encontrarán las características del aplicativo.

Figura 3

Imagen pantalla de inicio Video



Luego de encontrar las características, si se decide desplazar aún más a la parte inferior, se encontrará un video en el cual se explica la página en detalle.

Figura 4

Imagen pantalla de inicio (Redes)

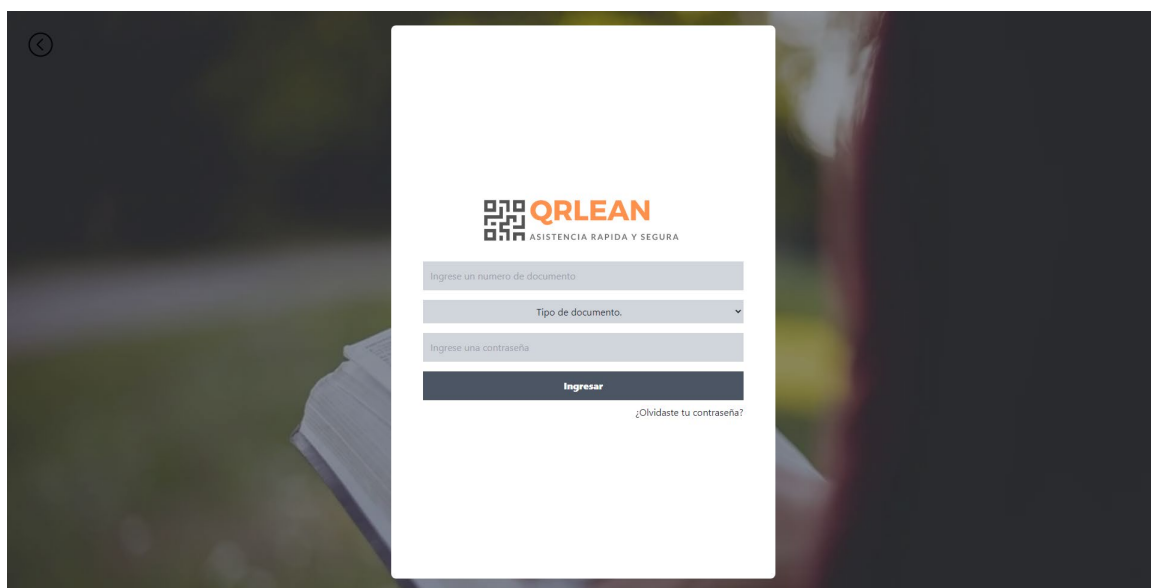


Para culminar la parte final de la pagina de inicio, se encontrará un despliegue con las redes sociales, accesos, reconocimientos, términos y condiciones y copyright.

Modulo 2 inicio de sesión

Figura 5

Imagen pantalla log-in

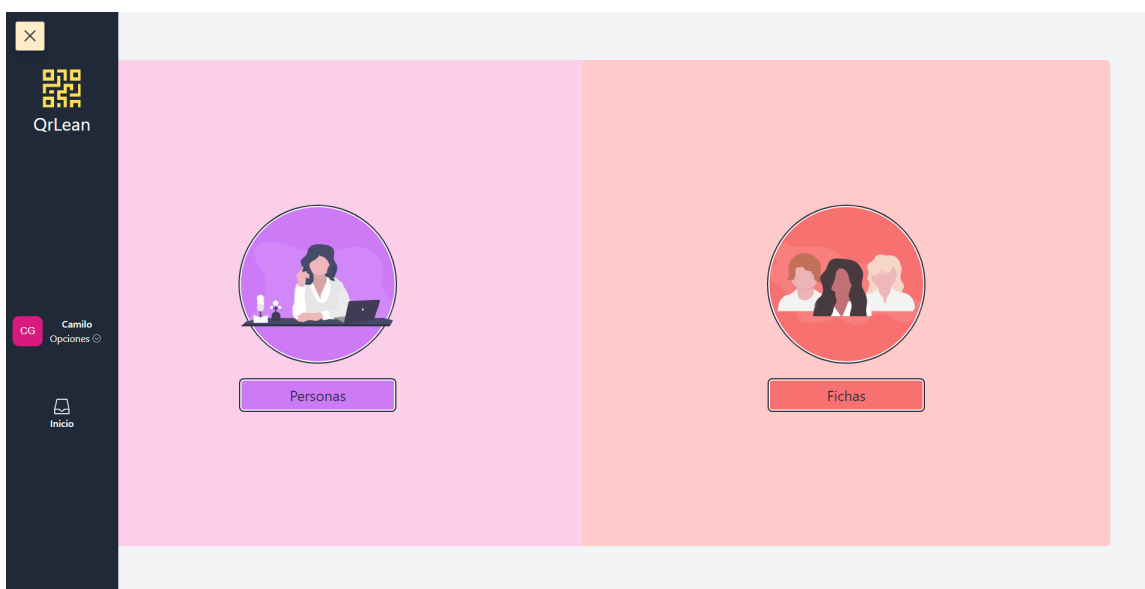


Al iniciar sesión, aparecerá el desplegable, el cual requerirá información del usuario actual, como el documento, tipo de documento y la contraseña, el botón de ingreso y en tal caso de pérdida u olvido de la contraseña, un botón el cual permitirá al usuario el restablecimiento de la misma.

Modulo 3 personas

Figura 6

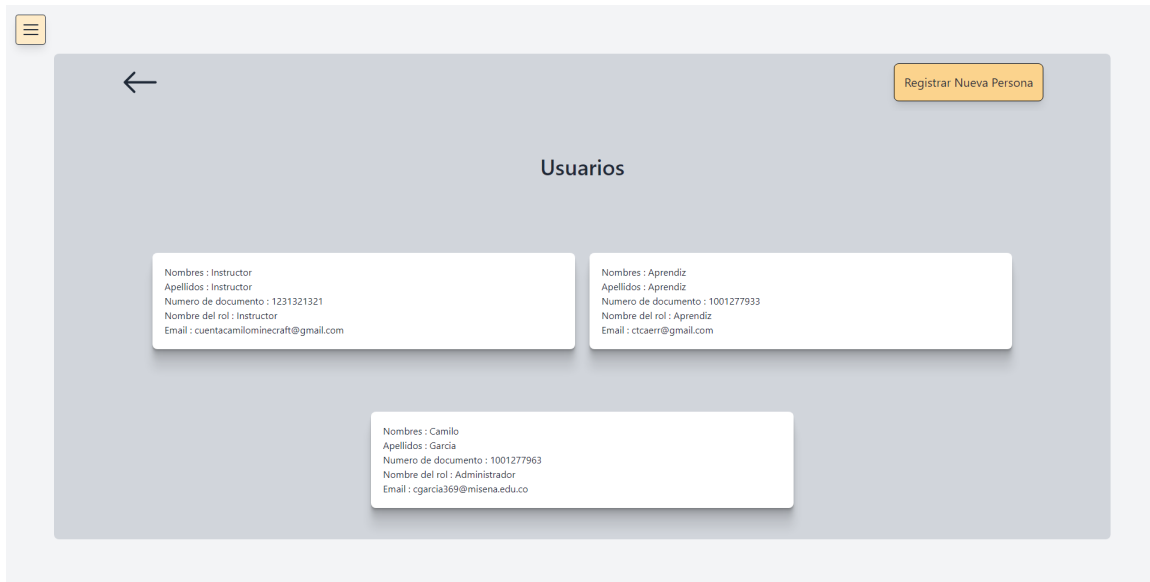
Imagen pantalla dashboard, Personas y Fichas



Al ingresar los datos, se podrá acceder a la plataforma, encontrando dos apartados, personas y fichas; también en la parte superior izquierda un menú desplegable en el cual se evidenciará la información del usuario junto con sus opciones.

Figura 7

Imagen pantalla personas



Al ingresar al apartado de personas, se evidenciarán los datos del usuario y la opción del registro de una nueva persona.

