

UI DESIGN

Tutorial: Herramientas para el diseño de interacción de interfaces de usuario

Contenido

- I. Técnica: Diagramas de flujos de usuario (User Flow Diagram)..... 2
 - 1.1. Herramientas para la creación de Diagramas de flujos de usuario (User Flow Diagram)..... 2
 - 1.2. Creación de “Wireframes” y su relación con los Diagramas de flujos de usuario (User Flow Diagram – Wireflows)7
- Referencias.....18

I. Técnica¹: Diagramas de flujos de usuario (User Flow Diagram)

Hasta el momento, hemos aprendido acerca de los distintos elementos y principios para el diseño de interfaces de usuario, hemos tomado conciencia de lo importante que es realizar un correcto proceso de “UX Design” o diseño de la experiencia de usuario para lograr una correcta definición y estructuración de la arquitectura de información de cualquier producto de software, con el fin de identificar el inventario completo de los datos que tendrán que visualizarse en las distintas pantallas o interfaces gráficas de usuario que se diseñen.

De igual forma, hemos comprendido que la arquitectura de información se complementa y combina con la selección de distintos componentes visuales, por ejemplo: el definir el texto que se visualizará en un botón, etiqueta, pestañas; el texto descriptivo que se visualizará en los mensajes de notificación, confirmación o error; el texto de los títulos y valores que se consideran al diseñar una tarjeta de información o “card”.

Tomando de base los distintos patrones de diseño de interfaces de usuario para sistemas web o aplicaciones móviles, comprendemos que existen consideraciones para la correcta distribución y ubicación de los diferentes componentes visuales que serán necesarios considerar para que los usuarios puedan interactuar con ellos, ya sea ingresando datos o seleccionando alguno de ellos para iniciar una acción y se ejecute la funcionalidad del producto de software.

Ahora nos centraremos en conocer una técnica que nos permitirá realizar el diseño de la interacción de las interfaces gráficas de usuario que se emplea en el proceso de prototipado de productos de software, esta técnica consiste en el desarrollo de diagramas de flujos de usuario. En el campo de la HCI, esta técnica es conocida con el nombre de “User Flow Design” o diseño de flujo de usuarios en su traducción al español, también se encuentra literatura o publicaciones relacionadas a dicha técnica como “UX Flow” o flujo de experiencia de usuario, si lo traducimos a nuestro idioma.

1.1. Herramientas para la creación de Diagramas de flujos de usuario (User Flow Diagram)

Entre las herramientas que se pueden utilizar para el desarrollo de diagramas de flujos de usuario se tienen:

- FigJam de Figma (<https://www.figma.com>)
- Lucidchart (<https://www.lucidchart.com/>)
- Jamboard de Google (<https://jamboard.google.com/>)

¹ Material elaborado por Mag. Edder Ramiro Quispe Vilchez

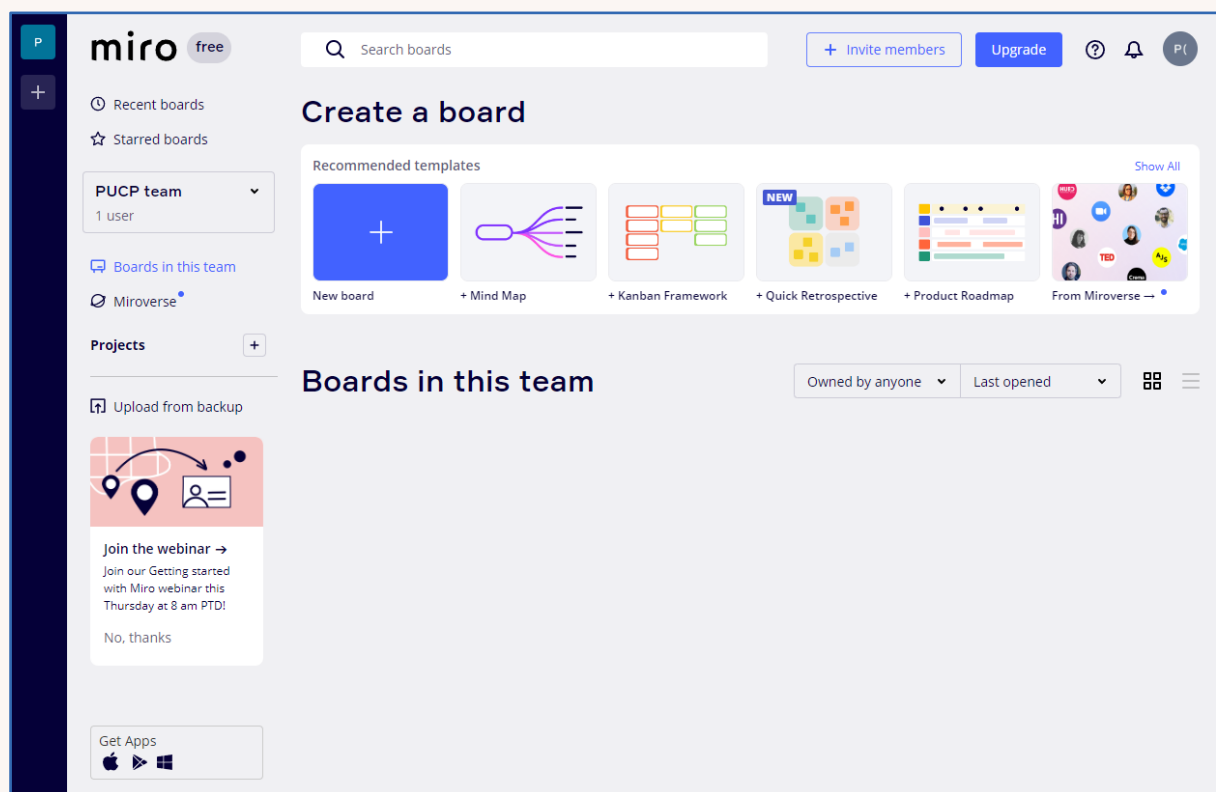
- Mural (<https://www.mural.co/>)
- Miro (<https://miro.com/>)
- Overflow (<https://overflow.io/>)

Entre las herramientas presentadas, una de ellas permite realizar animaciones en la presentación de los flujos de usuario, esta herramienta es Overflow (<https://overflow.io/>). A continuación, se presentan algunos ejemplos de diagramas de flujos de usuarios, según el nivel de detalle que se requiera expresar:

