

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ
FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERÍA



PONTIFICIA
**UNIVERSIDAD
CATÓLICA**
DEL PERÚ

ANEXOS

Tesis para optar el Título de **Ingeniera Informática**, que presenta la alumna:

María del Carmen Aguilar Vélez
20090212

ASESORA: Mag. Claudia María Del Pilar Zapata Del Rio

Lima, Julio de 2015

ANEXOS

Anexo A: Entrevista

El objetivo de la presente entrevista es recopilar información relevante para la construcción de una aplicación móvil sobre un catálogo de plantas que permita obtener información rápida sobre la clasificación, características y distribución de plantas alrededor del campus de la PUCP.

1. PERFIL DEL ENTREVISTADO:

1.1 Nombre:

1.2 Sexo: Masculino () Femenino ()

1.3 Edad:

1.4 Ocupación: Estudiante () Docente () Investigador () Administrativo ()

1.5 Área profesional: Ciencias () Humanidades () Letras ()

1.6 Usa Smartphone? Si () No ()

2. USO DE APPS

2.1 ¿Con qué Sistema Operativo está más familiarizado?

Android () iOS () Windows Phone () Otros ()

2.1 ¿Alguna vez usó alguna aplicación sobre un catálogo de plantas en su celular? ¿Cuál? ¿Qué le pareció?

Mostrar una lista de aplicaciones de catálogos de plantas que existen en la actualidad.

Estas son algunas aplicaciones de catálogos de plantas que se ofrecen en Google Play y App Store.

3. FACILIDAD DE USO

3.1 ¿Cuál de todas las interfaces le parece más intuitiva para usar? ¿Por qué?

4. UTILIDAD PERCIBIDA

4.1 ¿Cuál de todas las aplicaciones le parece que muestra información más importante? ¿Por qué?

4.2 ¿Qué funcionalidades le parecieron más interesantes? ¿Por qué?

5. INTENCIÓN DE USO

5.1 ¿Cuál de todas las aplicaciones usaría usted? ¿Por qué?

- 5.2 ¿Qué Información considera relevante para mostrar sobre cada planta?
- 5.3 ¿Qué características considera más importantes para clasificar las plantas? Color, forma, especie, familia...
- 5.4 ¿Cómo quisiera que se muestre la información? ¿Solo imágenes o texto?



Anexo B: Lista de requisitos

N°	Descripción	Tipo
1	La aplicación funcionará sobre dispositivos iPhone y iPad con Sistema operativo iOS 7.0 en adelante	No Funcional
2	La aplicación será desarrollada utilizando el lenguaje Objective-C	No Funcional
3	La persistencia para la aplicación será manejada empleando SQLite y Core Data.	No Funcional
4	La aplicación será desarrollada siguiendo el patrón Modelo Vista Controlador.	No Funcional
5	La aplicación permitirá encontrar una variedad de plantas que se encuentran en la PUCP de acuerdo a su taxonomía: familia, género y especie.	Funcional
6	La aplicación permitirá hacer búsquedas, ingresando parte o todo el nombre de la familia, género, especie o nombre común de una planta.	Funcional
7	La aplicación permitirá hacer búsquedas por letras, en cada una de las ventanas de familia, género o especies de plantas.	Funcional
8	La aplicación mostrará una colección de fotos de las especies de plantas.	Funcional
9	La aplicación permitirá, al ingresar a una especie específica, observar una foto de ella acompañada de información básica de la planta como nombre común, descripción, morfología y localización en el campus y usos en general.	Funcional
10	La aplicación permitirá, al ingresar a una especie específica, ampliar la información básica que se encuentra, a través de una opción que estará disponible solo en caso haya información adicional sobre ella, como subespecie, variedad, cuidados y época de florecimiento.	Funcional
11	La aplicación permitirá, al ingresar a una especie específica, acceder a una opción en la que se podrá visualizar un mapa del campus de la PUCP y observar la localización de esa especie en el campus.	Funcional

N°	Descripción	Tipo
12	La aplicación permitirá visualizar el campus de la PUCP y hacer búsquedas por especies o nombre común para observar las diferentes especies de plantas que se encuentran en él.	Funcional
13	La aplicación permitirá ampliar la información de cada una de las especies de plantas que se encuentran en el mapa de la PUCP.	Funcional
14	La aplicación permitirá capturar la imagen de la hoja de una planta desde el dispositivo móvil y, mediante un algoritmo de reconocimiento de imágenes, se podrá obtener una lista de plantas que podrían tener esa hoja, siempre y cuando se encuentre en la base de datos.	Funcional
15	La aplicación tendrá una vista en la que se explique su funcionalidad y datos adicionales sobre los colaboradores del desarrollo.	Funcional

Anexo C: Personas y Escenarios

Escenario N° 1

Arturo: Botánico que trabaja en la PUCP.

Arturo está haciendo una investigación sobre qué géneros y especies de la familia de plantas Adoxecae se encuentran en el campus de la PUCP. Él ingresará a la aplicación y se dirigirá al explorador. En el explorador, Arturo introducirá el nombre de la familia que está buscando y seleccionará la opción para buscar solo dentro de la sección Familias. A continuación, se listan 5 géneros que se encuentran dentro del campus de la Universidad. Arturo ingresa a cada uno de ellos y puede observar una imagen y el nombre común de cada una de las especies, su localización exacta dentro del campus y los cuidados que se deben tener con ellas.

Escenario N° 2

Camila: Alumna de Humanidades de la PUCP.

Camila está caminando por el campus de la Universidad y, de pronto se acuerda que alguna vez vio los claveles que estaban en el jardín de su abuelita, entonces ingresa a la aplicación, se dirige a la sección para visualizar el mapa del campus de la Universidad e ingresa la palabra “Clavel” en el buscador. La aplicación le muestra a Andrea los lugares en los que se encuentran claveles dentro del campus de la PUCP, se dirige a uno de los lugares y encuentra los claveles que estaba buscando. Selecciona la imagen que aparece dentro del campus y observa información muy interesante sobre los claveles, como sus cuidados y épocas de florecimiento.

Escenario N° 3

Luis: Alumno de Ciencias e Ingeniería de la PUCP.

Luis es un alumno muy curioso de la PUCP. Un día estaba caminando por los jardines de arte y se encuentra con una planta que tiene hojas muy peculiares, entonces ingresa a la aplicación y se dirige a la sección en la que puede descubrir el nombre de una hoja y obtener información sobre ella. Luis toma una foto a la hoja de la planta a través de la aplicación, sigue una serie de pasos que se le indican y se sorprende mucho al descubrir que la aplicación le muestra toda la información acerca de la hoja que está observando. Se entera de la familia y el género al que pertenece y además descubre que la planta tiene usos medicinales.

Escenario N° 4

Carmen: Docente de Estudios Generales Ciencia de la PUCP.

Carmen estuvo escuchando últimamente sobre las bondades del Anís. Entonces decide entrar a la aplicación para obtener más información acerca de esta planta. Ella se dirige al buscador, ingresa la palabra “Anís” y encuentra una imagen acompañada de información como la familia, género al que pertenece y usos medicinales. Además, al ampliar la información sobre esta planta, puede observar, entre otra información, que se encuentra en distintos lugares del campus de la PUCP. Ella accede al mapa del campus y puede visualizar todos los lugares en el campus de la PUCP en los que se encuentran las plantas de Anís y decide ir al lugar más cercano a ella para conocer la planta.