Crear usuario

Nombres
Ingrese el valor al campo nombres

Apellidos
Ingrese el valor al campo apellidos

Numero documento
Ingrese el valor al campo numero documento

Email
Ingrese el valor al campo email

Telefono
Ingrese el valor al campo telefono

Direccion
Ingrese el valor al campo direccion

Tipo de documento
Seleccione su opcion

Ciudad
Seleccione su opcion

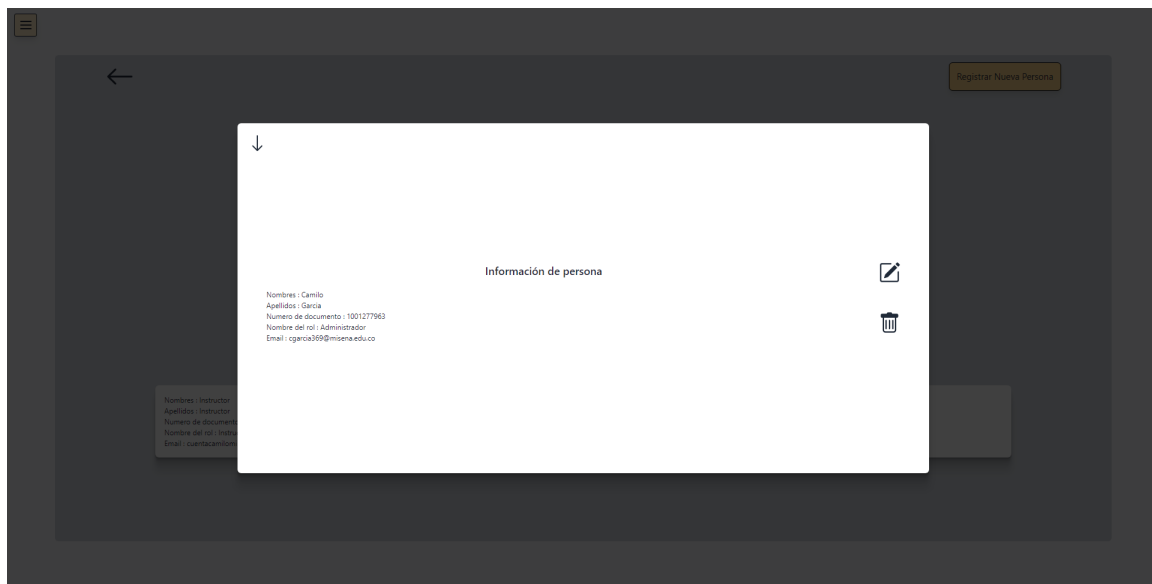
Rol
Aprendiz

Crear

Se evidencia un formulario, el cual pedirá el registro de los datos del nuevo usuario, luego se valida la información para comprobar si existen o no errores.

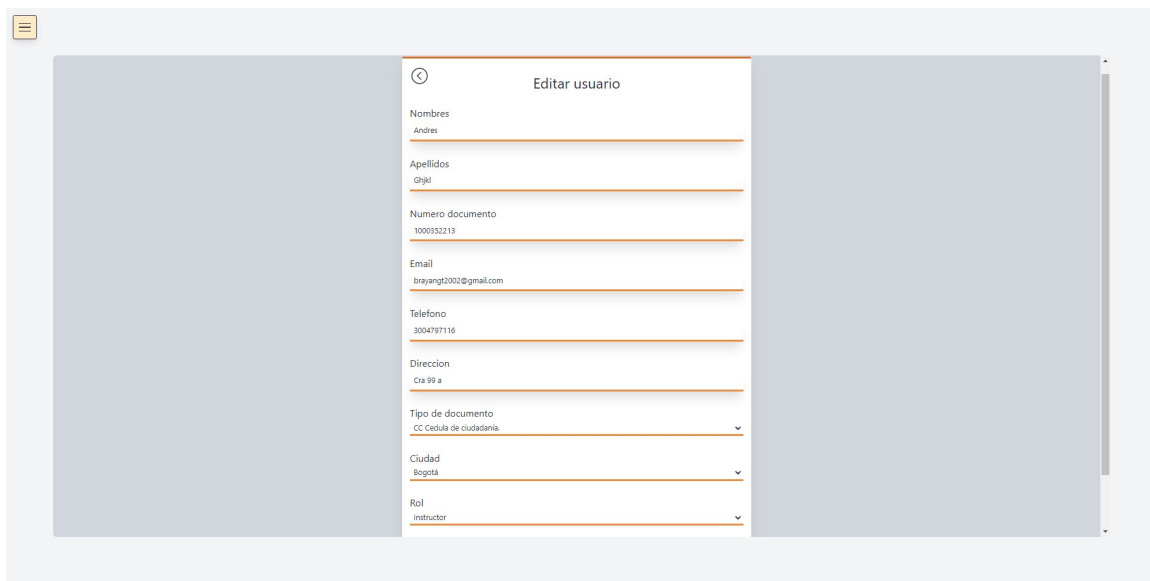
Figura 9

Imagen pantalla validación del usuario



Al realizar el registro, se visualizará la creación del nuevo usuario en el panel de Personas, con las opciones de Editar y Eliminar.

Modulo 4 Instructor



The screenshot shows a mobile application interface with a central form titled "Editar usuario". The form has a back arrow at the top left. The fields and their values are as follows:

Field	Value
Nombres	Andres
Apellidos	Ghji
Numero documento	1000352213
Email	brayant2002@gmail.com
Telefono	30047977116
Direccion	Cra 99 a
Tipo de documento	CC Cedula de ciudadanía
Ciudad	Bogotá
Rol	Instructor

Para la construcción de cuenta de un instructor, la página solicitará los datos personales de dicha persona.

Figura 11

Imagen pantalla confirmación

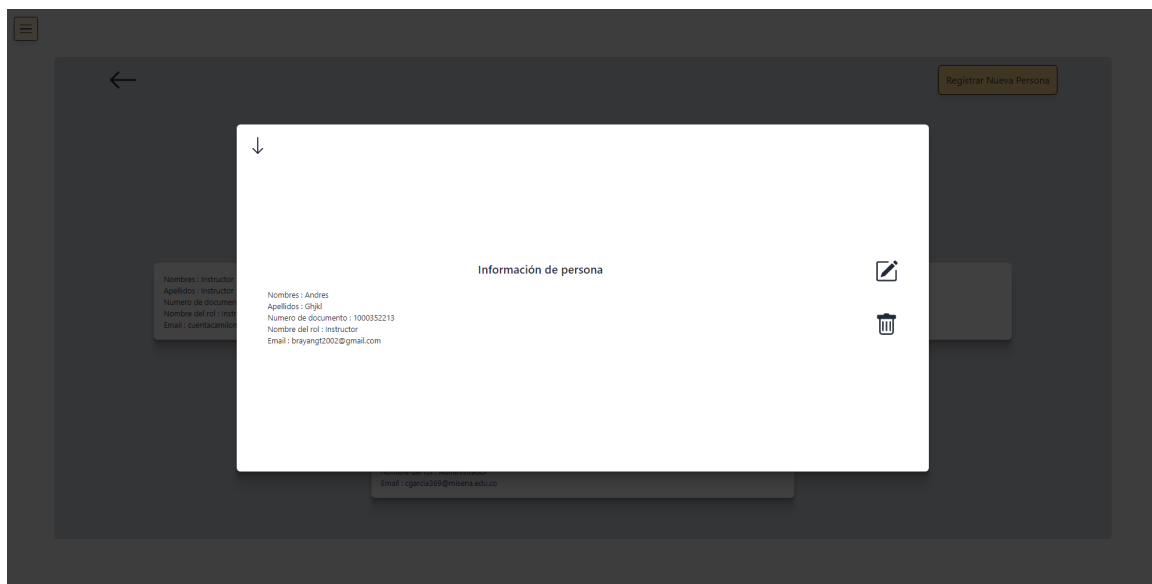


Luego de la creación de la cuenta, al correo personal de la persona llegará el mensaje de que su cuenta fue creada con éxito, si el usuario no encuentra el email de

confirmación, puede revisar su bandeja de correo no deseado; en caso contrario es posible que haya ocurrido un error y debe contactarse con el soporte por correo electrónico.

Figura 12

Imagen pantalla usuarios



Luego de su creación, en el panel de personas se observará la cuenta instructor, la cual permitirá Editar, Eliminar o Regresar.

Figura 13

Imagen pantalla edición instructor

Editar usuario

Nombres
Andres

Apellidos
gutierrez

Numero documento
1000352213

Email
brayangi2002@gmail.com

Telefono
3004797116

Direccion
Cra 99 a

Tipo de documento
CC Cedula de ciudadanía

Ciudad
Bogota

Rol
Instructor

Editar

Para la edición de datos, se está cambiando la información en cuanto a los apellidos del instructor, cabe recalcar que la edición se puede realizar en cualquier campo requerido.