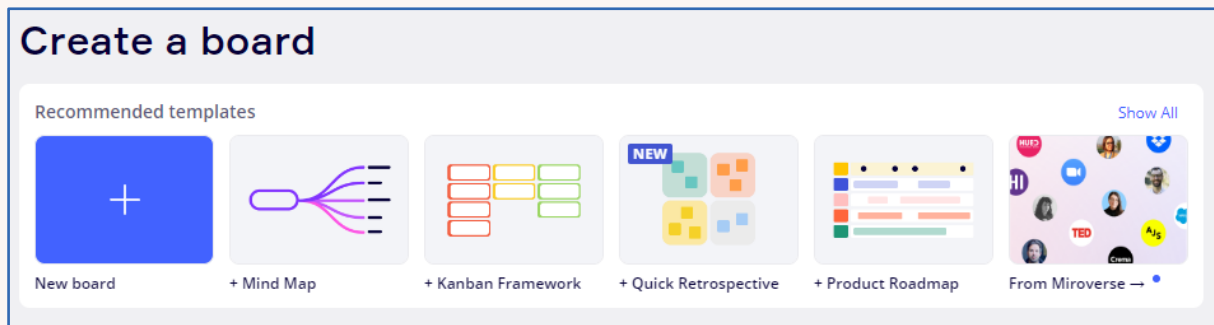
- Presentación del conjunto de pantallas que están asociadas a las posibles tareas que puedan realizar y la lógica de interacción que permita alcanzar el objetivo de uso del producto a desarrollar. Ver enlace: <https://overflow.io/s/VET0ZCLX/?node=ad038ace>.
- Presentación de Wireframes con el detalle de los posibles elementos visuales que tendrían las distintas pantallas. Este tipo de presentación se denomina “Wireflows” o flujos de “Wireframes”. Ver enlace: <https://overflow.io/s/Sl67DJIO/?node=22bbc387>. Nota que el nivel de detalle de los “Wireframes” son de fidelidad baja.
- Presentación de Mockups con el detalle de la arquitectura de información final y línea de gráfica y de estilos visuales de todas las pantallas del producto de software. Es este nivel de detalle al cual recién podríamos considerar que es el “User Flow Diagram” que representa el diseño de interacción de las interfaces gráficas de usuario. Ver enlace: <https://overflow.io/s/W2U581Q9/?node=ea0b2b6b>.

Para efectos de la guía, utilizaremos la herramienta Miro para el desarrollo de los diagramas de usuarios a un nivel de detalle de Wireflows de alta fidelidad. Para acceder a una cuenta gratuita de uso de estudiantes, puede crear su cuenta y postulación a dicho tipo de licencia ingresando al siguiente enlace: <https://miro.com/education-whiteboard/>

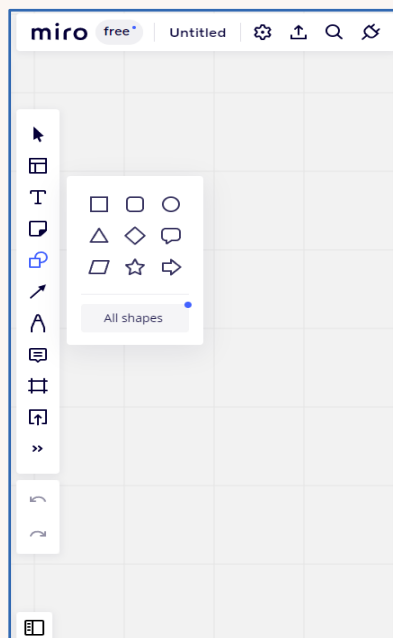
Creada su cuenta, lo primero que observará será la siguiente interfaz:



Seleccionar la opción “New board” para agregar una nueva pizarra.


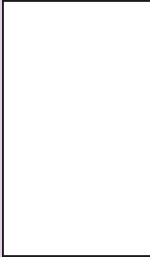
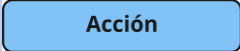
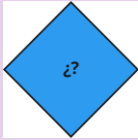
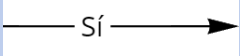


En la barra de opciones lateral izquierda, seleccionar la opción “shape”; se mostrarán los componentes visuales que puede seleccionar para iniciar el diseño de los diagramas de flujo de usuarios del producto de software que desee elaborar.



Los diagramas de flujos de usuarios tienen como propósito diseñar el flujo de interacción de las distintas interfaces gráficas de usuario de un sistema web o de una aplicación móvil, e incluso para aplicaciones de wearables.

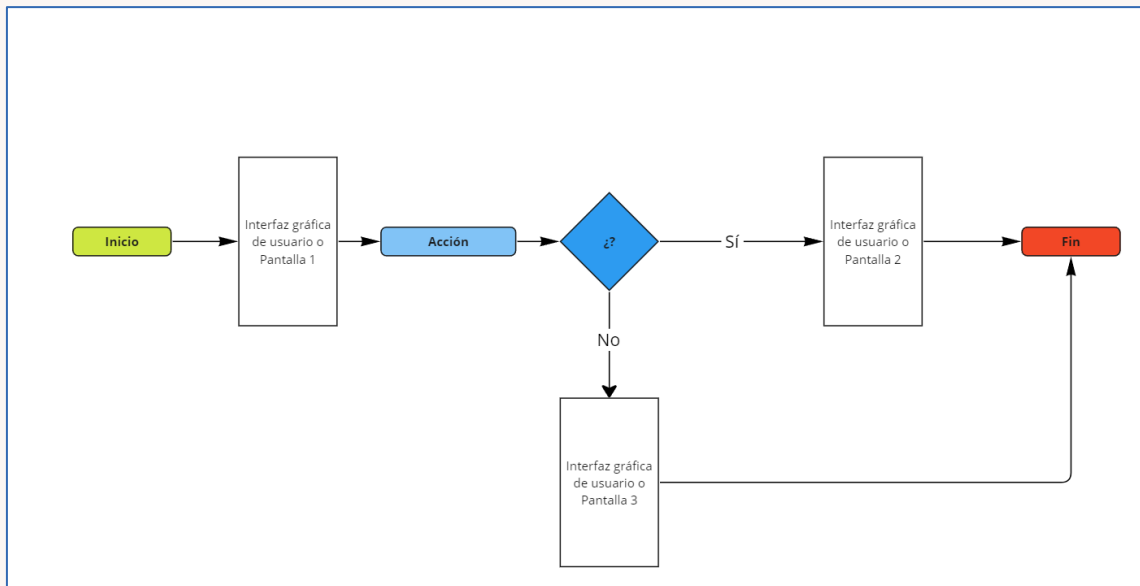
Iniciaremos el diseño con la estructura base de un diagrama de flujo de usuarios, que consta de los siguientes elementos:

Descripción del componente	Componente visual
Inicio y fin	
Representación de una pantalla	
Acción de interacción	
Condicional para elegir, según se dé la condición, a qué siguiente interfaz se debe dirigir el flujo de interacción.	
Relación y dirección del flujo de interacción. De ser necesario, es posible indicar una descripción en la relación.	