Anexo D: Priorización del catálogo de requisitos

N°	Descripción	Iteración	Iteración	Iteración	Iteración
		1	2	3	4
1	La aplicación permitirá encontrar una variedad de plantas que se encuentran en la PUCP de acuerdo a su taxonomía: familia, género y especie.	1			
2	La aplicación permitirá hacer búsquedas, ingresando parte o todo el nombre de la familia, género, especie o nombre común de una planta.	2			
3	La aplicación permitirá hacer búsquedas por letras, en cada una de las ventanas de familia, género o especies de plantas.	2			
4	La aplicación mostrará una colección de fotos de las especies de plantas.	1			
5	La aplicación permitirá, al ingresar a una especie específica, observar una foto de ella acompañada de información básica de la planta como nombre común, descripción, morfología y localización en el campus y usos en general.	2			

N°	Descripción	Iteración	Iteración	Iteración	Iteración
		1	2	3	4
6	La aplicación permitirá, al ingresar a una especie específica, ampliar la información básica que se encuentra, a través de una opción que estará disponible solo en caso haya información adicional sobre ella, como subespecie, variedad, cuidados y época de florecimiento.	3			
7	La aplicación permitirá, al ingresar a una especie específica, acceder a una opción en la que se podrá visualizar un mapa del campus de la PUCP y observar la localización de esa especie en el campus.		3		
8	La aplicación permitirá visualizar el campus de la PUCP y hacer búsquedas por especies o nombre común para observar las diferentes especies de plantas que se encuentran en él.		1		
9	La aplicación permitirá ampliar la información de cada una de las especies de plantas que se encuentran en el mapa de la PUCP.		1		

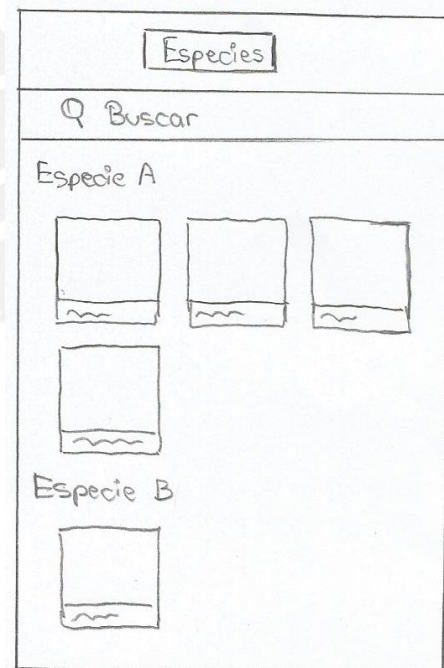
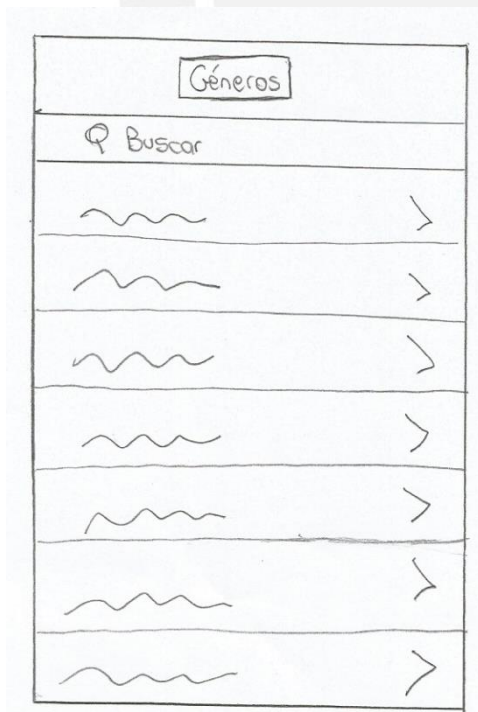
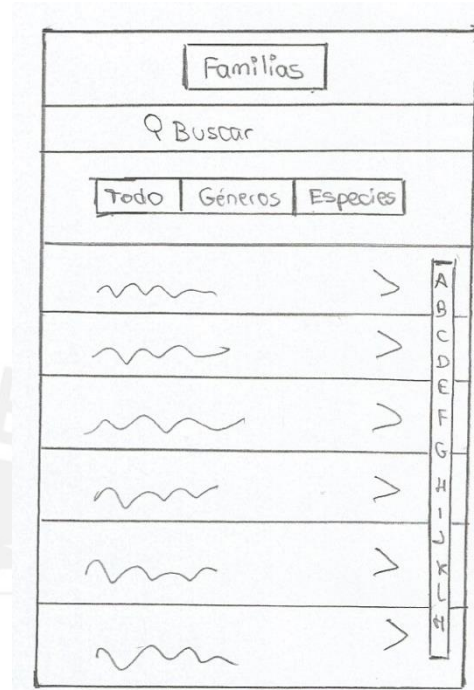
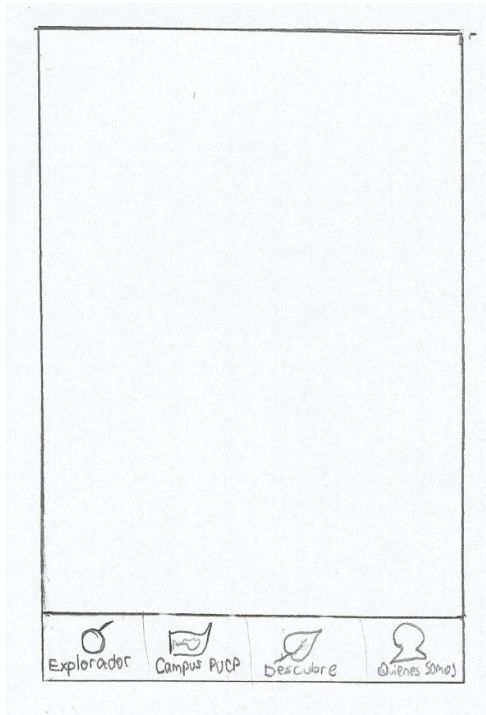
N°	Descripción	Iteración	Iteración	Iteración	Iteración
		1	2	3	4
10	La aplicación permitirá capturar la imagen de la hoja de una planta desde el dispositivo móvil y mediante un algoritmo de reconocimiento de imágenes, se podrá obtener una lista de plantas que podrían tener esa hoja.			1	
11	La aplicación tendrá una vista en la que se explique su funcionalidad y datos adicionales sobre los colaboradores del desarrollo.				1

