



GLASSTÓN

App de enfoque criminológico



Ángel Joaquín García Márquez
Asama Muhammad Farman
Antonio González Capel
Ioan Stefan Toderic





GLASSTÓN

❖ Índice

1. Análisis del dominio
2. Análisis de datos
3. Mockups
4. Aspectos destacados de implementación
5. Presentación de la familia de Apps



1. Análisis del dominio

- ❖ **Glasstón** es una app móvil desarrollada en Swift que presenta dos **targets**.
- ❖ La app tiene un **enfoque criminológico**.
- ❖ Permite realizar registros y gestiones de usuarios y experimentos relacionados con **muestras de cristal** de origen desconocido.
- ❖ Cada experimento consta de unos datos de **composición, índice de refracción y tipo de cristal**, que puede ser desconocido. En este caso se usa el target original de la app que, a partir de los datos, clasifica la muestra asignándole un tipo de cristal.



2. Análisis de datos

- ❖ La clasificación de la muestra se basa en el Índice de Refracción (**IR**) y porcentajes en Magnesio (**Mg**), Aluminio (**Al**), Potasio (**K**) y Bario (**Ba**) usando el **clasificador LMT**.
- ❖ LMT con estos atributos tiene un ROC Área superior al 80%, el árbol de decisión tiene tan sólo 7 hojas, por lo que el algoritmo es eficaz y sencillo de implementar.



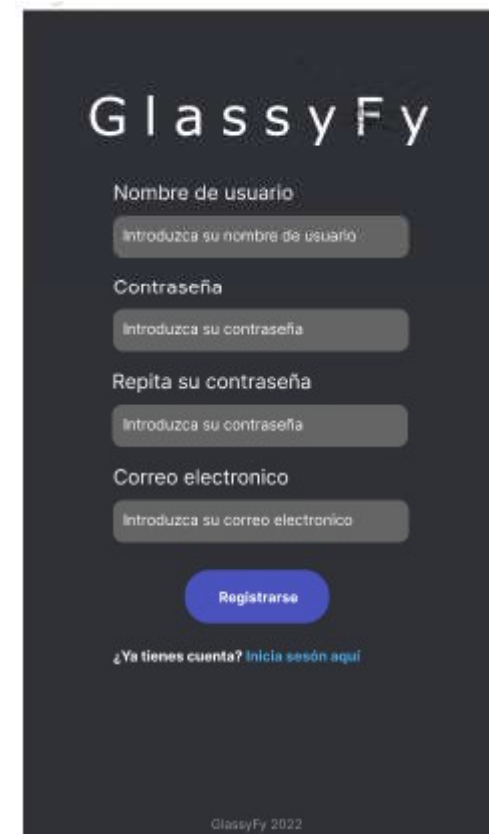
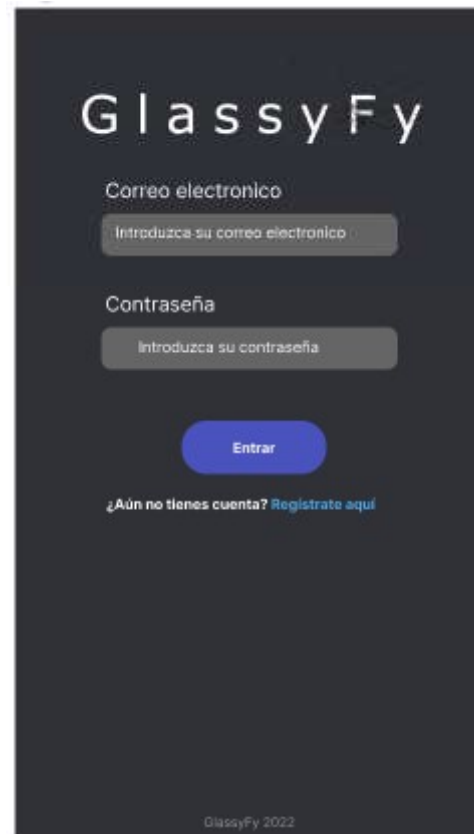
3. Mockups

- ❖ Reflejan la **funcionalidad** de la App.
- ❖ Se pueden considerar los siguientes **grupos**:
 - **Inicio y registro** de usuario. Iniciar sesión y registrarse.
 - **Histórico de experimentos**. Visualizar datos de experimento seleccionado del histórico global.
 - **Nuevo experimento**. Introducir datos de la muestra y tipo de cristal (manualmente o deducido) de un nuevo experimento y registrarlo.
 - **Lista de usuarios**. Visualizar usuarios permitiendo ver perfiles de usuario seleccionado y entrar en su histórico.
 - **Usuario logueado**. Visualizar tu perfil permitiendo editarlo y entrar en su histórico con la opción de eliminar experimento seleccionado tras confirmación.



3.1. Inicio y registro de usuario

❖ Consta de tres mockups: Inicio, Iniciar sesión y Registrarse.





3.2. Histórico de experimentos

- ❖ Consta de dos mockups: Histórico y Detalle de experimento.





3.2. Nuevo experimento (1/2)

- ❖ Consta de cuatro mockups: Datos técnicos, Datos composición, Repaso de información y Experimento creado.

The image displays two mobile application mockups side-by-side, representing the first two steps of creating a new experiment.