Si relacionamos los componentes visuales, se tendría la siguiente estructura base de un diagrama de usuarios

Figura

Estructura base de un diagrama de flujo de usuarios (User Flow Diagram)



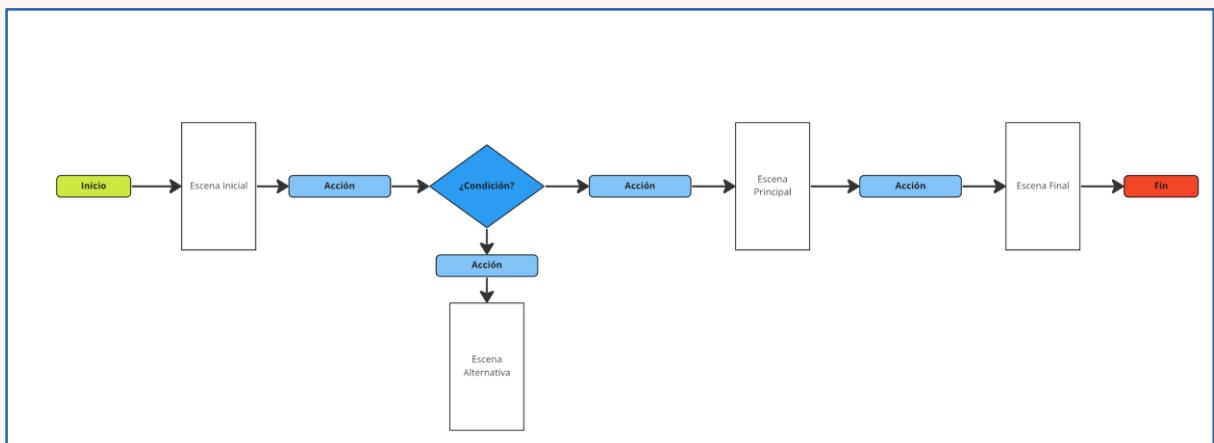
El proceso de creación de los “User flow diagram” se puede relacionar con una analogía de ir creando un guion de escenas para contar un capítulo de toda una historia que se quiere dar a conocer.

Para ir desarrollando este guion, empezaremos realizando la ideación de las escenas que vamos a considerar; seguidamente, diseñaremos la interacción entre estas empleando conectores y condicionales.

Mostramos un ejemplo del diagrama con esta analogía:

Figura

Diagrama de flujo de usuarios (User Flow Diagram), analogía a escenas de un capítulo de toda una historia



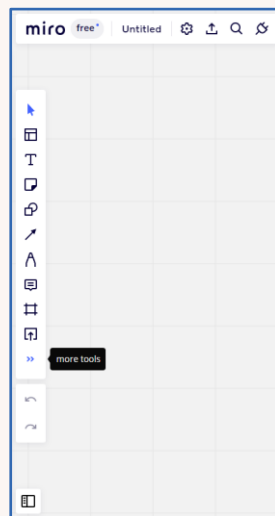
Para validar esta ideación de diseño de interacción, debemos detallar todos los elementos y textos de la escena. En nuestro caso, emplearemos el diseño de “Wireframes” para detallar la arquitectura de información y la selección de todos los componentes visuales que nos servirán para diseñar las distintas interfaces gráficas de usuario, y se muestren los controles necesarios para que el usuario interactúe ingresando datos, seleccionando o marcando opciones, y que esto sirva para decidir cuál sería la siguiente interfaz gráfica o pantalla que se debería mostrar; luego, se continúa con el proceso de diseño de interacción, que es el objetivo principal del diseño de los

“User flow Diagram”. En la siguiente sección, detallaremos cómo se pueden crear “Wireframes” con la herramienta Miro.

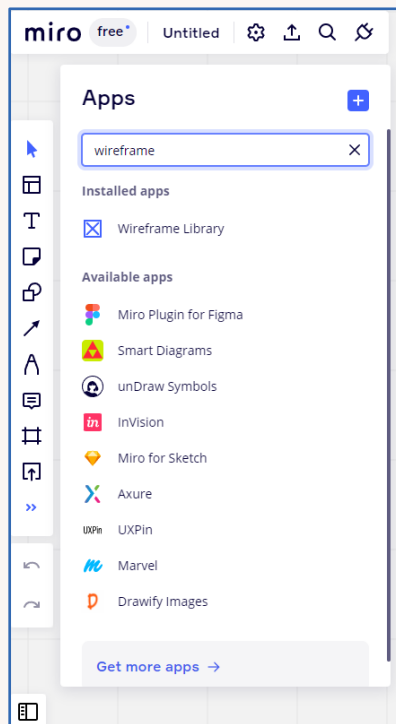
1.2. Creación de “Wireframes” y su relación con los Diagramas de flujos de usuario (User Flow Diagram – Wireflows)

Miro cuenta con distintas librerías que se pueden adicionar al espacio de trabajo, una de ellas tiene como funcionalidad permitir crear “Wireframes”. Sigamos los siguientes pasos:

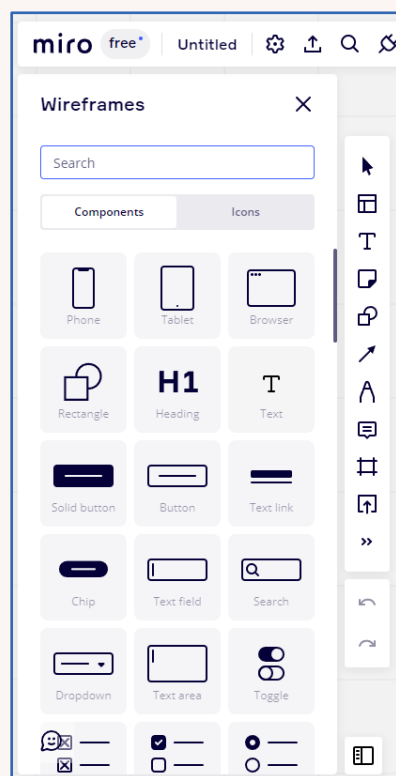
En la barra de opciones lateral izquierda, seleccionar la opción “more tools”.



Realizar la búsqueda de “wireframes”, seleccionar la opción “Wireframe Library”.