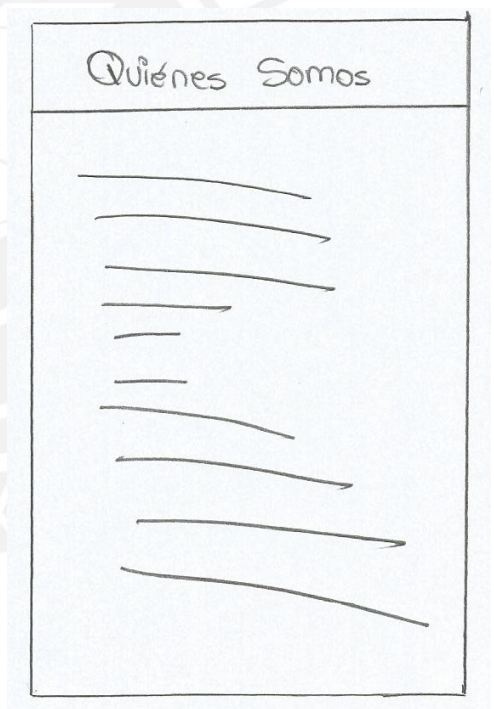
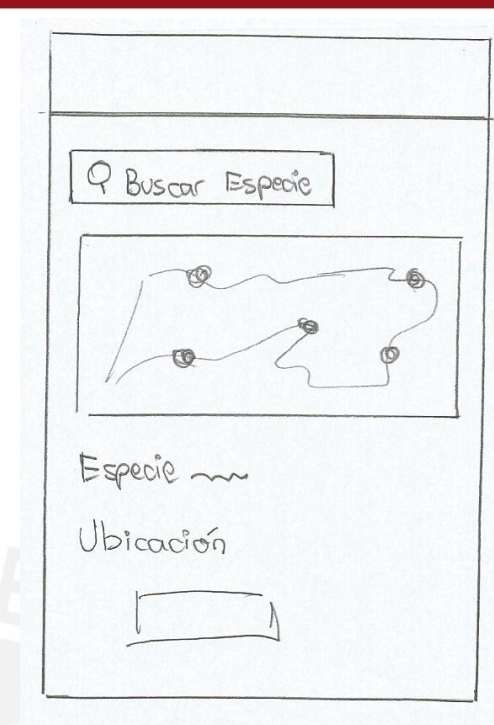
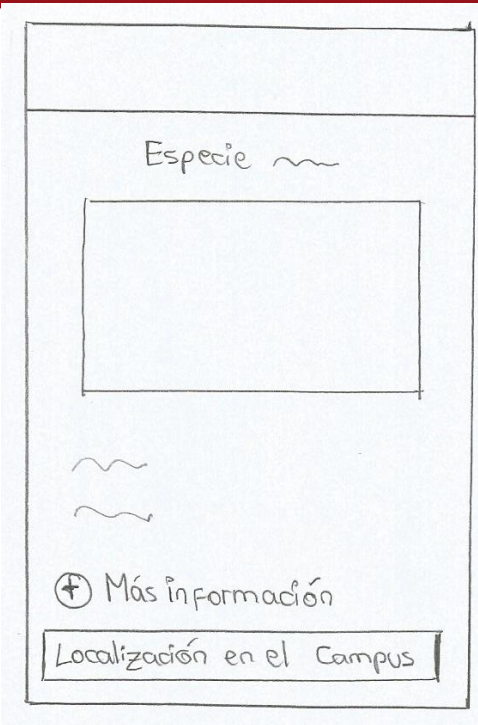
Dónde:

- 1: Mayor prioridad
- 2: Prioridad media
- 3: Menor prioridad

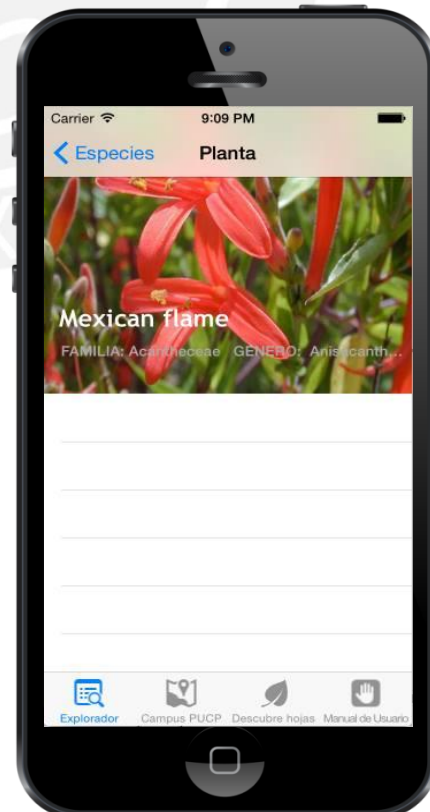
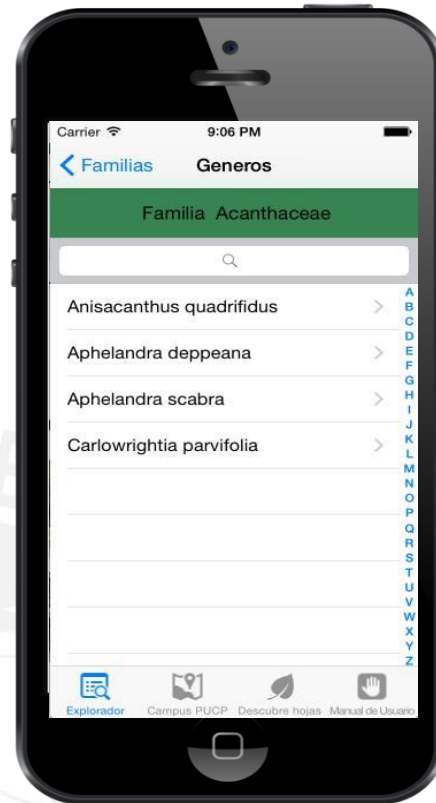
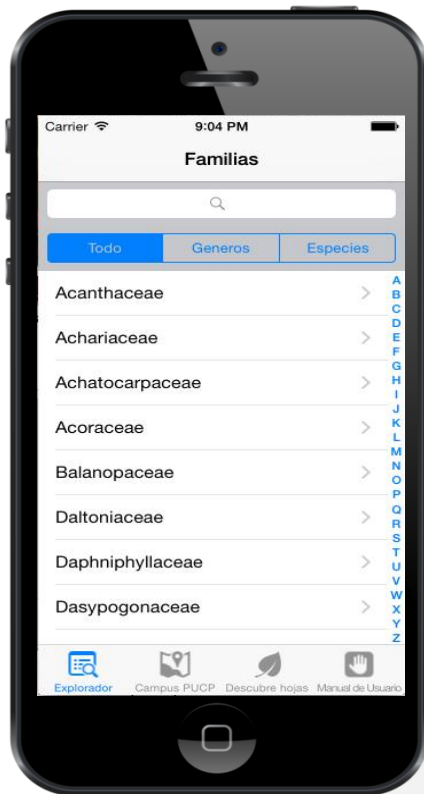
Anexo E: Prototipos

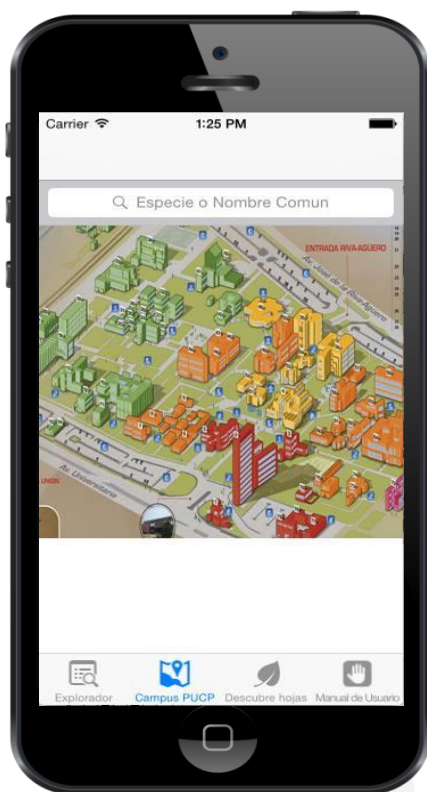
Prototipo en papel





Prototipo en Storyboard





Anexo F: Catálogo de Pruebas Funcionales

1. PRUEBAS PRIMERA ITERACIÓN

Identificador	1.1
Objetivo	Verificar el funcionamiento correcto de los web services al conectarse con la Base de Datos y mostrar la información adecuada en la aplicación.
Precondición	La base de datos debe tener información guardada.
Descripción de la prueba	Se navegará a través de las diferentes ventanas de la aplicación.
Resultados Esperados	La información que se mostrará en cada una de las ventanas estará actualizada con la base de datos.
Resultado Obtenido	Todas las ventanas muestran adecuadamente la información ingresada en la base de datos.