Figura 14

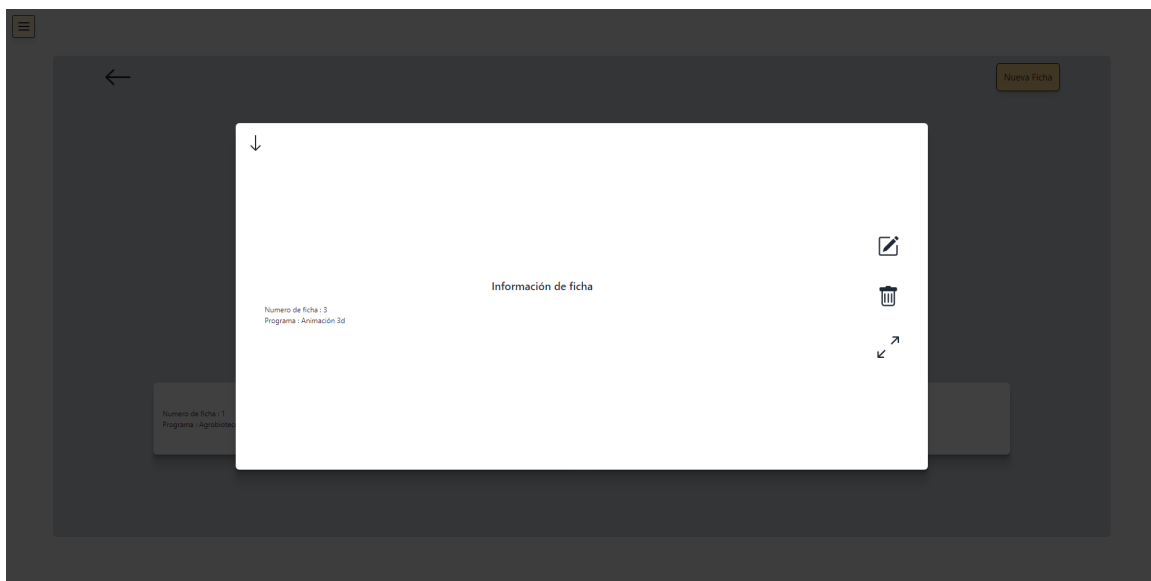
Imagen pantalla confirmación de edición

Información de persona

Nombres : Andres
Apellidos : gutierrez
Numero de documento : 1000352213
Nombre del rol : Instructor
Email : brayangi2002@gmail.com

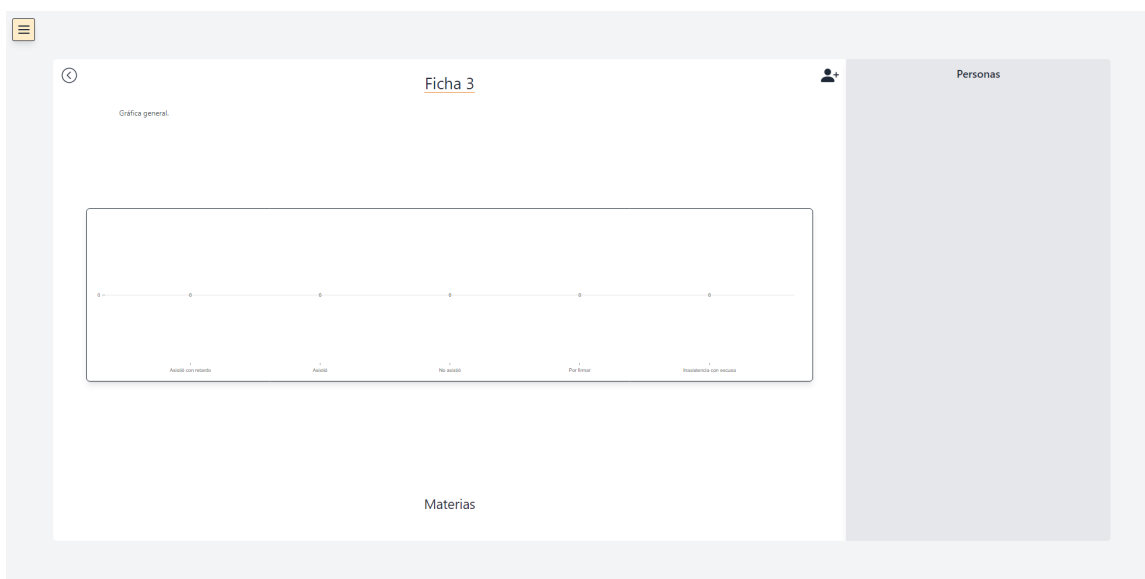
Registrar Nueva Persona

Como se visualiza en la imagen, los apellidos del usuario fueron cambiado de manera correcta.



Al crear una ficha, se podrá ver que está ya se encuentra en el menú del apartado de fichas, con las opciones de Editar, Eliminar, Ampliar y Volver.

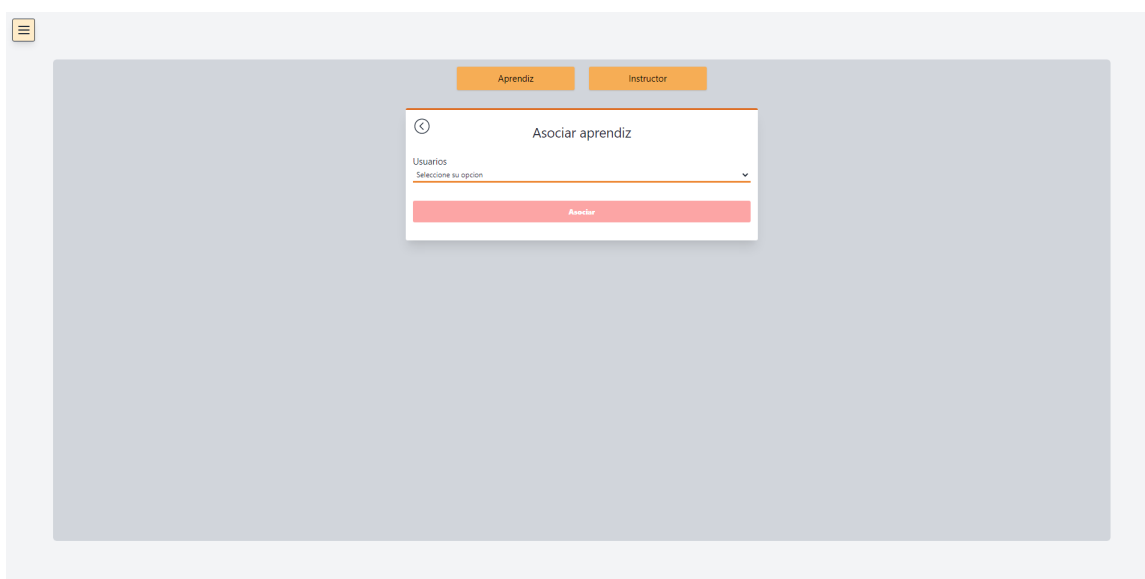
Figura 16
Imagen pantalla información de ficha



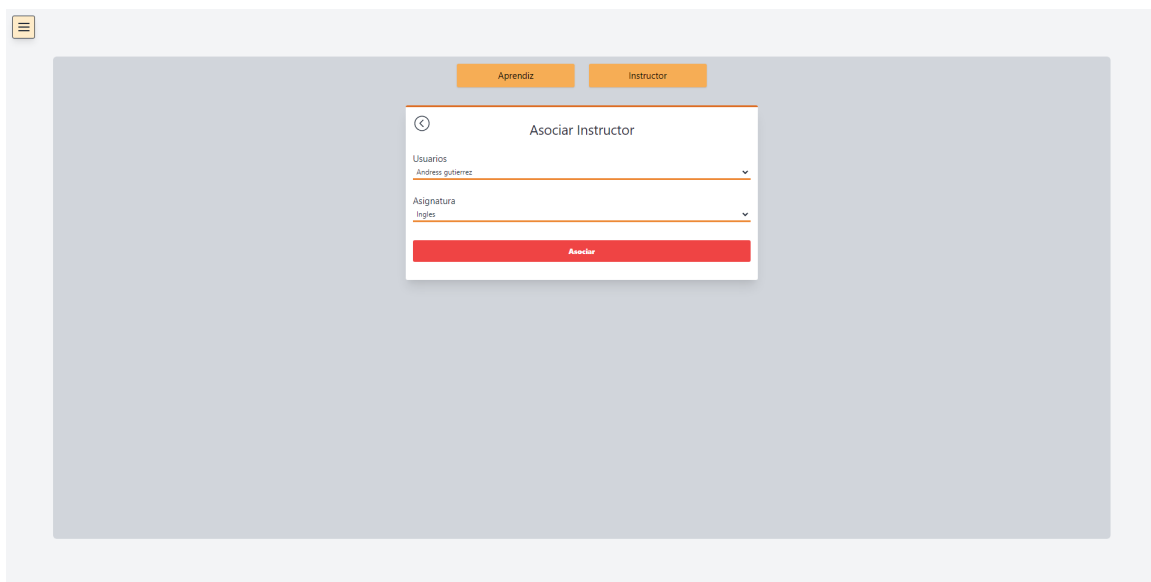
Al ampliar la información, arrojará una gráfica la cual contiene información de las asistencias a clase; en la parte superior derecha se tiene la opción de asociar un nuevo usuario.