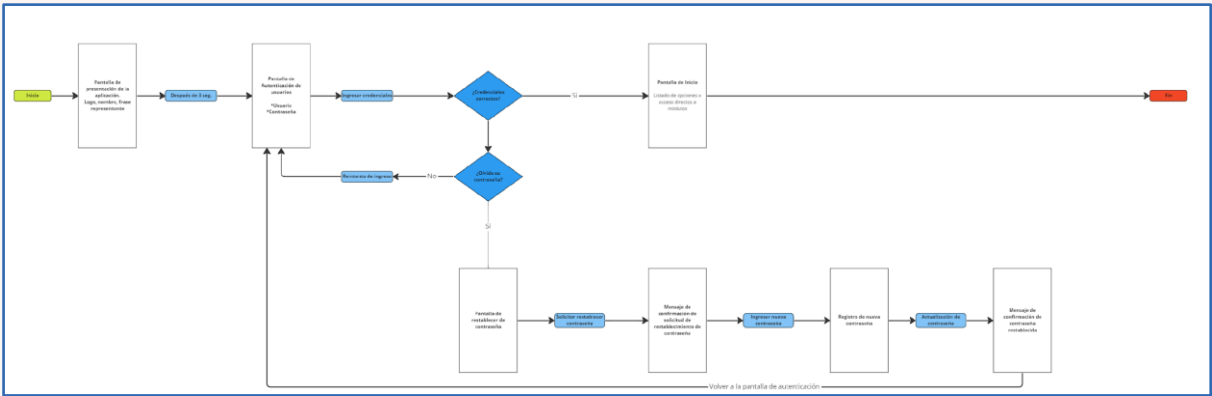
Se habilitará el listado de componentes visuales que podrá utilizar para diseñar los “wireframes” de las interfaces gráficas de usuario que requiera.



Como ejercicio, crearemos los “Wireframes” del flujo de usuarios de autenticación a una aplicación móvil. Se presenta el siguiente flujo de interacción.

Figura

Diagrama de flujo de usuarios (User Flow Diagram), autenticación a una aplicación móvil



Siguiendo el flujo de interacción de pantallas, se diseñará la pantalla de presentación realizando la selección de los siguientes componentes:

Número de Componente	Descripción del componente
1	Tipo de pantalla del dispositivo, seleccionar "Phone".
2	Componente de representación de imagen, seleccionar "Image".
3	Texto descriptivo del logo de empresa, seleccionar "Text".
4	Texto para el nombre de la aplicación, seleccionar "Heading". Puede realizar la personalización del componente para personalizar el tipo de letra, tamaño y demás personalizaciones.
5	Texto descriptivo de la frase representativa de la empresa, seleccionar "Text".

Seleccionado los componentes, debe realizar la distribución de estos en la pantalla seleccionada para representar a un dispositivo móvil. Debe obtener un resultado parecido al siguiente:

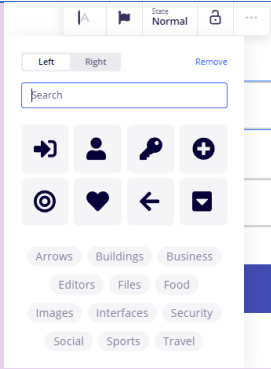
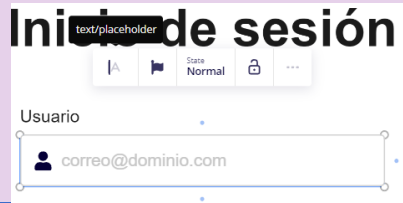
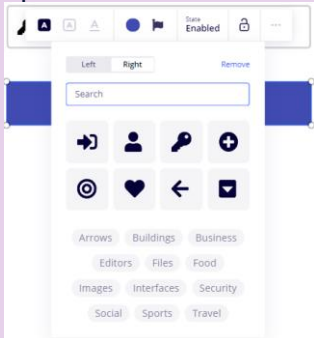
Figura

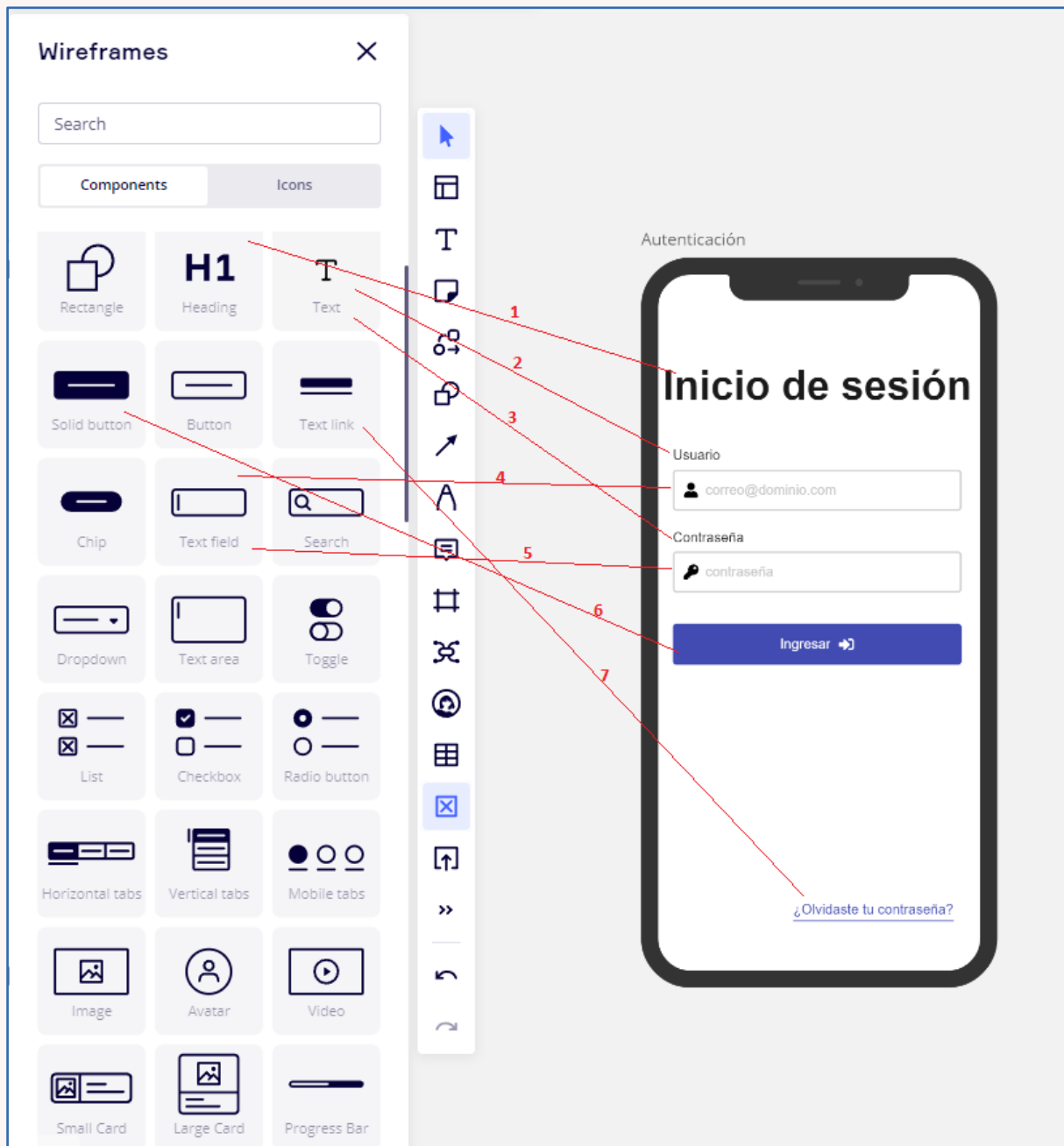
Pantalla de presentación de la aplicación



Seguidamente, el diseño de la pantalla de autenticación empleará los siguientes componentes:

Número de Componente	Descripción del componente
1	Texto para describir el bloque de información que se presenta en la pantalla, seleccionar "Heading".
2	Texto descriptivo del campo Nombre de usuario, seleccionar "Text".
3	Texto descriptivo del campo Contraseña, seleccionar "Text".
4	Control de ingreso de texto para el campo Nombre de usuario, seleccionar "Text field". El control puede ser personalizado, indicando el ícono que se desea adicionar al inicio o fin del componente.