Identificador	1.2
Objetivo	Búsqueda de una planta siguiendo su taxonomía.
Precondición	Estar en la sección "Examinar" de la aplicación.
Descripción de la prueba	Se ingresará primero a la ventana Familia, se buscará un nombre específico, luego se ingresará a la ventana de Género, posteriormente a la ventana de Especie y finalmente se ingresará a la planta que se está buscando.
Resultados Esperados	Se muestra adecuadamente la información que se está buscando sobre una planta.
Resultado Obtenido	Se muestra toda la información que se está buscando sobre una planta.

Identificador	1.3
Objetivo	Búsqueda de una planta por nombre común.
Precondición	Estar en la sección "Examinar" de la aplicación.

Descripción de la prueba	Ingresar, primero, a la ventana Familia, presionar sobre el barra de búsqueda en la parte superior, elegir la opción de “Nombre común” en el <i>scope bar</i> e ingresar a la ventana en la que muestra la información de la planta que se está buscando.
Resultados Esperados	Se muestra adecuadamente la información que se está buscando sobre una planta.
Resultado Obtenido	Se muestra toda la información que se está buscando sobre una planta.

2. PRUEBAS SEGUNDA ITERACIÓN

Identificador	2.1
Objetivo	Búsqueda de una planta por nombre común en la ventana del Mapa.
Precondición	Estar en la sección “Campus PUCP” de la aplicación.
Descripción de la prueba	Presionar sobre el ícono de búsqueda en la parte superior de la ventana, encontrar la lista de plantas por nombre común que se encuentran en la vista y ubicar el nombre de una planta en específico, ingresando el nombre en la barra superior de búsqueda.
Resultados Esperados	Se muestra adecuadamente la ubicación de la planta que se seleccionó en el mapa del campus de la PUCP a través de marcadores.
Resultado Obtenido	Se muestra correctamente la información deseada.

Identificador	2.2
Objetivo	Visualizar la información básica de una planta en cada marcador del mapa.

Precondición	Haber seleccionado una planta para buscar y visualizar los marcadores de su ubicación en el mapa.
Descripción de la prueba	Se seleccionará un marcador que aparece en el mapa.
Resultados Esperados	Se visualizará la siguiente información acerca de la planta que se está mostrando: <ul style="list-style-type: none"> - Nombre común - Una imagen de la planta - Familia - Género - Especie
Resultado Obtenido	Se muestra la información adecuada acerca de la planta que se está buscando.

3. PRUEBAS TERCERA ITERACIÓN

Identificador	3.1
Objetivo	Verificar el funcionamiento correcto de la respuesta del algoritmo de reconocimiento de imágenes a través del Web Service.
Precondición	El dispositivo móvil debe estar conectado a una red de Internet.
Descripción de la prueba	Se envía una foto de la imagen de una hoja capturada a través del dispositivo móvil para ser procesada por el algoritmo.
Resultados Esperados	Se recibe una lista de identificadores de plantas que podrían contener la hoja de la imagen enviada.
Resultado Obtenido	Se muestra correctamente la información deseada.

Identificador	3.2
Objetivo	Enviar una foto de la hoja de una planta y recibir una lista de plantas que podrían contener esa hoja.

Precondición	Estar en la sección “Descubre hojas” de la aplicación.
Descripción de la prueba	Se seguirán los pasos que se indica para capturar la imagen de la hoja de una planta y se enviará para ser evaluada.
Resultados Esperados	Se visualizará una lista de plantas que podrían contener esa hoja.
Resultado Obtenido	Se muestra la información adecuada sobre la imagen que se mandó.

Identificador	3.3
Objetivo	Visualizar la información detallada de una planta de la lista recibida después de enviar la imagen de una hoja.
Precondición	Haber enviado una foto de la hoja de una planta.
Descripción de la prueba	Se visualizará la lista de plantas que podrían contener la hoja de la imagen que se envió, se seleccionará cualquier planta y se podrá visualizar el detalle de ella.
Resultados Esperados	Se visualizará el detalle de la planta seleccionada.
Resultado Obtenido	Se muestra la información adecuada acerca de la planta seleccionada.

Identificador	3.4
Objetivo	Visualizar la información detallada de una planta al buscarla en el mapa del campus de la PUCP.
Precondición	Haber seleccionado una planta para buscar y visualizar los marcadores de su ubicación en el mapa.
Descripción de la prueba	Se seleccionará la imagen que se encuentra en la parte superior del mapa para acceder a más información sobre dicha planta.

Resultados Esperados	Se visualizará el detalle de la planta seleccionada.
Resultado Obtenido	Se muestra la información adecuada acerca de la planta seleccionada.

4. PRUEBAS CUARTA ITERACIÓN

Identificador	4.1
Objetivo	Verificar que todos los enlaces para contactos del equipo funcionen adecuadamente.
Precondición	
Descripción de la prueba	<p>Se ingresa a la pestaña “Contáctanos” y posteriormente se ingresa a los diferentes contactos del equipo de desarrollo del proyecto, como:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Página web - Facebook - Twitter - Correo - Compartir
Resultados Esperados	Se ingresa adecuadamente a cada uno de los contactos.
Resultado Obtenido	Se muestra correctamente la información deseada.

Anexo G: Historial de modificaciones de la interfaz

1. PRIMERA ITERACIÓN

Checklist de funcionalidades cubiertas

La aplicación permitirá encontrar una variedad de plantas que se encuentran en la PUCP de acuerdo a su taxonomía: familia, género y especie.	✓
La aplicación permitirá hacer búsquedas, ingresando parte o todo el nombre de la familia, género, especie o nombre común de una planta.	✓
La aplicación permitirá hacer búsquedas por letras, en cada una de las ventanas de familia, género o especies de plantas.	✓
La aplicación mostrará una colección de fotos de las especies de plantas.	✓
La aplicación permitirá, al ingresar a una especie específica, observar una foto de ella acompañada de información básica de la planta como nombre común, descripción, morfología y localización en el campus y usos en general.	✓
La aplicación permitirá, al ingresar a una especie específica, ampliar la información básica que se encuentra, a través de una opción que estará disponible solo en caso haya información adicional sobre ella, como subespecie, variedad,	✓
La aplicación permitirá, al ingresar a una especie específica, acceder a una opción en la que se podrá visualizar un mapa del campus de la PUCP y observar la localización de esa especie en el campus.	
La aplicación permitirá visualizar el campus de la PUCP y hacer búsquedas por especies o nombre común para observar las diferentes especies de plantas que se encuentran en él.	
La aplicación permitirá ampliar la información de cada una de las especies de plantas que se encuentran en el mapa de la PUCP.	
La aplicación permitirá capturar la imagen de la hoja de una planta desde el dispositivo móvil y, se podrá obtener una lista de plantas que podrían tener esa hoja.	
La aplicación tendrá un manual de usuario en el que se explique su funcionalidad y datos adicionales sobre los colaboradores del desarrollo.	