Mockup 1: Datos técnicos

- Nombre del experimento:** A text input field with the placeholder "Introduce un nombre..."
- Fecha de toma:** A date picker field showing "MM/DD/AAAA"
- Descripción:** A large text area with the placeholder "Introduce una descripción..." and a character count "0/300" in red.
- Limpiar datos:** A small red text link.
- Siguiente:** A blue button at the bottom.

Mockup 2: Datos de la muestra

- Índice de refracción (IR):** A numeric input field.
- Magnesio (Mg):** A numeric input field.
- Aluminio (Al):** A numeric input field.
- Potasio (K):** A numeric input field.
- Calcio (Ca):** A numeric input field.
- Bario (Ba):** A numeric input field.
- Limpiar datos:** A small red text link.
- Slider:** A horizontal slider bar ranging from 0 to 100.
- Volver atrás:** A red button at the bottom left.
- Siguiente:** A blue button at the bottom right.

Both mockups feature a bottom navigation bar with four icons: a list, a document with a plus sign, a group of people, and a profile icon.



3.2. Nuevo experimento (2/2)

- ❖ Consta de cuatro mockups: Datos técnicos, Datos composición, Repaso de información y Experimento creado.

Repaso de la información

Nombre del experimento

Fecha de toma

Descripción

Índice de refracción (IR)

Magnesio (Mg)

Aluminio (Al)

Potasio (K)

Calcio (Ca)

Bario (Ba)

Tipo:

Se ha creado correctamente

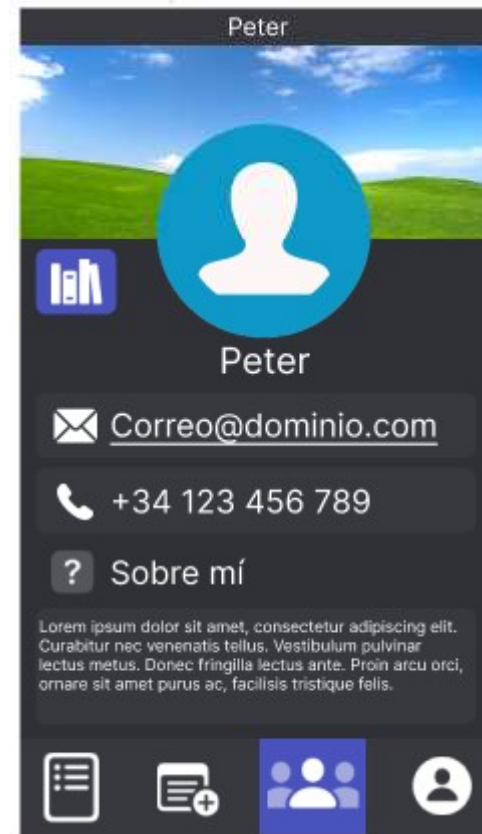
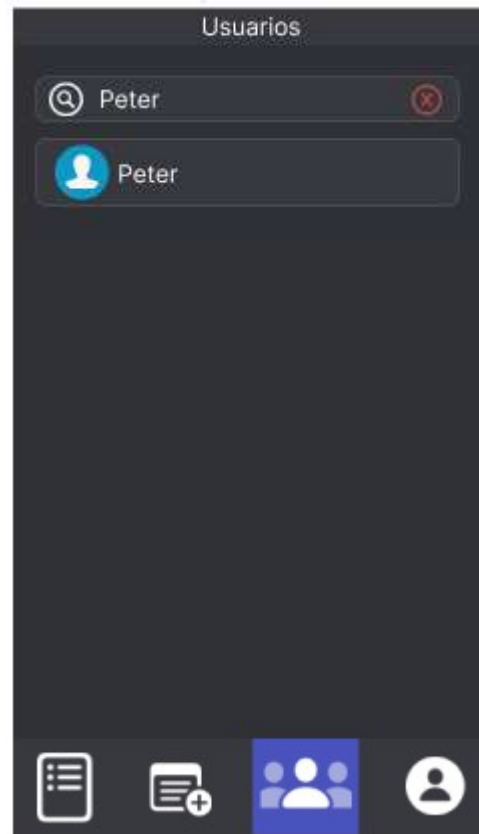
El cristal es de tipo

NOMBRE TIPO



3.4. Lista de usuarios (1/2)

- ❖ Consta de cuatro mockups: Usuarios, Perfil de usuario ajeno, Histórico de usuario ajeno y Detalle de experimento.