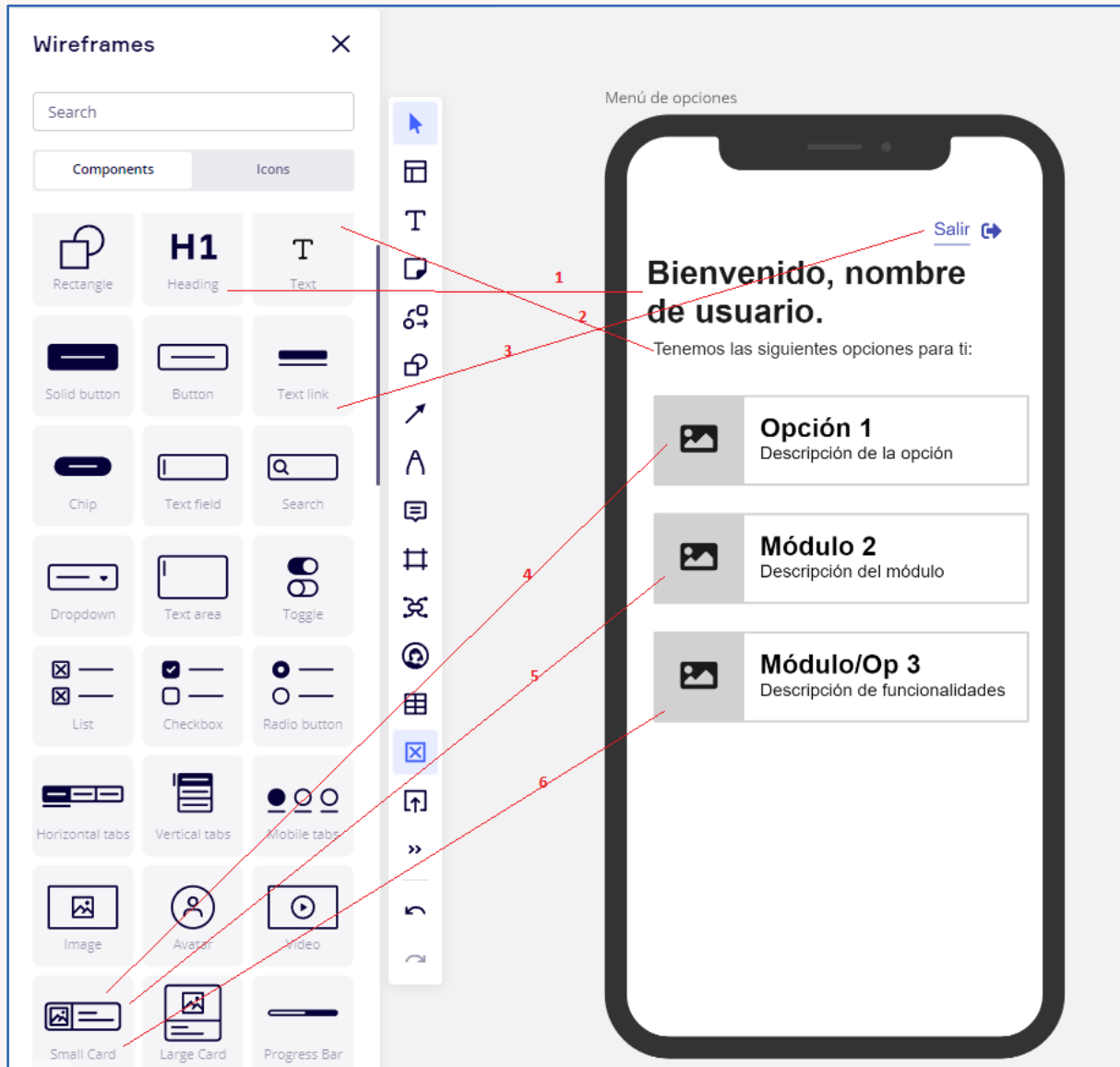
	 <p>Así mismo, si desea personalizar un texto de ayuda o “placeholder”, este se puede ingresar dentro del componente e indicar el estilo de visualización.</p> 
5	Control de ingreso de texto para el campo Contraseña del usuario, seleccionar “Text field”.
6	<p>Control para el llamado de acción del usuario representando la selección o clic a un botón, seleccionar “Solid button”. A este tipo de componentes que llaman a realizar un clic a un control visual, se les donomina contro para el llamado de acción, y son conocidos por los siguientes nombres: “Call To Action” o “CTA”, por su descripción en inglés.</p> <p>El componente puede personalizarse desde cambiar el estilo del botón, el color, adicionar un ícono, entre otras opciones.</p> 
7	Control para la inclusión de la referencia o enlace de navegación a otra pantalla o flujo de pantallas para el restablecimiento de la contraseña, seleccionar “Text link”.



Si las credenciales ingresadas son las correctas, se procederá a mostrar la pantalla principal de la aplicación. Se consideran los siguientes componentes visuales:

Número de Componente	Descripción del componente
1	Texto de bienvenida al usuario autenticado, seleccionar "Heading".
2	Texto descriptivo de orientación al usuario, seleccionar "Text".
3	Control para la referencia o enlace de navegación, o acción de salir de la aplicación, seleccionar "Text link".
4, 5 y 6	Control del tipo tarjeta para describir opciones o módulos de la aplicación, seleccionar "Small Card". El control puede