1.1 Vista Familias

Carrier 6:58 PM

Familias

Q Search

A

- Aizoaceae 3 generos >
- Alliaceae 3 generos >
- Apocynaceae 2 generos >

B

- Balsaminaceae 1 genero
- Begoniaceae 1 genero
- Boraginaceae 5 generos

C

- Callitrichaceae 1 genero
- Campanulaceae 4 generos
- Caryophyllaceae 5 generos
- Cyperaceae 2 generos

Explorador Campus PUCP Descubre hojas Manual de Usuario

Barra de búsqueda para ingresar parte o todo el nombre de una planta.

Lista de familias de plantas que se encuentran en la base de datos. Cada una con el número de géneros que contiene.

Index list para hacer búsquedas por la letra inicial de la lista de familias.

Al seleccionar la barra de búsqueda, se visualizará la siguiente ventana.

Carrier 7:07 PM

Q Search Cancel

Familias Nombre común

- Azucena silvestre >
- Cebolla de monte >
- Cebolleta >
- Cenicienta >
- Cerastium glomeratum >
- Hierba del cáncer >
- Indigofera jamaicensis >
- Sisyrinchium toluense >

Explorador Campus PUCP Descubre hojas Manual de Usuario

Opciones para realizar la búsqueda de una planta, por Familias o por Nombre común. Se da esta opción al usuario para ahorrar tiempo y evitar que tenga que ingresar a diversas ventanas para hacer la búsqueda por nombre común.

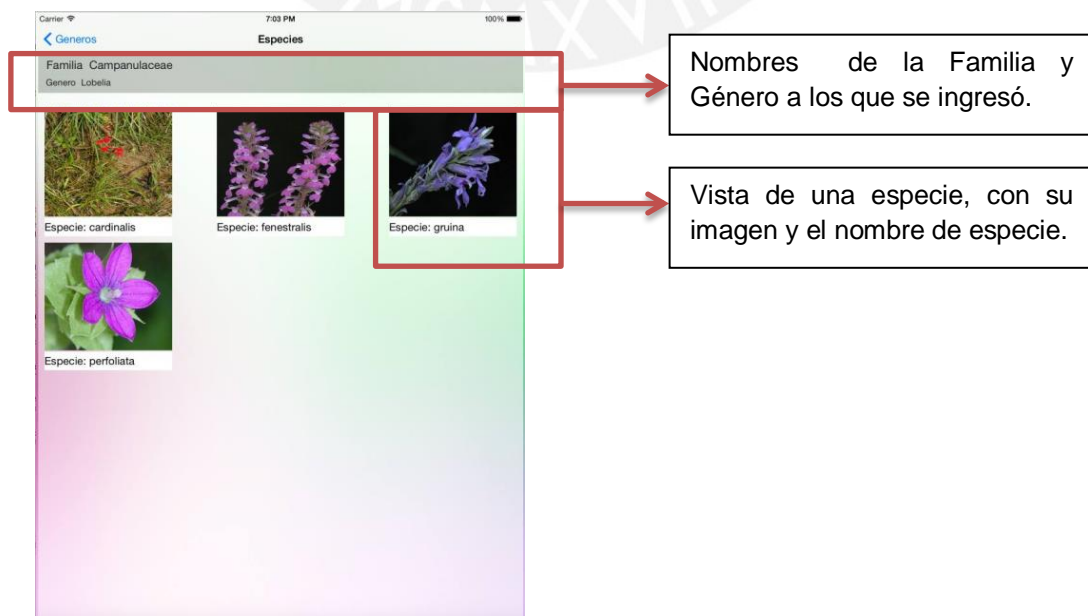
1.2 Vista Géneros

Al seleccionar el nombre de alguna Familia, se listarán los géneros correspondientes en la siguiente vista.



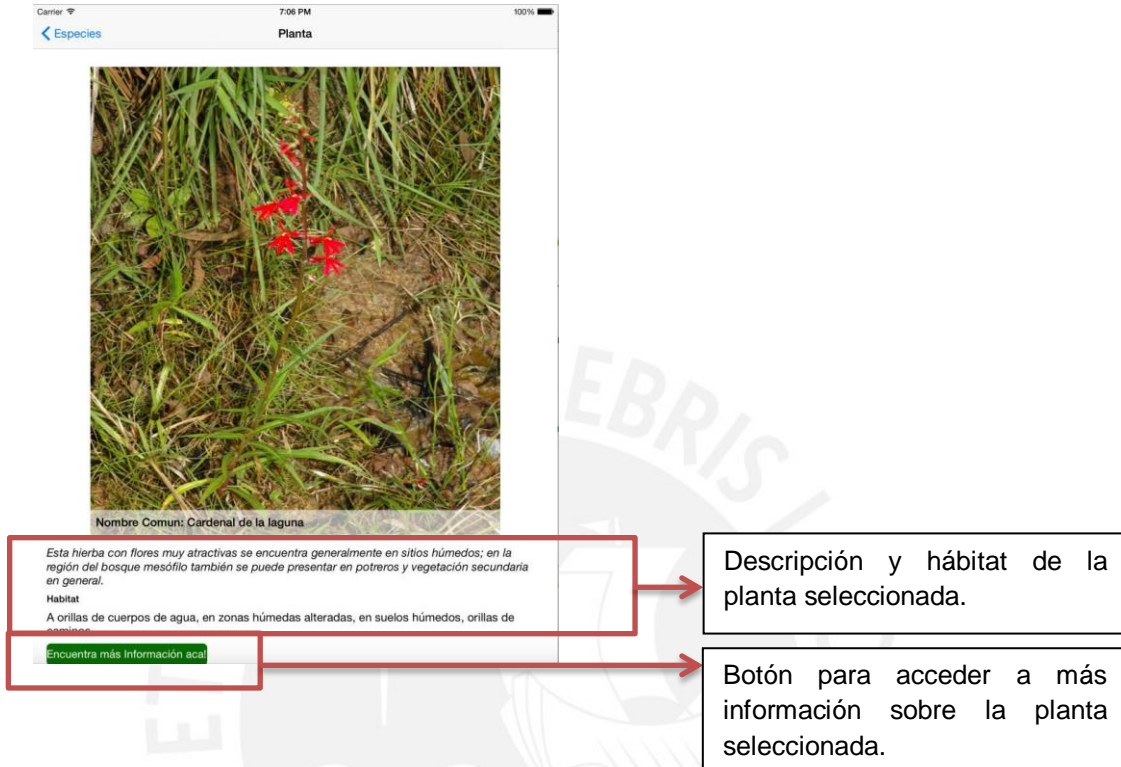
1.3 Vista Especies

Al seleccionar el nombre de un género, se listarán sus especies en la siguiente vista.



1.4 Vista Planta

Al seleccionar una especie, se mostrará la siguiente vista, con la información detallada de una planta.



The screenshot shows a mobile application interface for a plant species. At the top, it says 'Especies' and 'Planta'. Below is a photo of a plant with red flowers. Underneath the photo, it says 'Nombre Común: Cardenal de la laguna'. Below that is a text box with a description and habitat information. At the bottom left, there is a green button that says 'Encuentra más información acá'. Red boxes and arrows highlight the text box and the button, with callout boxes explaining their functions.

Nombre Común: Cardenal de la laguna

Esta hierba con flores muy atractivas se encuentra generalmente en sitios húmedos; en la región del bosque mesófilo también se puede presentar en potreros y vegetación secundaria en general.

Habitat
A orillas de cuerpos de agua, en zonas húmedas alteradas, en suelos húmedos, orillas de pantanos.