3.4. Lista de usuarios (2/2)

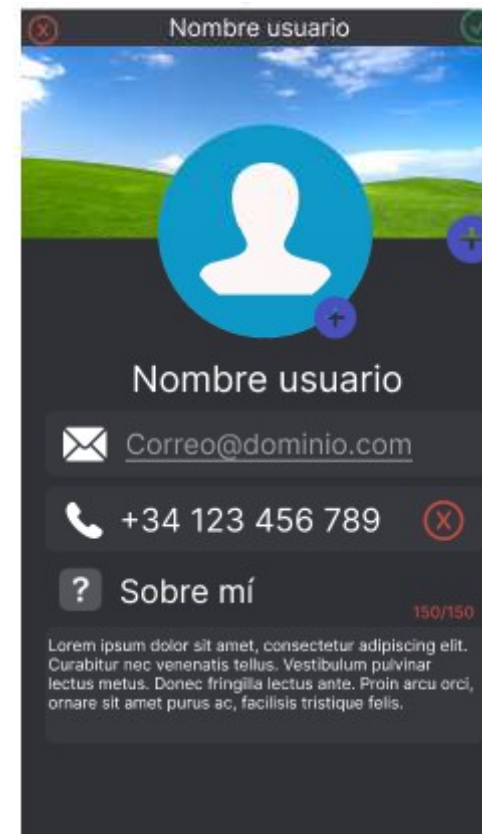
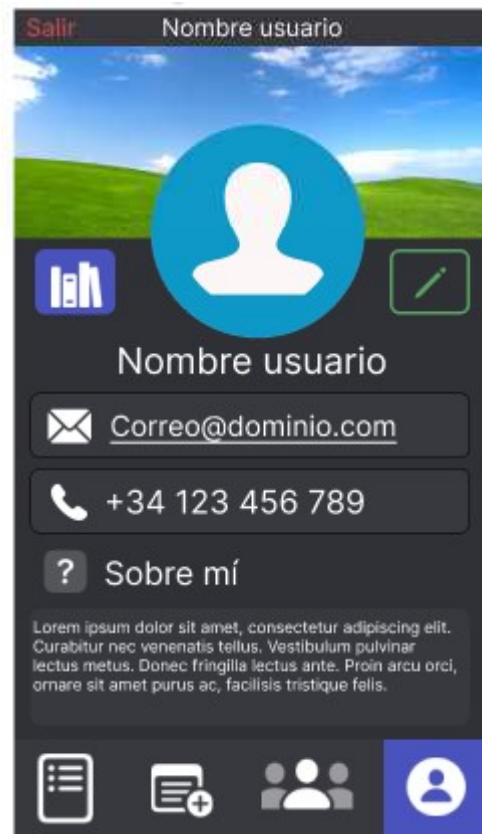
- ❖ Consta de cuatro mockups: Usuarios, Perfil de usuario ajeno, Histórico de usuario ajeno y Detalle de experimento.





3.5. Usuario logueado (1/2)

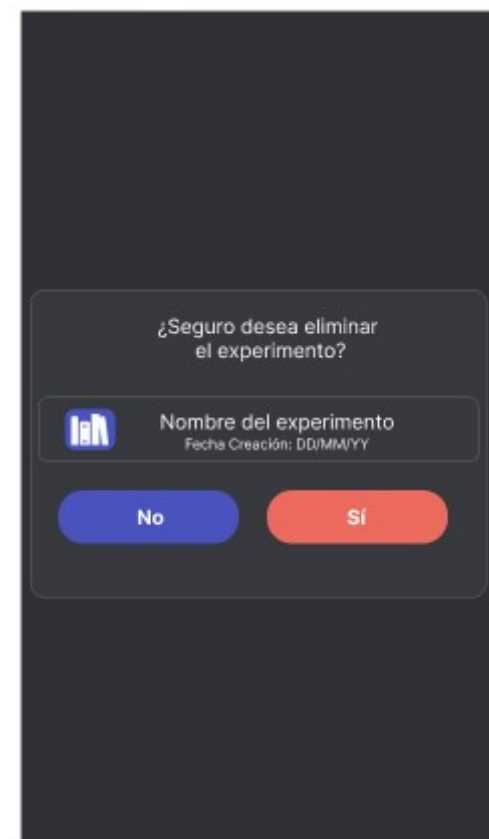
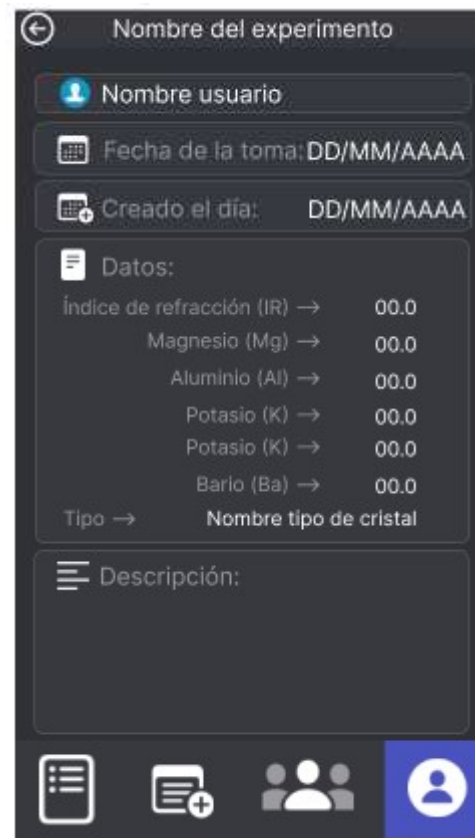
- ❖ Consta de cinco mockups: Perfil de usuario actual, Edición de perfil, Histórico de usuario actual, Detalle de experimento y Confirmación de eliminación.





3.5. Usuario logueado (2/2)

- ❖ Consta de cinco mockups: Perfil de usuario actual, Edición de perfil, Histórico de usuario actual, Detalle de experimento y Confirmación de eliminación.





4. Aspectos destacados de implementación

- ❖ Definición y uso de 14 **variables globales de tipo Color** consiguiendo que toda la App tenga un mismo estilo.
- ❖ Uso del **método appearance()** en diversos componentes de la IU en la función init() de la App.
- ❖ Uso del **contenedor de vistas GeometryReader**{gemr in ...}, que proporciona posición y tamaño de la vista, permitiendo posicionar y dimensionar los componentes y, así, adaptar sus tamaños al tamaño del Iphone donde se ejecuta la App.
- ❖ **Diseño de navegabilidad** que permite acceder a las vistas con facilidad y en pocos pasos.
- ❖ Elaboración de un **Manual de Usuario** que disminuye el periodo de aprendizaje y mejora la usabilidad.