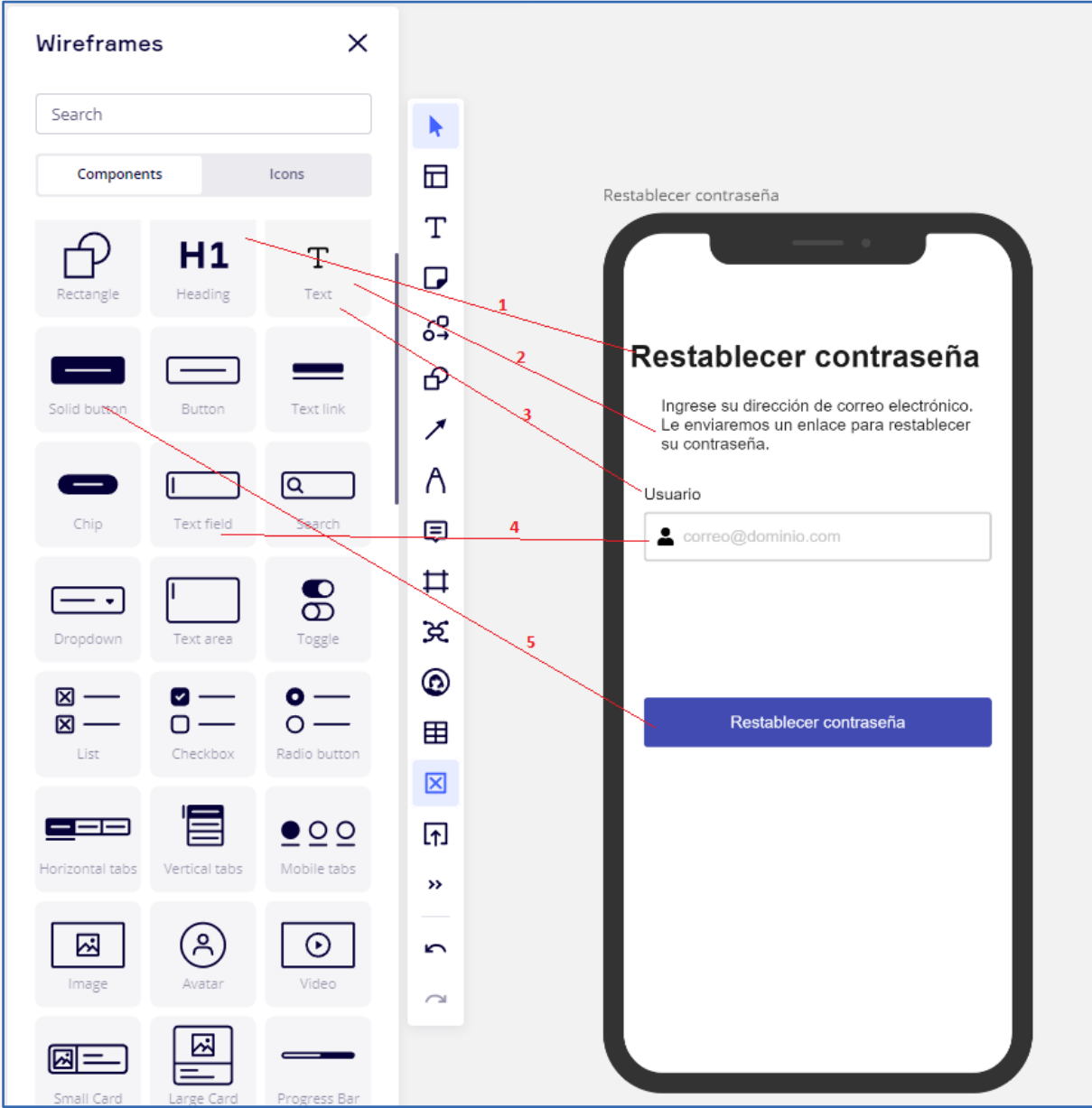
ser personalizado, indicando la descripción de las funcionalidades que cada módulo ofrece.



Existe un flujo alternativo de interacción para restablecer la contraseña, si el usuario olvidó su contraseña. Los componentes y flujos de pantalla son los siguientes:

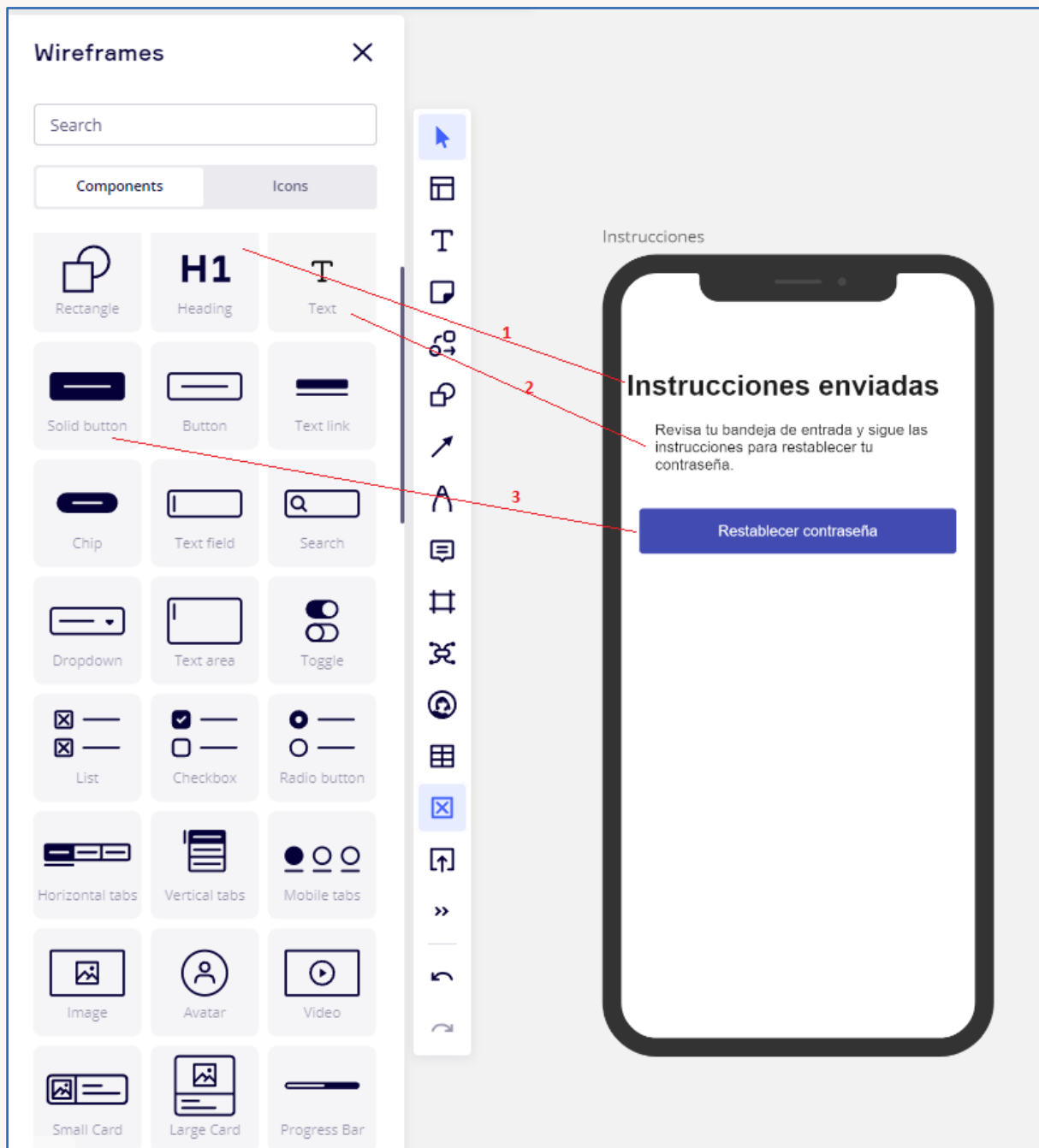
Número de Componente	Descripción del componente
1	Texto para describir el proceso de restablecimiento de la contraseña, seleccionar "Heading".
2	Texto descriptivo de orientación al usuario, seleccionar "Text".
3	Texto descriptivo del campo Usuario, seleccionar "Text".
4	Control de ingreso de texto para el campo Nombre de usuario, seleccionar "Text field". El control puede ser