Encuentra más información acá

Descripción y hábitat de la planta seleccionada.

Botón para acceder a más información sobre la planta seleccionada.

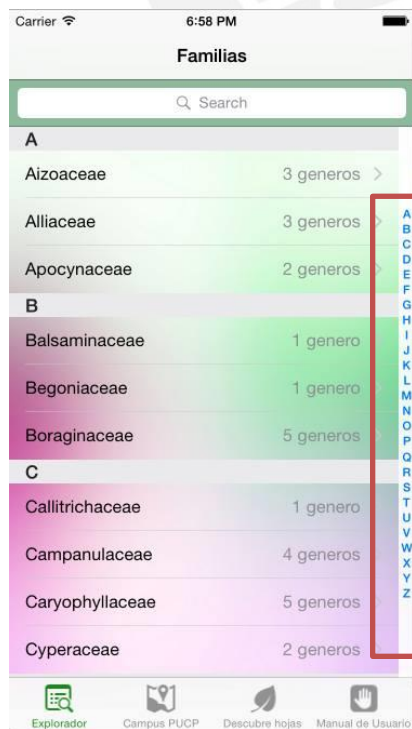
2. SEGUNDA ITERACIÓN

Checklist de funcionalidades cubiertas

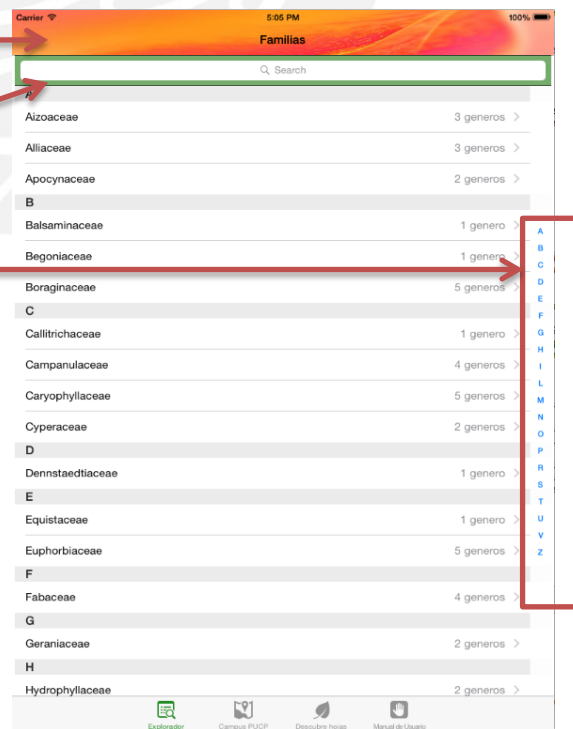
La aplicación permitirá encontrar una variedad de plantas que se encuentran en la PUCP de acuerdo a su taxonomía: familia, género y especie.	✓
La aplicación permitirá hacer búsquedas, ingresando parte o todo el nombre de la familia, género, especie o nombre común de una planta.	✓
La aplicación permitirá hacer búsquedas por letras, en cada una de las ventanas de familia, género o especies de plantas.	✓
La aplicación mostrará una colección de fotos de las especies de plantas.	✓
La aplicación permitirá, al ingresar a una especie específica, observar una foto de ella acompañada de información básica de la planta como nombre común, descripción, morfología y localización en el campus y	✓

usos en general.	
La aplicación permitirá, al ingresar a una especie específica, ampliar la información básica que se encuentra, a través de una opción que estará disponible solo en caso haya información adicional sobre ella, como subespecie, variedad,	✓
La aplicación permitirá, al ingresar a una especie específica, acceder a una opción en la que se podrá visualizar un mapa del campus de la PUCP y observar la localización de esa especie en el campus.	✓
La aplicación permitirá visualizar el campus de la PUCP y hacer búsquedas por especies o nombre común para observar las diferentes especies de plantas que se encuentran en él.	✓
La aplicación permitirá ampliar la información de cada una de las especies de plantas que se encuentran en el mapa de la PUCP.	✓
La aplicación permitirá capturar la imagen de la hoja de una planta desde el dispositivo móvil y, se podrá obtener una lista de plantas que podrían tener esa hoja.	
La aplicación tendrá un manual de usuario en el que se explique su funcionalidad y datos adicionales sobre los colaboradores del desarrollo.	