Figura 17

Imagen pantalla asociar



El usuario tendrá las opciones de asociar un instructor o un aprendiz a la ficha, la base de datos se encargará de arrojar los usuarios que ya están registrados, también cuenta con las opciones de volver y el menú.



Luego de seleccionar el usuario al cual se quiere registrar junto con su rol y respectiva asignatura, se procederá a verificar la información.

Figura 19

Imagen pantalla verificación de instructor asociado a la ficha



Como se puede visualizar en la parte superior derecha, se asoció al instructor; se tiene la opción de volver, ir al menú o desasociar al instructor ya asociado.

Figura 20

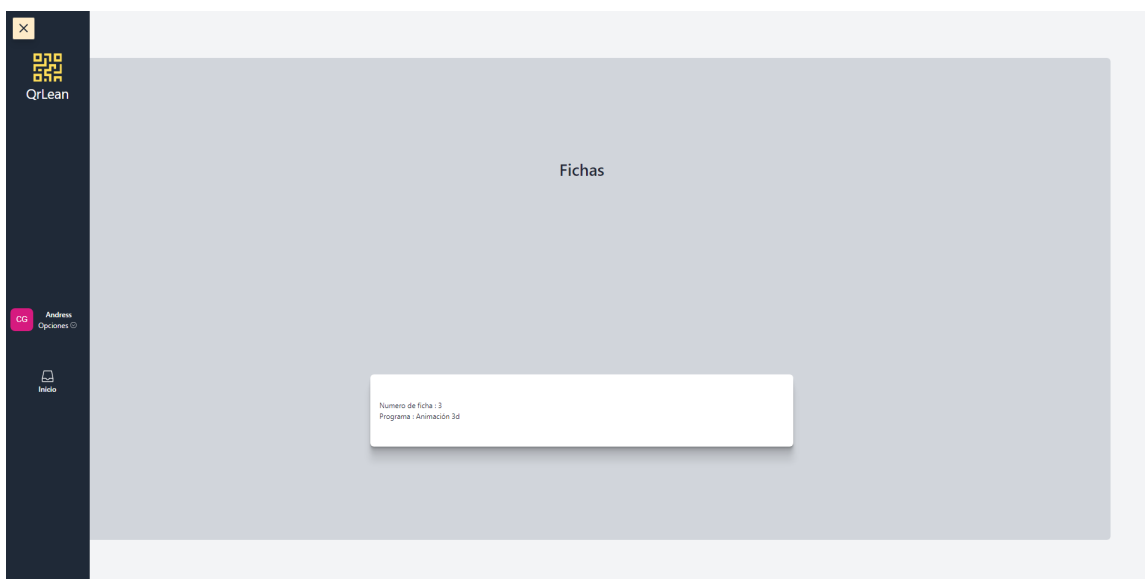
Imagen pantalla desasociar instructor a la ficha



Al dar click en la opción de desasociar instructor, en la parte inferior derecha saldrá la notificación de que efectivamente fue removido.

Figura 21

Imagen de verificación de fichas



Al ingresar a la aplicación con los datos del instructor, se observa que la ficha asociada a él en efecto fue creada.

Figura 22

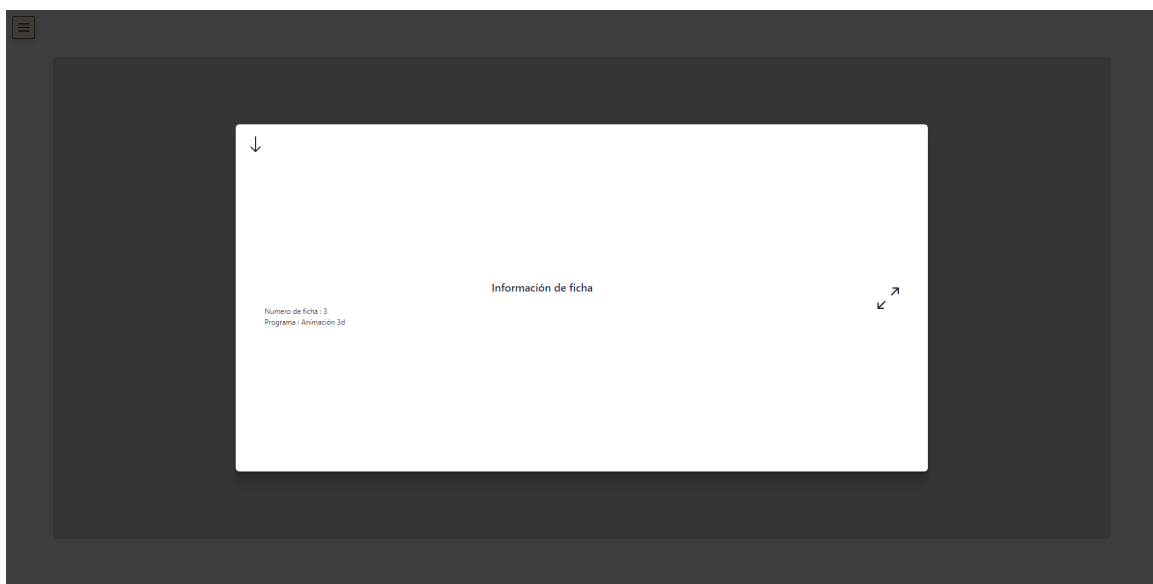
Imagen pantalla asociar aprendiz a la ficha del instructor



Se realizó la asociación del aprendiz a la clase del instructor, de este modo la información se hará más clara y se podrá observar en el apartado de instructor al ingresar con su cuenta.

Figura 23

Imagen pantalla confirmación aprendiz asociado a la clase del instructor



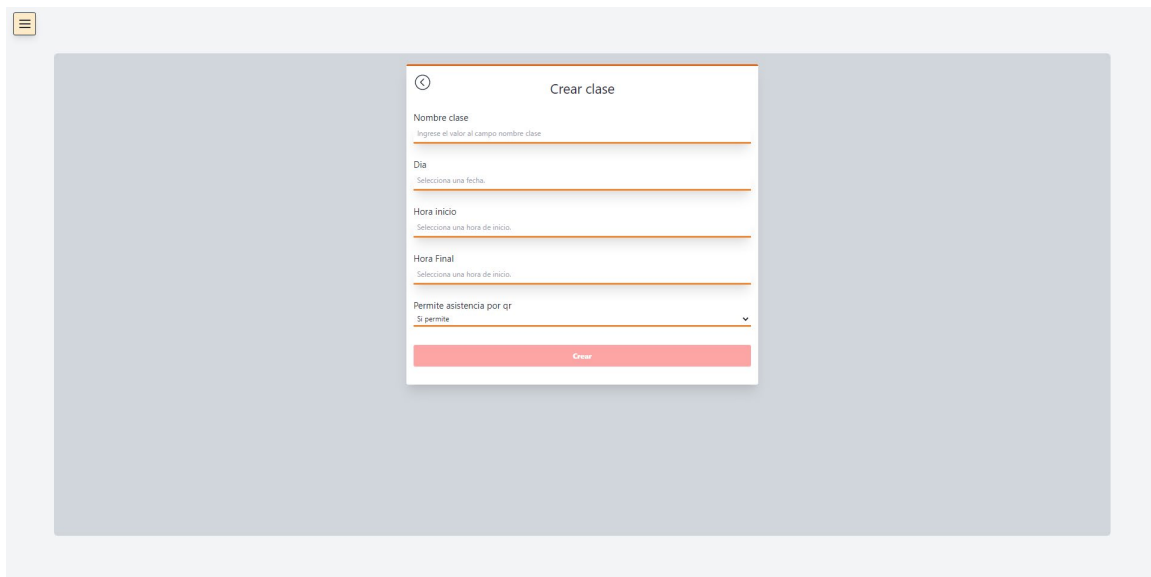
Al querer ingresar en la ficha creada, saldrán las opciones de ampliar la información o en su defecto volver.



Una vez ampliada la información, se observa el panel de la ficha del instructor, en la parte inferior se encuentra la clase a la cual se asoció, en la parte superior, los usuarios registrados en esta; anteriormente en el panel de administrador, arrojaba la opción de asociar o desasociar los usuarios, en este apartado sale la información de verificación de la clase.



Al ingresar en esta, se observa la clase a la cual se asoció, este apartado muestra las opciones de volver, menú y crear clase.