	personalizado, indicando el ícono que se desea adicionar al inicio o fin del componente.
5	Control para el llamado de acción de restablecer la contraseña, seleccionar “Solid button”.



Se presentan las instrucciones del proceso de restablecimiento de la contraseña. Los componentes y flujos de pantalla son los siguientes:

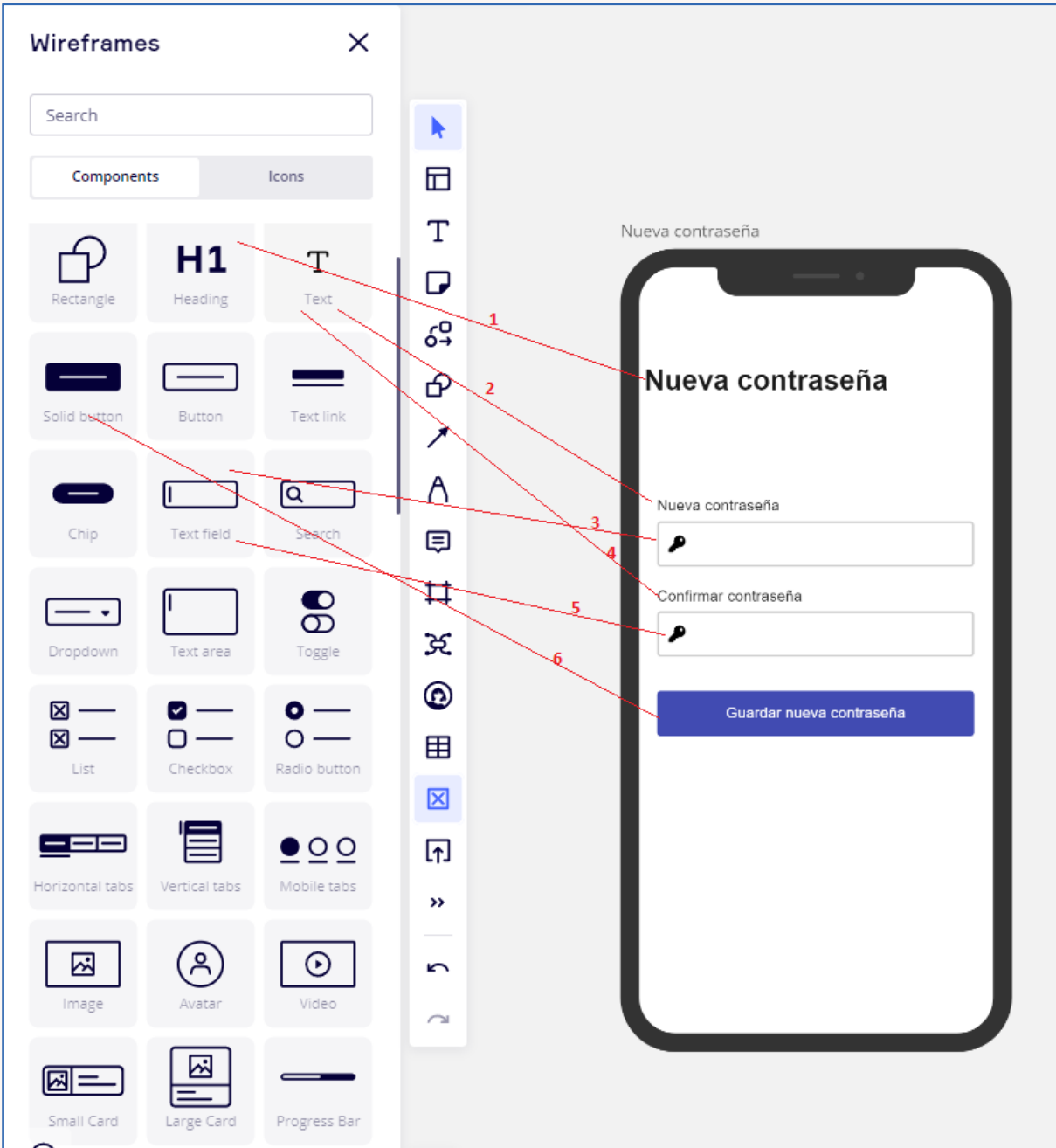
Número de Componente	Descripción del componente
1	Texto para describir las instrucciones para el restablecimiento de la contraseña, seleccionar “Heading”.
2	Texto descriptivo de orientación al usuario, seleccionar “Text”.
3	Control para el llamado de acción de restablecer la contraseña, seleccionar “Solid button”.



Seguidamente, el diseño de la pantalla de ingreso de una nueva contraseña empleará los siguientes componentes:

Número de Componente	Descripción del componente
1	Texto para describir el bloque de información para el ingreso de la nueva contraseña, seleccionar "Heading".
2	Texto descriptivo del campo Contraseña, seleccionar "Text".
3	Control de ingreso de texto para el campo Contraseña de usuario, seleccionar "Text field".