2.1 Vista Familias



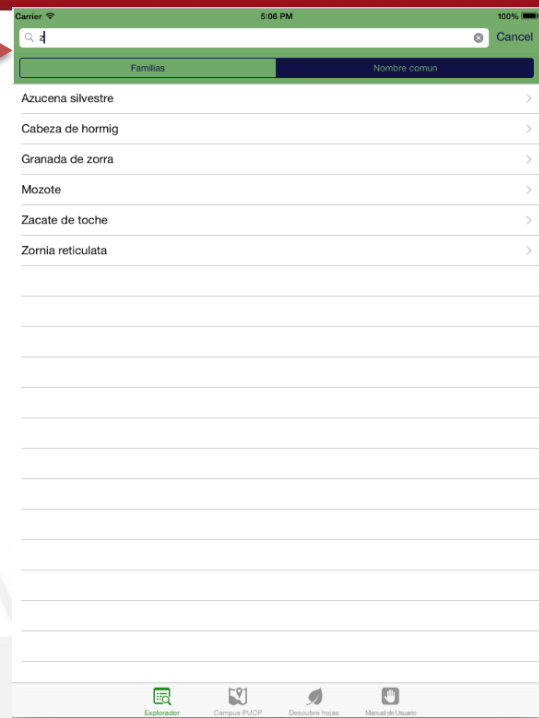
Vista Primera Iteración



Vista Segunda Iteración



Vista Primera Iteración

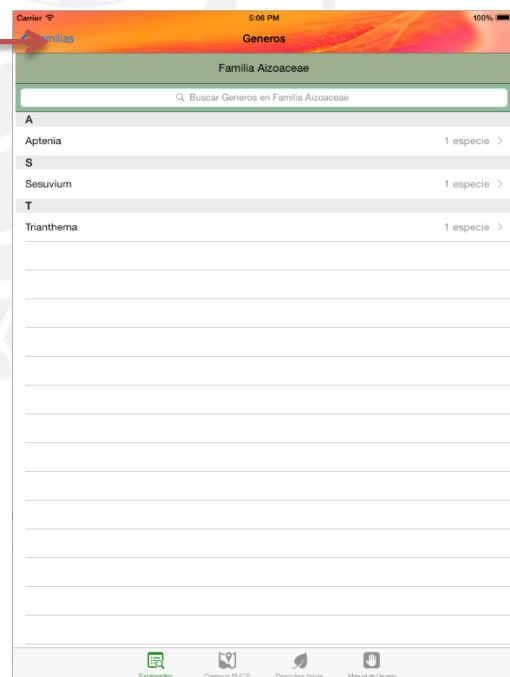


Vista Segunda Iteración

2.2 Vista Géneros

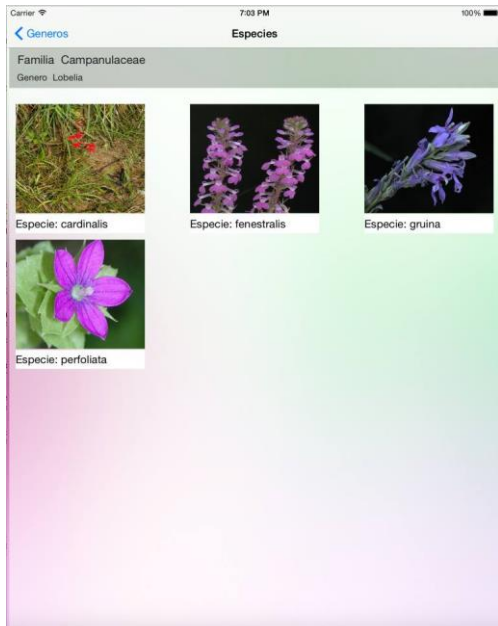


Vista Primera Iteración

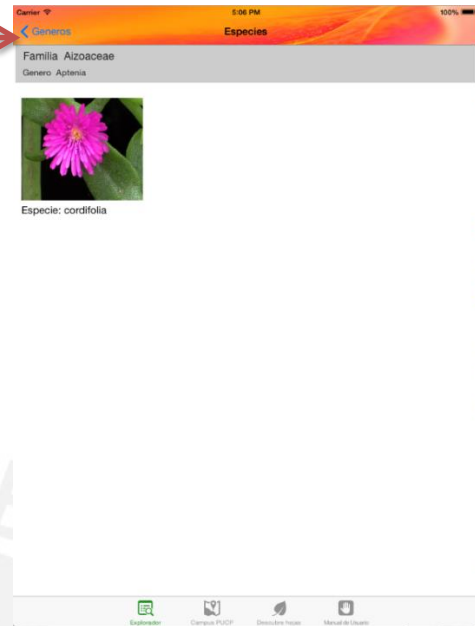


Vista Segunda Iteración

2.3 Vista Especies



Vista Primera Iteración

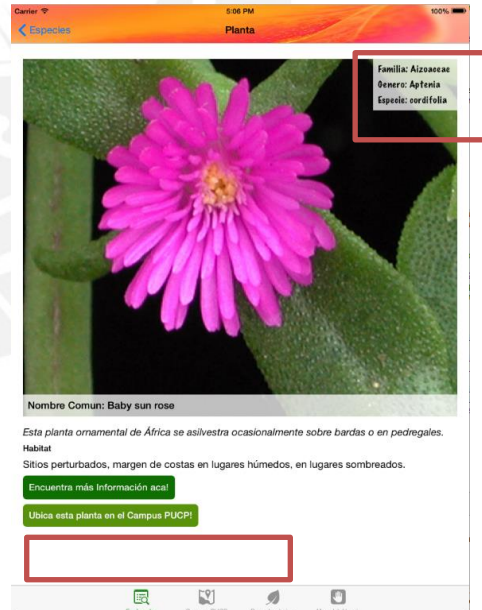


Vista Segunda Iteración

2.4 Vista Planta



Vista Primera Iteración



Vista Segunda Iteración

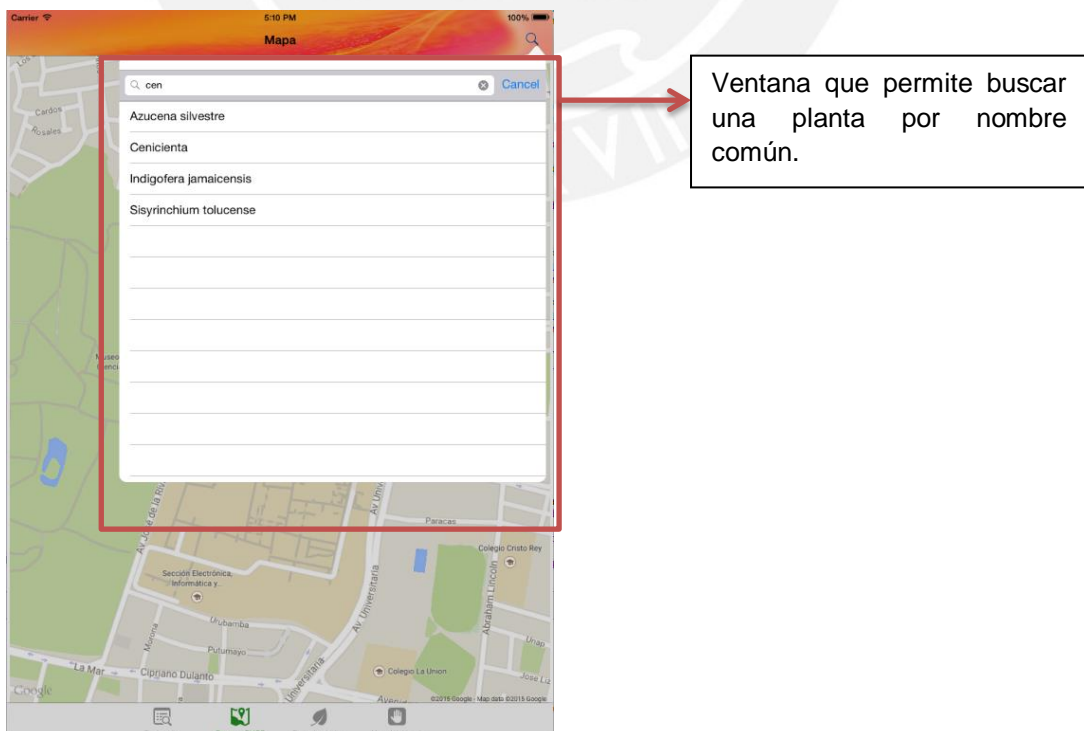
Respecto a los cambios realizados:

Primera Iteración	Segunda Iteración
Los colores de la interfaz distraen la atención del usuario.	Se cambiaron los colores de la interfaz, utilizando un fondo blanco para mostrar la información y un color llamativo para el <i>Navigation Bar</i> . Además de cambiar el color de la barra de búsqueda.
El usuario selecciona una letra del <i>Index List</i> que no se encuentra en la lista y percibe esto como un error de la interfaz.	El <i>Index List</i> incluye solo las letras de las secciones que se encuentran en la lista mostrada.
En la Vista Planta, no se especifica el nombre de la Familia, género y especie a la que pertenece la planta mostrada.	En la Vista Planta se incluye, en la parte superior, el nombre de la Familia, Género y Especie a la que pertenece la planta especificada.
	En la Vista Planta se incluye un botón para ubicar la planta especificada en el mapa del Campus de la PUCP.

2.5 Vista Campus PUCP



Al seleccionar el botón de búsqueda de la parte superior, se mostrará la siguiente ventana.



Al seleccionar el nombre de una planta, se mostrarán los marcadores de la planta buscada en el mapa del campus.