The image shows a mobile application interface with a modal form titled "Crear clase". The form is centered on a light gray background. It contains the following fields:

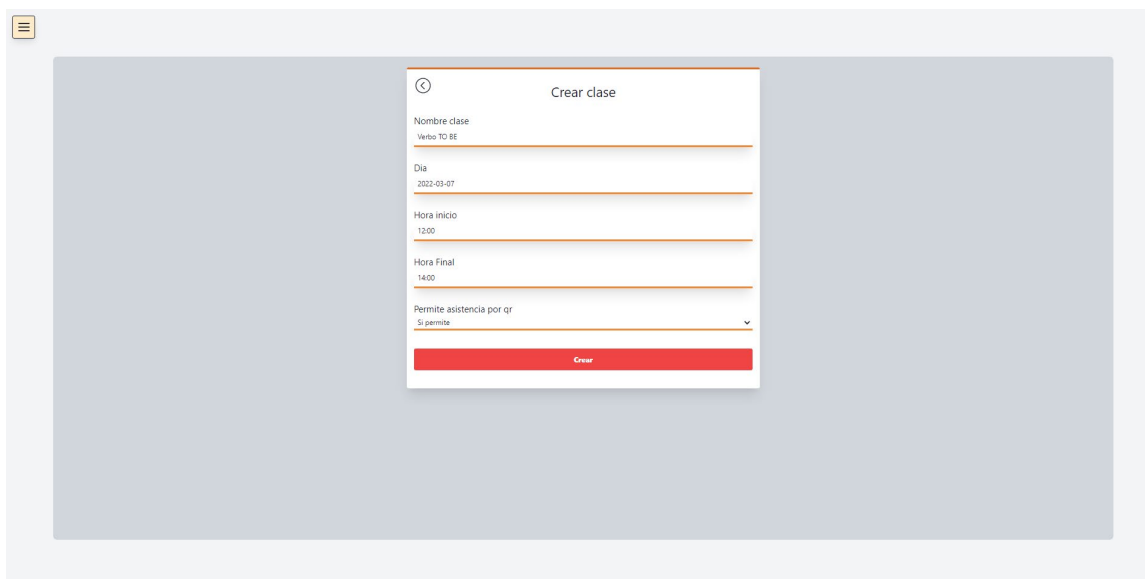
- Nombre clase**: A text input field with the placeholder "Ingrese el valor al campo nombre clase".
- Dia**: A date selection field with the placeholder "Seleccione una fecha".
- Hora inicio**: A time selection field with the placeholder "Seleccione una hora de inicio".
- Hora Final**: A time selection field with the placeholder "Seleccione una hora de inicio".
- Permite asistencia por qr**: A dropdown menu with the placeholder "Si permite" and a downward arrow icon.

At the bottom of the form is a red button labeled "Crear".

Al querer crear una nueva clase, saldrá un formulario el cual deberá ser diligenciado con la información básica de la clase.

Figura 27

Imagen pantalla diligenciar datos

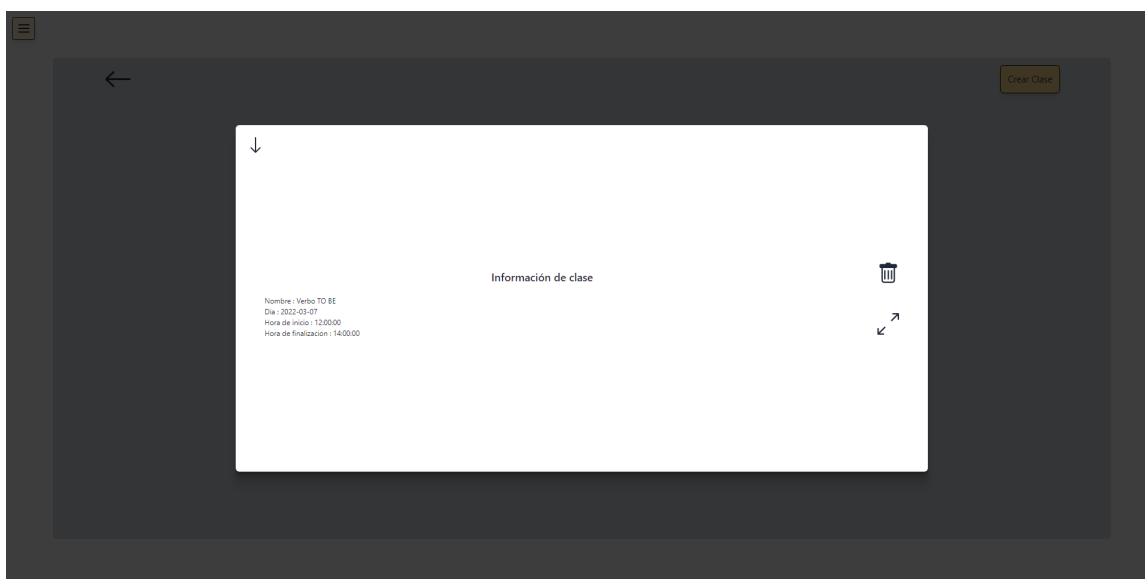


The screenshot shows a mobile application interface with a light gray background. In the top left corner, there is a small orange icon with three horizontal lines. Centered on the screen is a white modal form titled "Crear clase" with a back arrow icon in the top left corner. The form contains the following fields: "Nombre clase" with the value "Verbo TO BE", "Dia" with the value "2022-03-07", "Hora inicio" with the value "12:00", "Hora Final" with the value "14:00", and a dropdown menu for "Permite asistencia por qr" with the value "Si permite". At the bottom of the form is a red button labeled "Crear".

Se deberán diligenciar todos los campos para que la clase pueda ser creada.

Figura 28

Imagen pantalla verificación de clase creada

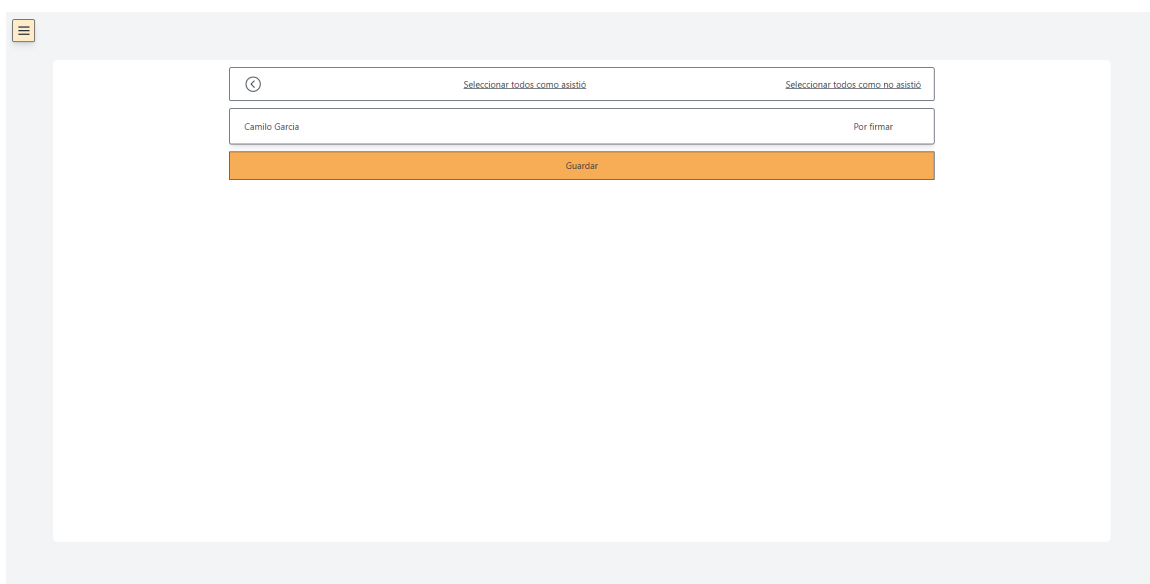


The screenshot shows a mobile application interface with a dark gray background. In the top left corner, there is a small orange icon with three horizontal lines. In the top right corner, there is a small orange button labeled "Crear Clase". Centered on the screen is a white modal form titled "Información de clase" with a back arrow icon in the top left corner. The form displays the following information: "Nombre: Verbo TO BE", "Dia: 2022-03-07", "Hora de inicio: 12:00:00", and "Hora de finalizacion: 14:00:00". To the right of the information, there are three icons: a trash can, a left arrow, and a right arrow.

Una vez creada la clase, en el p nel del instructor se verá reflejada la información diligenciada anteriormente con las opciones de ampliar la información, eliminarla y volver.