5. Presentación de la familia de Apps

- ❖ Incluye los siguientes subapartados:
 1. Reconocimiento y apertura de la App.
 2. Navegación entre vistas
 3. Creación de nuevo experimento
 4. Histórico de experimentos
 5. Lista de usuarios
 6. Usuario logueado
 7. Target2: Glasston Dumb



5.1. Reconocimiento y apertura de la App (1/4)



Icono

- El icono “Glasston” **identifica a la App.**
- Al hacer tap sobre él se sucede el “**Inicio de la App**”.





5.1. Reconocimiento y apertura de la App (2/4)

❖ Inicio de la App

- El logo desaparece en un **par de segundos** y aparece la vista “Iniciar sesión”.

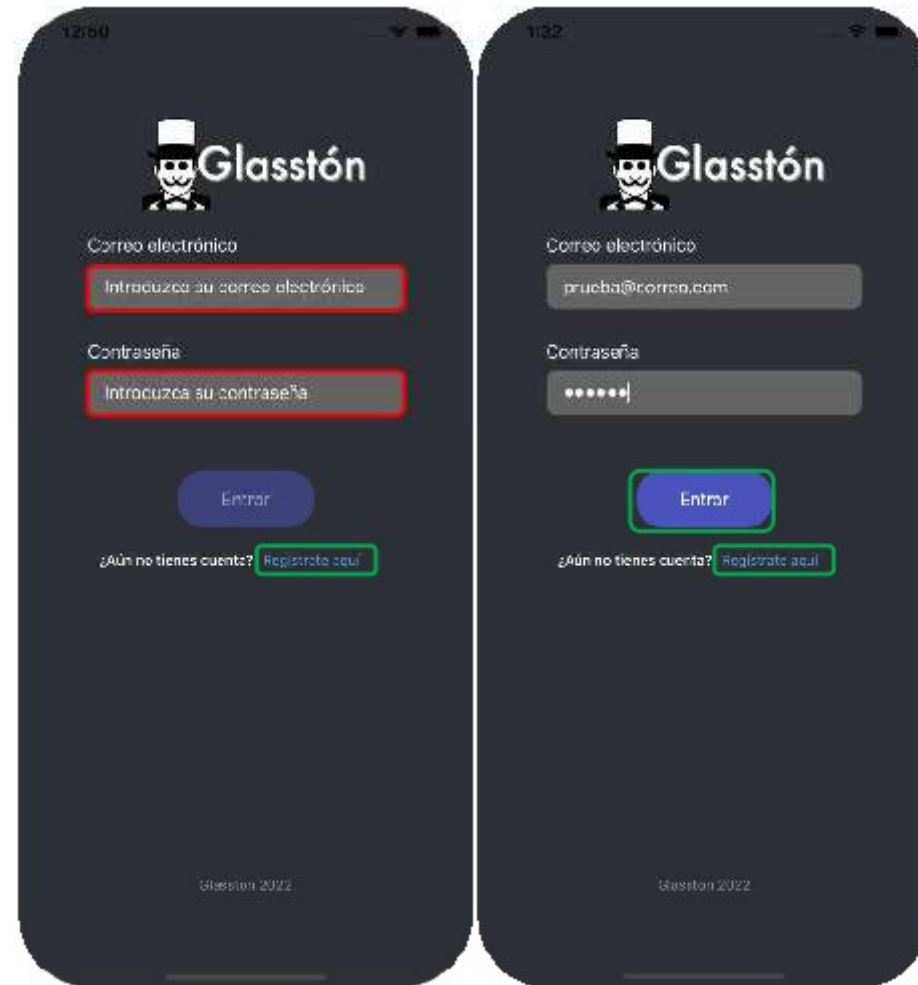




5.1. Reconocimiento y apertura de la App (3/4)

❖ Iniciar sesión

- Permite “**Registrarse**”.
- Se habilita el botón “**Entrar**” al completar los 2 campos.
- Se dirige a “**Vista principal**”.