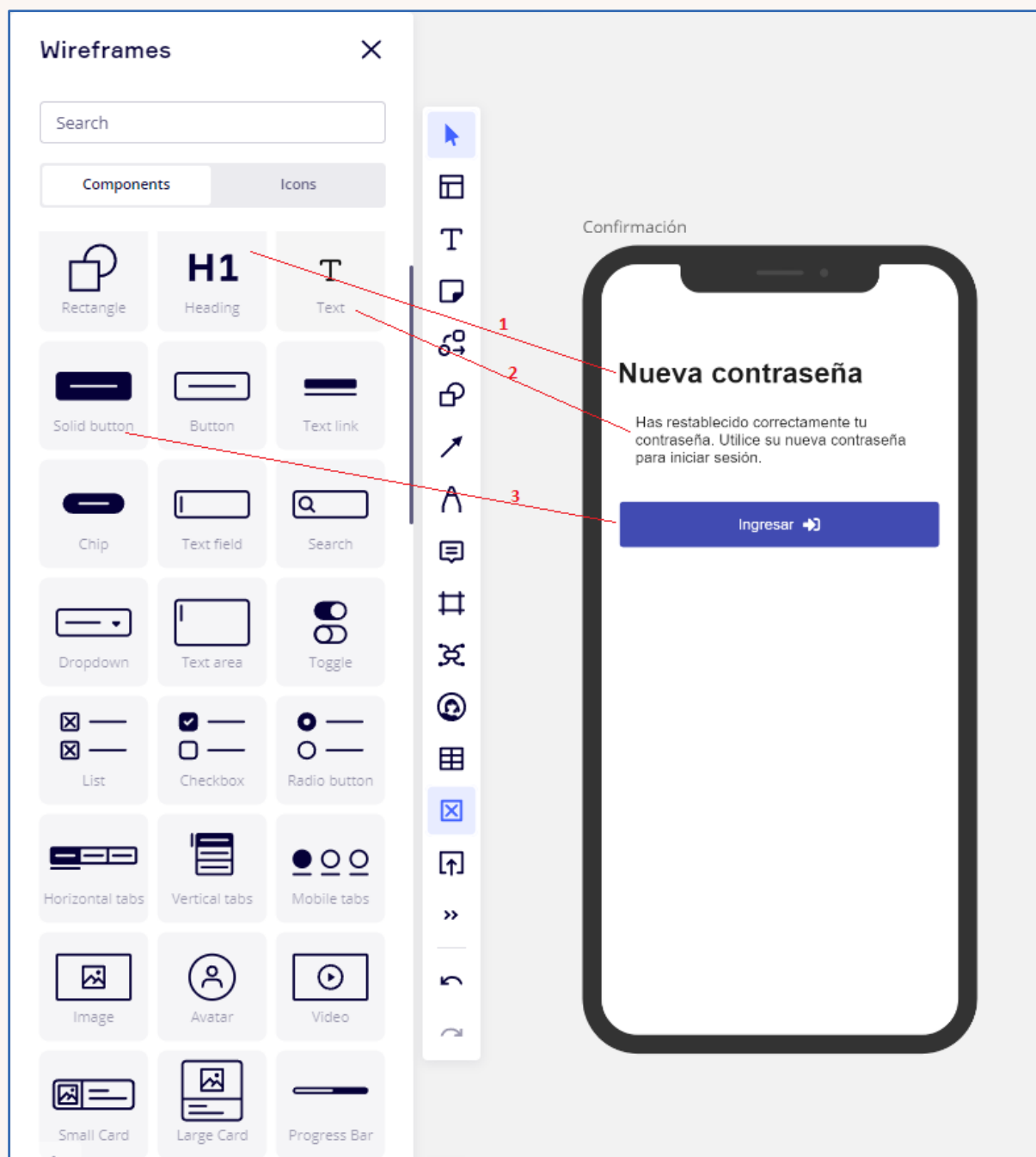
4	Texto descriptivo del campo Confirmar contraseña, seleccionar "Text".
5	Control de ingreso de texto para el campo Confirmar contraseña del usuario, seleccionar "Text field".
6	Control para el llamado de acción de guardar la nueva contraseña, seleccionar "Solid button".



Finalmente, se muestra la pantalla de mensaje de confirmación del restablecimiento de la contraseña. Se consideran los siguientes componentes:

Número de Componente	Descripción del componente
----------------------	----------------------------

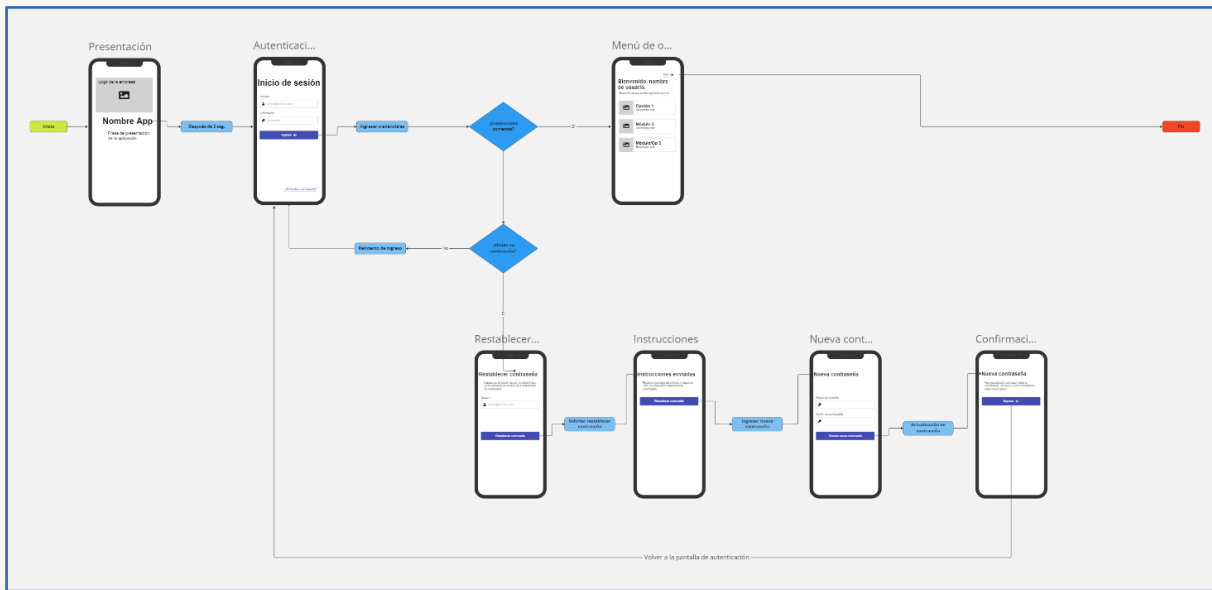
1	Texto para describir las instrucciones para el restablecimiento de la contraseña, seleccionar "Heading".
2	Texto descriptivo de orientación al usuario, seleccionar "Text".
3	Control para el llamado de acción para realizar nuevamente el intento de autenticación del usuario, seleccionar "Solid button".



Si reemplazamos en el diagrama de flujo de usuarios los nombres de las pantallas por los "wireframes" de las pantallas asociadas a las propuestas de diseño de pantallas, se obtendría el siguiente "Wireflow".

Figura

Diagrama de flujo de usuarios (User Flow Diagram), Wireflow de autenticación a una aplicación móvil



A continuación, se presenta un caso práctico en el cual deberá diseñar la propuesta de interacción de una aplicación móvil usando la técnica de “User Flow Diagram”. Adicionalmente, deberá diseñar los “wireframes” de las interfaces gráficas de usuario con el cual el público objetivo descrito en el caso deberá interactuar.

Referencias

- Miro: <https://miro.com/>
- Over Flow: <https://overflow.io/>