Figura 29

Imagen pantalla verificación de clase ampliada

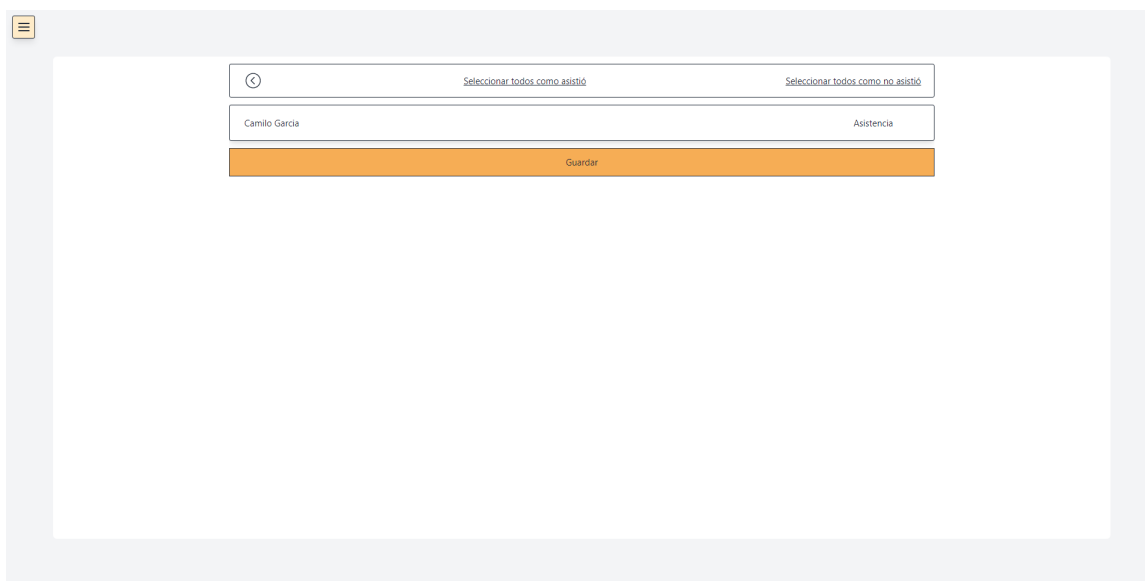


The screenshot displays a web interface for class verification. It features a table with two columns: 'Nombre' (Name) and 'Presencia' (Attendance). The first row shows 'Camilo Garcia' in the name column and two buttons in the attendance column: 'Seleccionar todos como asistió' (Select all as attended) and 'Seleccionar todos como no asistió' (Select all as not attended). Below the table, there is a large orange button labeled 'Guardar' (Save). The interface is enclosed in a light gray border with a small menu icon in the top left corner.

Nombre	Presencia
Camilo Garcia	Seleccionar todos como asistió Seleccionar todos como no asistió

Guardar

Al ampliar la información, arrojará los datos del aprendiz asociados a la clase de instructor con las opciones de resaltarlos como asistió o no asistió, en la parte del aprendiz se observar  si este se registró en la clase o si está pendiente.

Figura 30**Imagen pantalla registro de la clase**

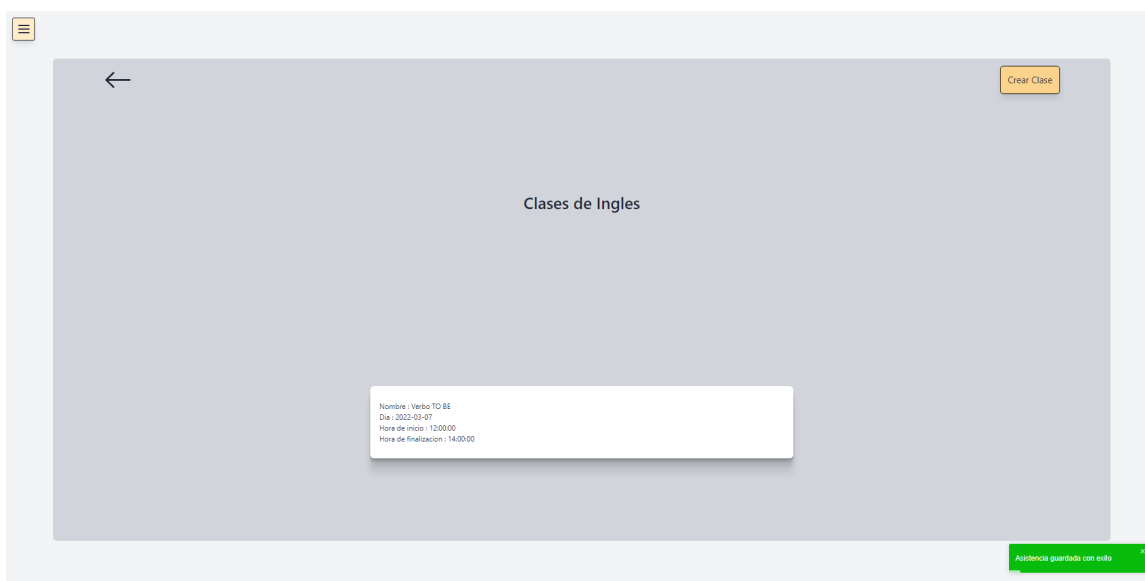
The screenshot shows a web interface for class attendance. It features a header bar with a hamburger menu icon on the left. Below the header, there is a table with two columns: 'Nombre' and 'Asistencia'. The first row of the table contains the name 'Camilo Garcia' and an empty cell for attendance. Above the table, there are two buttons: 'Seleccionar todos como asistió' and 'Seleccionar todos como no asistió'. Below the table, there is a large orange button labeled 'Guardar'.

Nombre	Asistencia
Camilo Garcia	

Guardar

Si el aprendiz registra su firma para la asistencia, cambiará de estado *por firmar* a *asistencia*, mencionado anteriormente; el instructor tendrá la opción de registrar su asistencia o reportarlo como *no asistió*.

Figura 31**Imagen pantalla confirmación de asistencia**

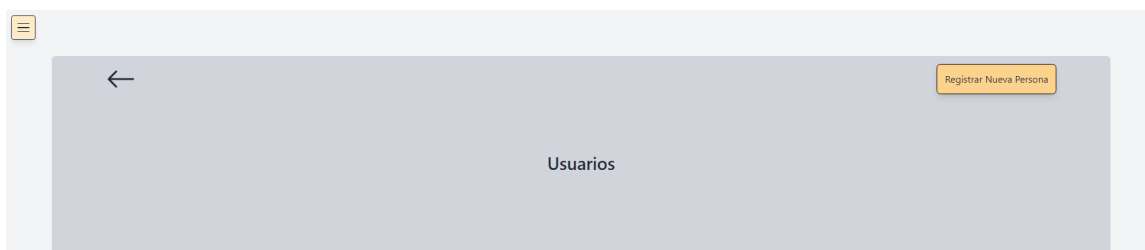


Al guardar la información del aprendiz, en el panel principal del instructor, aparecerá una notificación verificando esta información.

Modulo 5 Aprendiz

Figura 32

Imagen pantalla creación de usuario



Para crear un nuevo usuario, el administrador deberá dirigirse al panel principal y seleccionar la opción de registrar nueva persona.

Figura 33

Imagen pantalla datos del usuario

Crear usuario

Nombres
Camilo

Apellidos
Garcia

Numero documento
1001258963

Email
1001258963

Telefono
3213213212

Direccion
casacasofasid

Tipo de documento
CC Cedula de ciudadanía

Ciudad
Buenaventura

Rol
Aprendiz

Luego de tener todos los campos diligenciados, se envía la información, esta se valida y el usuario es creado.

Figura 34

Imagen pantalla verificación de usuario

Información de persona

Nombres : Instructor
Apellidos : Instructor
Numero de documento :
Nombre del rol : Instructor
Email : cuentacaminos

Nombres : Camilo
Apellidos : Garcia
Numero de documento : 1001258963
Nombre del rol : Aprendiz
Email : boguierrec312@misena.edu.co

Registrar Nueva Persona

Al dirigirse al panel de usuarios creados, se observa que los datos del aprendiz se ven reflejados en el perfil de este, además se tienen las opciones de editar, eliminar y volver.