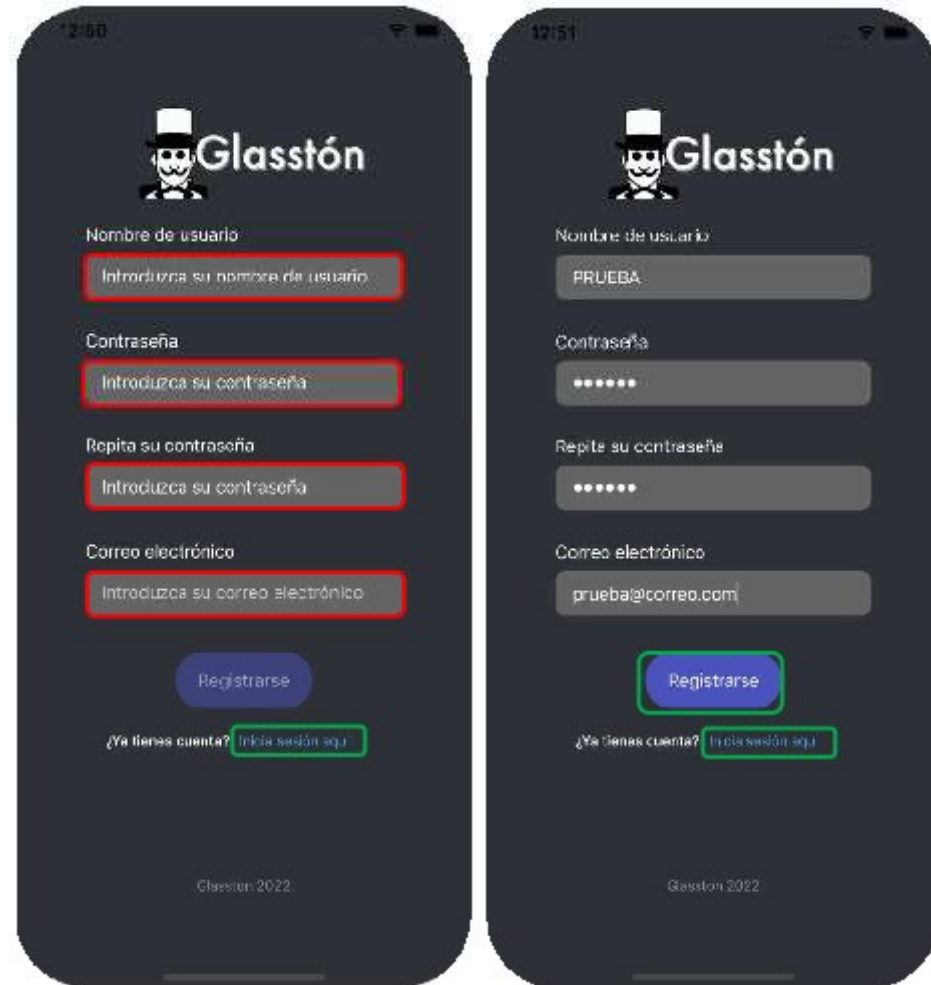




5.1. Reconocimiento y apertura de la App (4/4)

❖ Registrarse

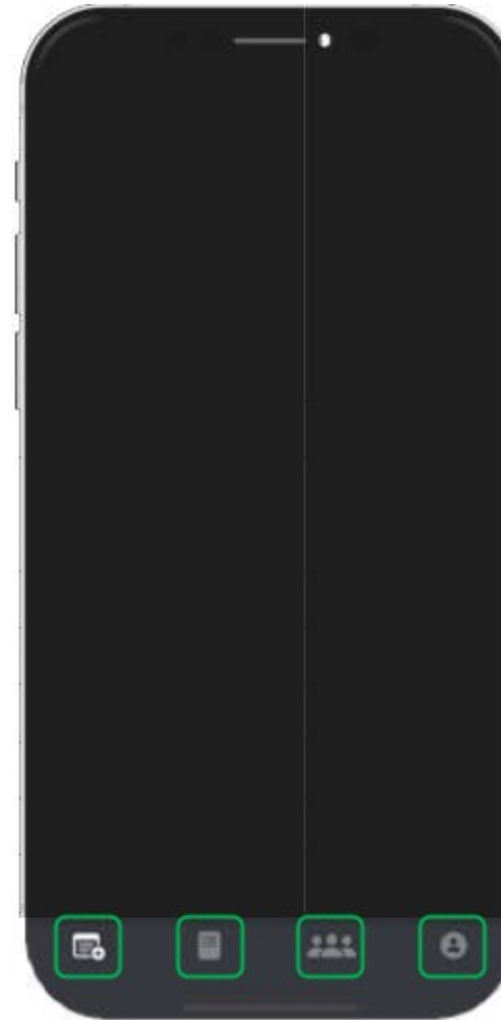
- Permite “Iniciar sesión”.
- Se habilita el botón “Registrarse” al completar los 4 campos.
- Se dirige a “Iniciar sesión” y se notifica que el registro ha sido exitoso.





5.2. Vista principal (Inicio de sesión)

- ❖ Tiene un menú de para navegar entre **4 grupos de vistas**:
 - Nuevo experimento,
 - Histórico,
 - Usuarios y
 - Usuario.





5.3. Nuevo experimento (1/4)



Datos técnicos

- Tiene **textos informativos** de evolución del contenido.
- El botón “**Siguiente**” para la vista “Datos de la muestra”.
- Opción de “**Limpiar datos**” para restablecer los valores.



5.3. Nuevo experimento (2/4)



Datos de la muestra

- Se debe seleccionar campo, cambiando de color.
- Se puede usar **Slider** o escribirlo **manualmente**.
- El botón “**Siguiente**” para la vista “**Revisión de datos**”.
- El botón “**Volver atrás**” para la vista anterior, “**Datos técnicos**”.
- Opción de “**Limpiar datos**” para restablecer los valores.

The screenshot shows a mobile app interface titled 'Datos de la muestra'. It features a list of input fields for sample data: 'Índice de refracción (IR)' with a value of 1.40000, and 'Magnesio (Mg)', 'Aluminio (Al)', 'Potasio (K)', 'Calcio (Ca)', and 'Bario (Ba)' all with a value of 0.00. Below these is a 'Limpiar datos' button. A slider is shown with a range from 1.00 to 2.00, and a text prompt 'Puedes escribirlo para mayor precisión' followed by a manual input field containing '1.4'. At the bottom are 'Volver atrás' and 'Siguiente' buttons. The app has a dark theme with green and red accents.