Figura 35

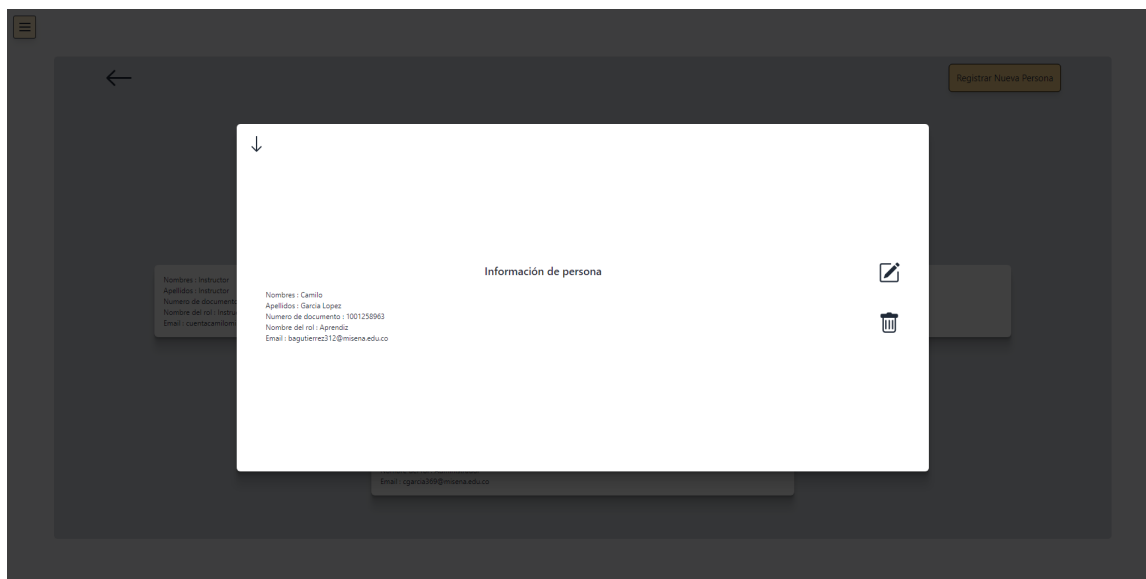
Imagen pantalla editar información

The screenshot shows a web application interface for editing a user. The main content area is a white card titled 'Editar usuario' with a back arrow icon. It contains the following fields:

- Nombres: Camilo
- Apellidos: García López
- Numero documento: 1001258968
- Email: bgutierrez12@misena.edu.co
- Telefono: 321213212
- Direccion: caldasfied
- Tipo de documento: CC Cédula de ciudadanía (dropdown menu)
- Ciudad: Buenaventura (dropdown menu)
- Rol: Aprendiz (dropdown menu)

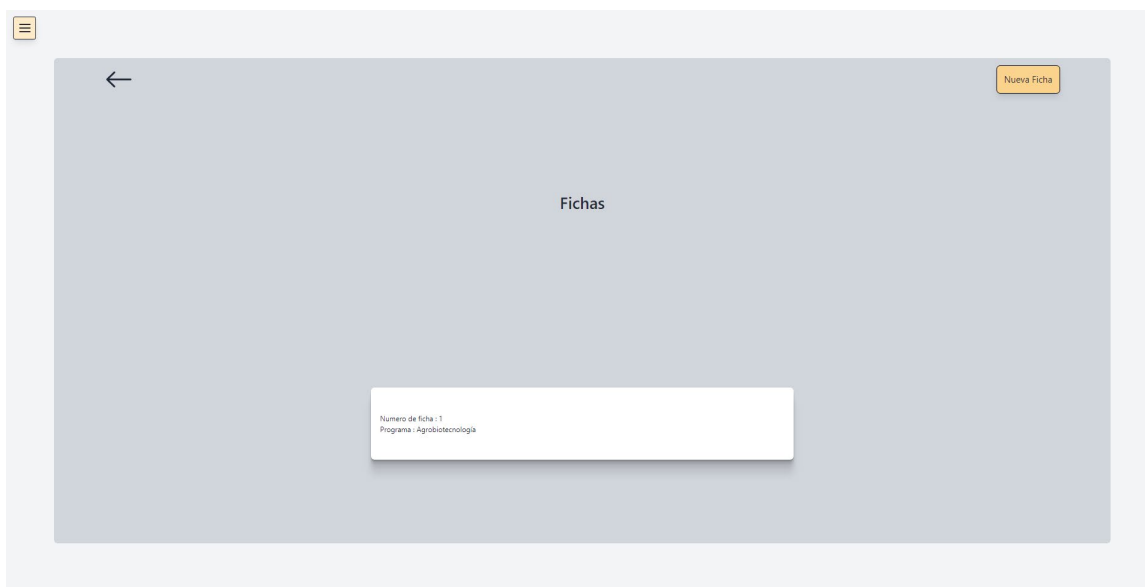
A red button labeled 'Editar' is located at the bottom of the form.

Se añade otro apellido en el apartado de apellidos, luego de esta operación se verificará la información editada en el panel principal de administrador.



Como se observa en la captura, la modificación en cuanto al apellido se realizó de manera correcta.

Modulo 6 fichas



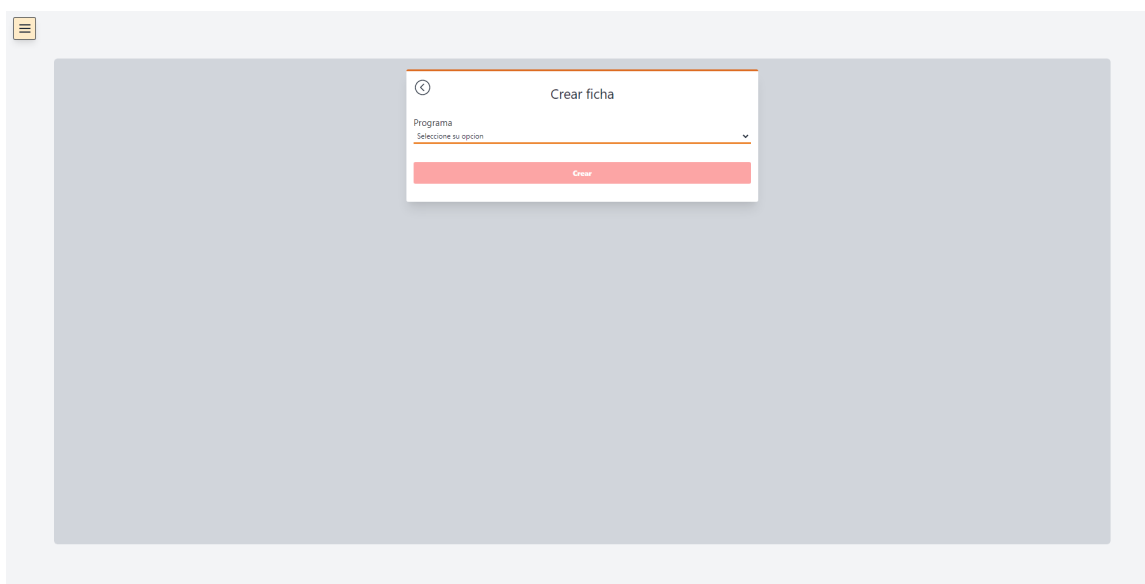
Retrocediendo al p nel de opciones en donde se verá usuarios y fichas; al ingresar a fichas se evidenciarán las clases creadas con su respectivo número de ficha de caracterización y la asignatura, en la parte superior derecha se observa la opción de la creación de una nueva ficha.



En el apartado de fichas, se visualizarán todas las fichas creadas, en el lado superior izquierdo se podrá acceder al menú.

Figura 39

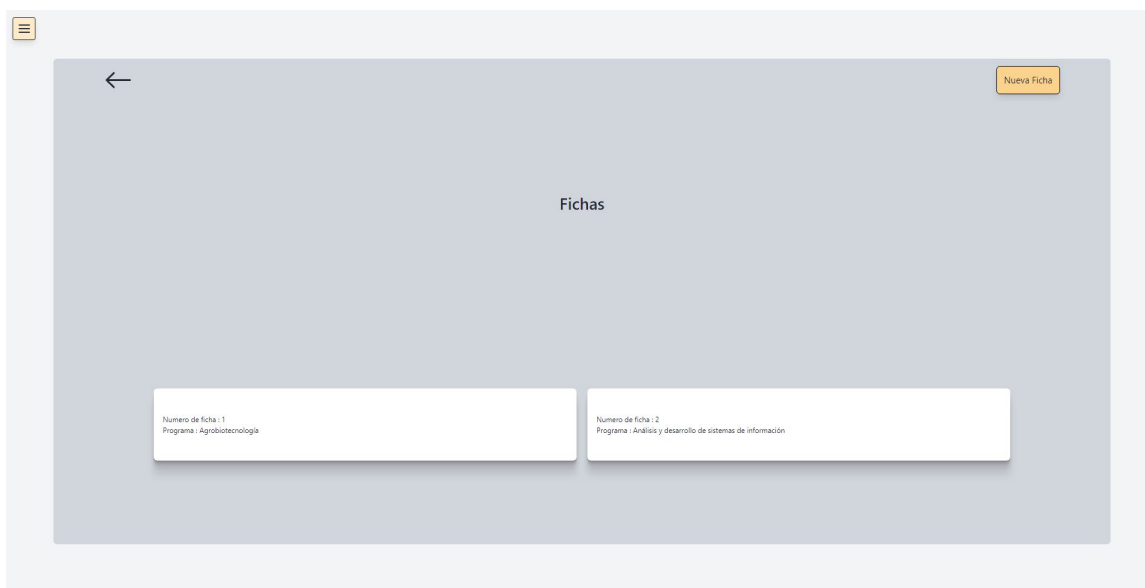
Imagen pantalla crear ficha



En este apartado fichas se tendrá la acción crear ficha, la cual permitirá al usuario seleccionar el programa de formación y crear, en la parte superior izquierda se encontrará un menú desplegable.

Figura 40

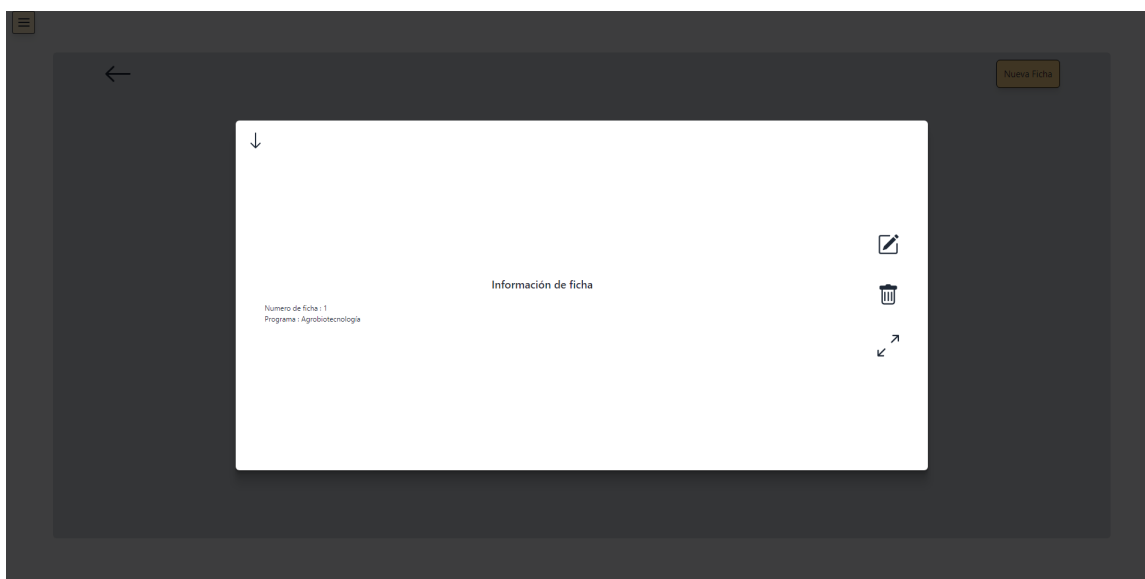
Imagen fichas



Luego de crear el programa se evidenciará en las fichas la creación, permitiendo en la parte superior derecha la creación de nuevas fichas, también en la parte contraria el menú.

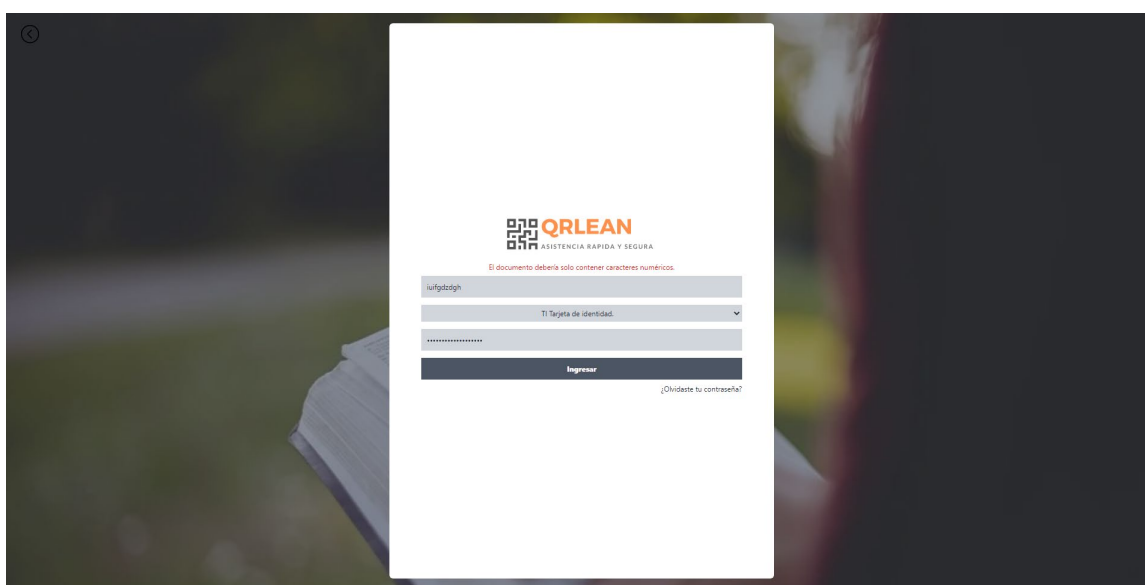
Figura 41

Imagen fichas creadas



Al igual que las anteriores, se podrá eliminar y editar dicha ficha.

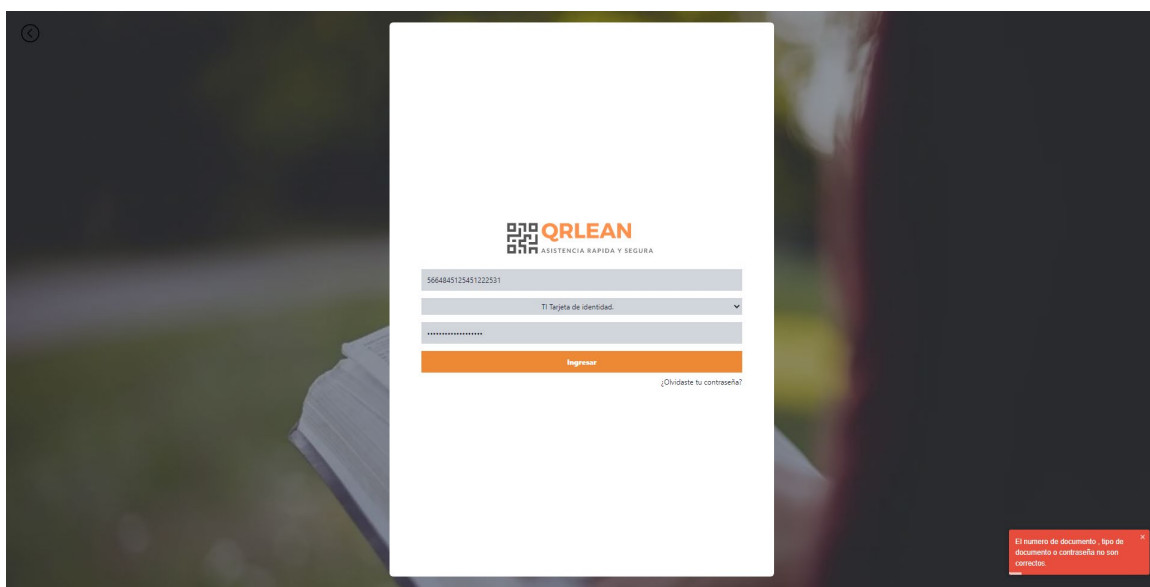
Mensajes de error



En cuanto a los mensajes de error, se observa que la página está calibrada de modo tal que arroja el error en documentación, al ser letras y no valores numéricos, es imposible acceder al sistema.

Figura 43

Imagen pantalla log-in



En la parte inferior derecha, si el número de documento es errado, dará la información al usuario, para que este sea corregido.

GLOSARIO

CALIBRADO: La calibración es el proceso de comparar los valores obtenidos por un instrumento de medición con la medida correspondiente de un patrón de referencia.

ERRADO: Que contiene una equivocación seguimos un procedimiento errado. La persona que obra de manera incorrecta sabe que está errado en su proceder, pero no lo acepta.

PANEL: Porción, generalmente cuadrada o rectangular, de una pared, puerta u otra superficie, que está limitada mediante molduras o franjas.

QR: Un código QR es la evolución del código de barras. Es un módulo para almacenar información en una matriz de puntos o en un código de barras bidimensional.

LISTA DE REFERENCIAS

Bastidas, L.R. (2007). *El inicio del siglo XXI*. Planeta. Sitio web:
<http://www.rbastidasl.com/libro-inicio-del-sigloxxi>.

Borges, J.L. (2013). *Ficciones*. Buenos Aires, Argentina: Debolsillo.