5.3. Nuevo experimento (3/4)

❖ Revisión de los datos

- El botón “**Confirmar**” para guardar el experimento”, abriéndose un pop-up.
- El botón “**Volver atrás**” para la vista anterior, “**Datos de la muestra**”.

12:53

Datos de la muestra

Índice de refracción (IR)	1.40000
Magnesio (Mg)	0.00
Aluminio (Al)	0.00
Potasio (K)	0.00
Calcio (Ca)	0.00
Bario (Ba)	0.00

Limpiar datos

1.00 ——— 2.00

Puedes escribirlo para mayor precisión

1.4

Volver atrás Siguiente



5.3. Nuevo experimento (4/4)



Guardado con éxito

- Basta con **deslizar hacia abajo** para cerrar este pop-up de confirmación.





5.4. Histórico de experimentos (1/2)



Histórico

- Tiene **barra de búsqueda** para filtrar.
- Al hacer **tap sobre un experimento** se abre la vista de “Detalle del experimento”





5.4. Histórico de experimentos (2/2)

❖ Detalle del experimento

- El botón “< Back” regresa a la vista anterior, “Histórico”.
- Basta con **deslizar hacia abajo** para cerrar este pop-up de confirmación.



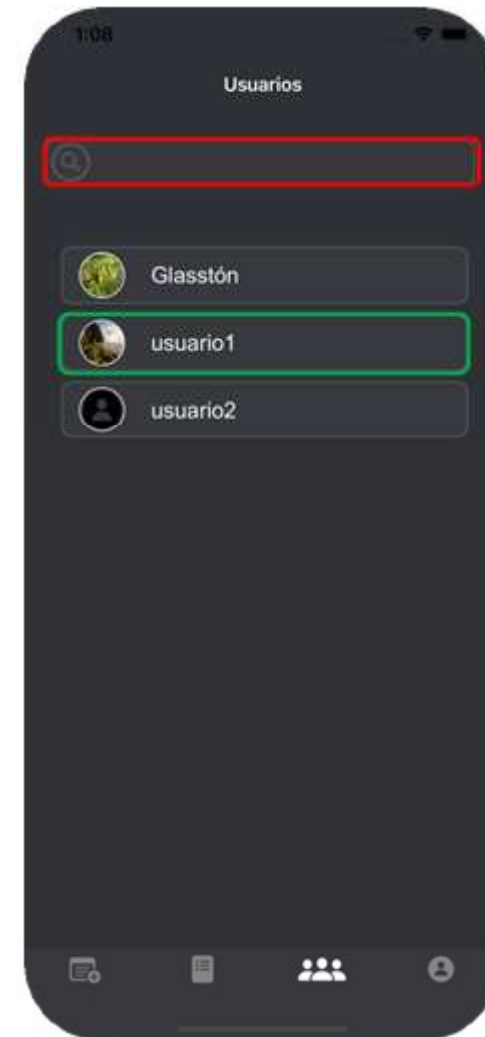


5.5. Lista de usuarios (1/2)



Usuarios

- Tiene **barra de búsqueda** para filtrar.
- Muestra los usuarios filtrados.
- Al hacer **tap sobre un usuario** se abre la vista de Detalle del usuario”.





5.5. Lista de usuarios (2/2)

❖ Detalle de usuario

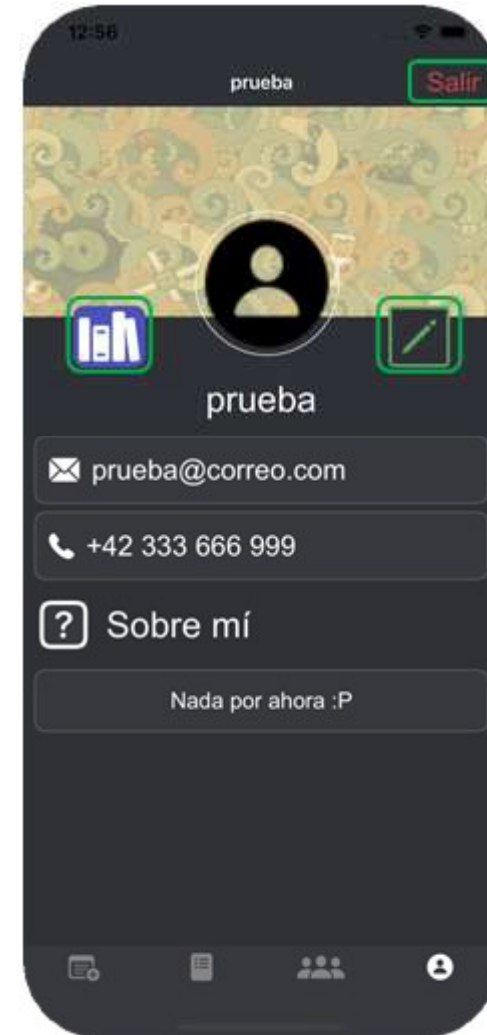
- Muestra los datos del usuario tapeado en “Usuarios”.
- El botón “< Usuarios” regresa a la vista anterior.
- El **icono con libros** conduce al histórico del usuario tapeado, con la misma funcionalidad que el histórico global.





5.6. Usuario logueado (1/5)

- ❖ Puede **salir, editar su perfil y eliminar un experimento**, de su histórico.
- ❖ **Perfil del usuario (1/2)**
 - Muestra los datos del usuario logueado.
 - El **icono con lápiz** conduce a la vista de Edición del perfil
 - El **icono con libros** conduce a su histórico donde se permite eliminar un experimento.
 - El link **“Salir”** abandona la Vista Principal (de Inicio de sesión).



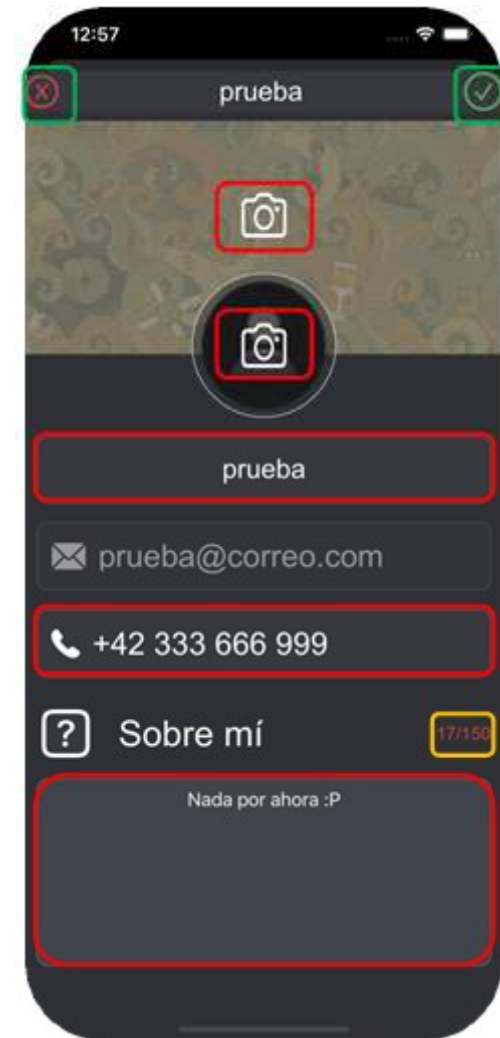


5.6. Usuario logueado (2/5)



Edición del perfil

- No se puede modificar el **email**.
- Tiene **texto informativo** de evolución de contenido.
- Las **imágenes** de la foto de perfil y el “fondo de perfil” se pueden modificar seleccionando una imagen de la **galería de fotos**.
- El botón “⊗” cancela y el botón “✓” guarda las modificaciones, regresando a la vista “**Perfil del usuario**”.

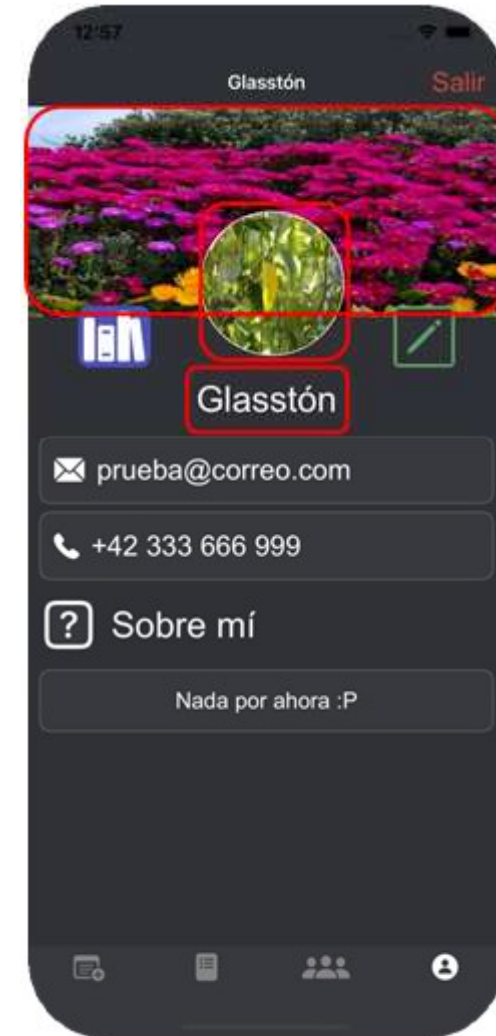




5.6. Usuario logueado (3/5)

❖ Perfil del usuario (2/2)

- Tras el regreso de la Edición del perfil, guardando, se muestra los nuevos datos (imágenes y nombre) del usuario logueado.



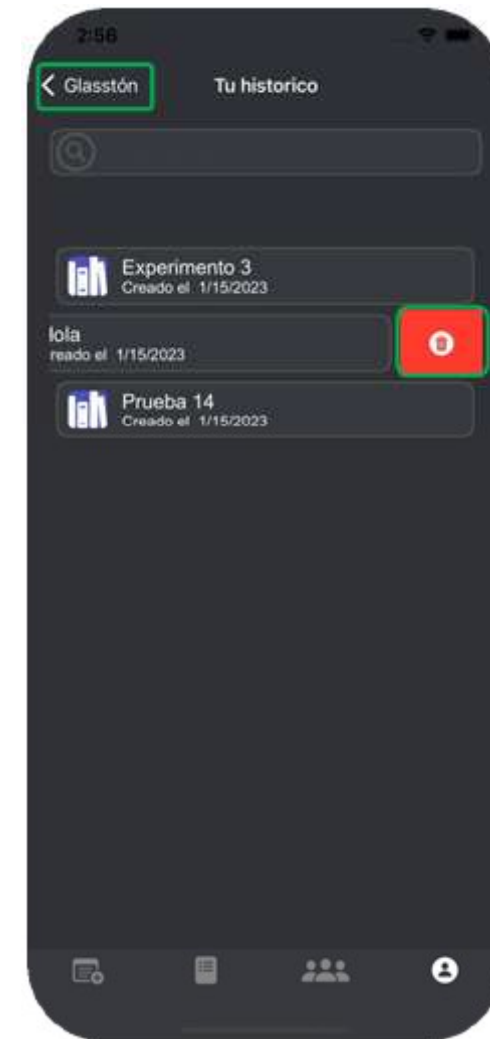


5.6. Usuario logueado (4/5)



Tu histórico

- **Similar a la vista Histórico de usuario**, pero permite eliminar un experimento de la lista si se desliza hacia la izda y se hace **clic sobre la papelera** mostrada.





5.6. Usuario logueado (5/5)

❖ Confirmación de eliminación

- Aparece como “aviso”, si en la experimento del histórico se hace clic sobre la papelera mostrada.
- El botón “**No**” cancela y el botón “**Sí**” elimina el experimento mencionado, que previamente se ha seleccionado para eliminar.





5.7. Target2: Glasston Dumb (5/5)

- ❖ **Versión más sencilla** que la App original.
- ❖ Se identifica con un **icono variante** del anterior.
- ❖ **Sí** permite **realizar registros y gestiones** de experimentos relacionados con diferentes tipos de cristales.
- ❖ **No** permite **clasificar** el tipo de cristal según los datos que le proporcionamos.





5.7. Target2: Glasston Dumb (2/5)

❖ Diferencias con la app original

1. En **Datos de la muestra** se introduce además el tipo de cristal. ¿Cómo?

The screenshot shows a mobile app interface titled 'Datos de la muestra'. It features several input fields for sample data:

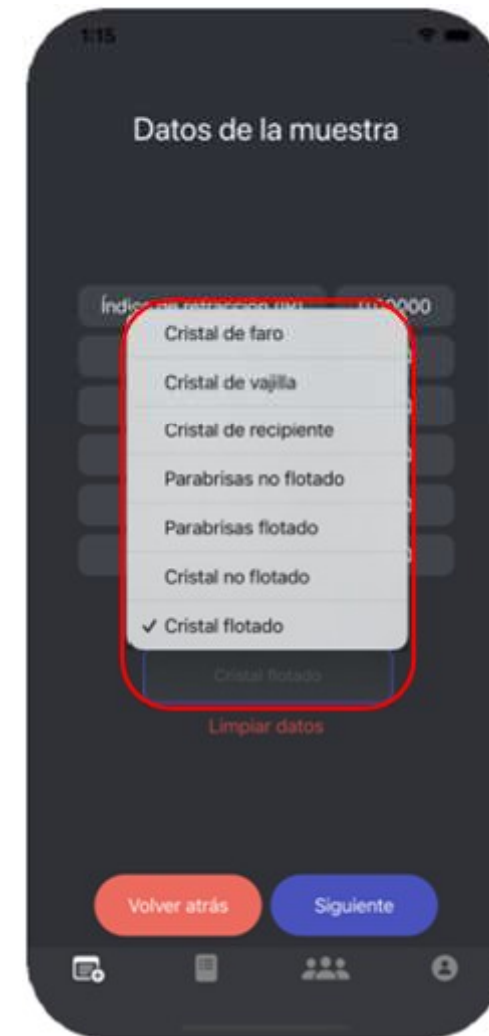
Propiedad	Valor
Índice de refracción (IR)	0.00000
Magnesio (Mg)	0.00
Aluminio (Al)	0.00
Potasio (K)	0.00
Calcio (Ca)	0.00
Bario (Ba)	0.00

Below these fields is a section titled 'Selecciona el tipo de cristal' with a button labeled 'Cristal flotado' highlighted by a red rectangle. Below this button is a red text link 'Limpiar datos'. At the bottom of the screen are two large buttons: 'Volver atrás' (red) and 'Siguiente' (blue). The bottom of the screen also shows a standard Android navigation bar with icons for home, back, and other functions.



5.7. Target2: Glasston Dumb (3/5)

- ❖ **Diferencias con la app original**
 1. En **Datos de la muestra se introduce además el tipo de cristal**. Se hace uso de un “Picker”.





5.7. Target2: Glasston Dumb (4/5)

❖ Diferencias con la app original

1. En **Datos de la muestra** se introduce además el tipo de cristal. Se hace uso de un “Picker”.
2. En **Revisión de datos** muestra aparece la información sobre el campo **Tipo**.



5.7. Target2: Glasston Dumb (4/5)

❖ Diferencias con la app original

1. En **Datos de la muestra** se introduce además el tipo de cristal. Se hace uso de un “Picker”.
2. En **Revisión de datos** muestra aparece la información sobre el campo **Tipo**.
3. En **Guardado con éxito** el Pop-up **no aparece** el texto que hace referencia al tipo de cristal.





GLASSTÓN



Llegamos al
final



¡GRACIAS!
por la atención prestada



Ángel Joaquín García Márquez
Asama Muhammad Farman
Antonio González Capel
Ioan Stefan Toderic