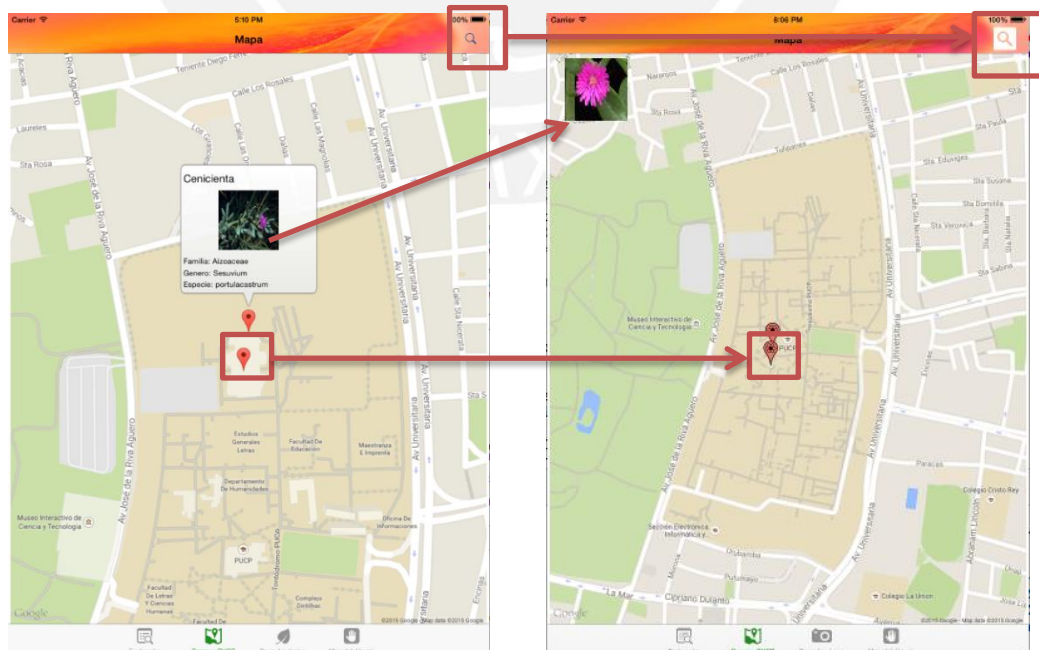
3. TERCERA ITERACIÓN

Checklist de funcionalidades cubiertas

La aplicación permitirá encontrar una variedad de plantas que se encuentran en la PUCP de acuerdo a su taxonomía: familia, género y especie.	✓
La aplicación permitirá hacer búsquedas, ingresando parte o todo el nombre de la familia, género, especie o nombre común de una planta.	✓
La aplicación permitirá hacer búsquedas por letras, en cada una de las ventanas de familia, género o especies de plantas.	✓
La aplicación mostrará una colección de fotos de las especies de plantas.	✓
La aplicación permitirá, al ingresar a una especie específica, observar una foto de ella acompañada de información básica de la planta como nombre común, descripción, morfología y localización en el campus y usos en general.	✓

<p>La aplicación permitirá, al ingresar a una especie específica, ampliar la información básica que se encuentra, a través de una opción que estará disponible solo en caso haya información adicional sobre ella, como subespecie, variedad,</p>	<p>✓</p>
<p>La aplicación permitirá, al ingresar a una especie específica, acceder a una opción en la que se podrá visualizar un mapa del campus de la PUCP y observar la localización de esa especie en el campus.</p>	<p>✓</p>
<p>La aplicación permitirá visualizar el campus de la PUCP y hacer búsquedas por especies o nombre común para observar las diferentes especies de plantas que se encuentran en él.</p>	<p>✓</p>
<p>La aplicación permitirá ampliar la información de cada una de las especies de plantas que se encuentran en el mapa de la PUCP.</p>	<p>✓</p>
<p>La aplicación permitirá capturar la imagen de la hoja de una planta desde el dispositivo móvil y, se podrá obtener una lista de plantas que podrían tener esa hoja.</p>	<p>✓</p>
<p>La aplicación tendrá un manual de usuario en el que se explique su funcionalidad y datos adicionales sobre los colaboradores del desarrollo.</p>	<p></p>

3.1 Vista Campus PUCP



Vista segunda iteración

Vista tercera iteración

Al seleccionar la imagen de una planta, se añadió la siguiente vista que muestra el detalle de dicha planta.



A diferencia de la vista normal del detalle de una planta, al ser seleccionada después de buscar en el mapa, el botón de "Encuentra esta planta en el mapa" ya no se visualiza.

Vista tercera iteración

Respecto a los cambios realizados:

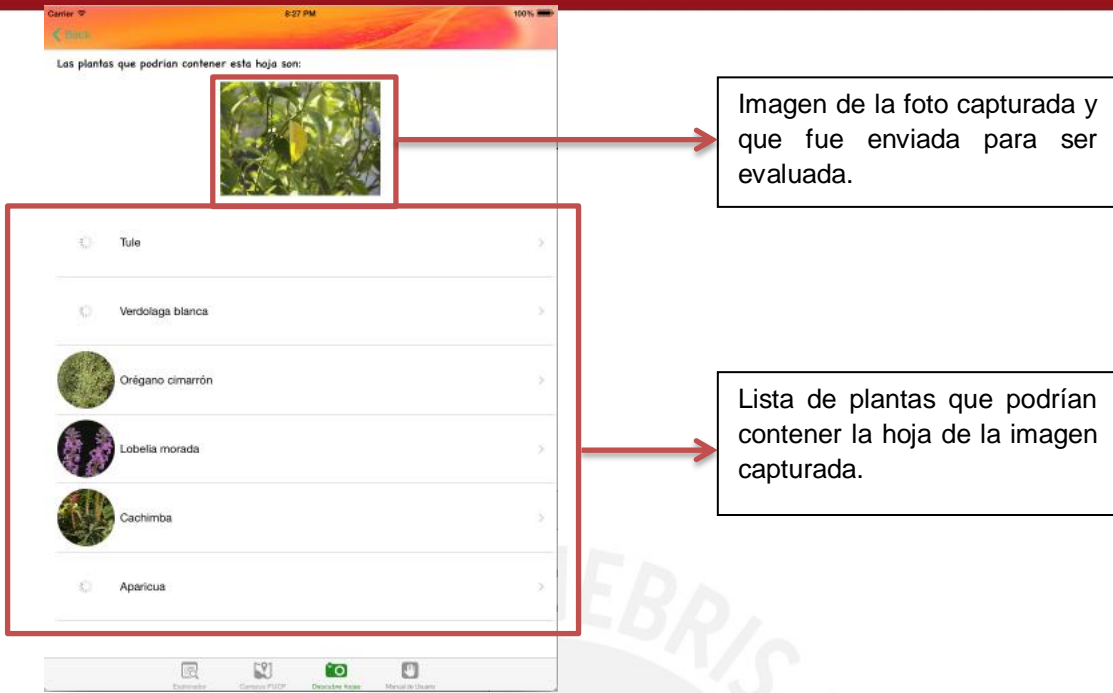
Segunda Iteración	Tercera Iteración
El botón del buscador en la vista del mapa no se reconoce fácilmente.	Se cambió el color del botón, de manera que llame la atención del usuario.
Las imágenes demoran en descargar y ser mostradas.	Se incluyó un segundo URL de las imágenes redimensionadas para ser cargadas de manera más rápida en las ventanas en las que se muestra una imagen pequeña. Además se incluyó la carga de imágenes en el hilo principal de la aplicación para que se muestren más rápido.

<p>No se muestra el detalle de cada planta al seleccionar un marcador en el mapa.</p>	<p>Al seleccionar la imagen de la planta, ubicada en la parte superior del mapa, se muestra el detalle de dicha planta.</p>
<p>El ícono rojo del marcador del mapa indica, por costumbre, la existencia de un lugar, por lo que no debería usarse para indicar la presencia de una planta.</p>	<p>Se cambia el ícono por uno personalizado que contiene una flor y denotar así la existencia de una planta.</p>

3.2 Vista Descubre hojas



Después de tomar la foto y enviarla para ser evaluada, se podrá observar una imagen pequeña de la foto que se tomó y una lista de plantas que podrían contener esa hoja, como se muestra en la siguiente vista:



Al seleccionar una planta de la lista, se observará el detalle de dicha planta como en la siguiente vista.

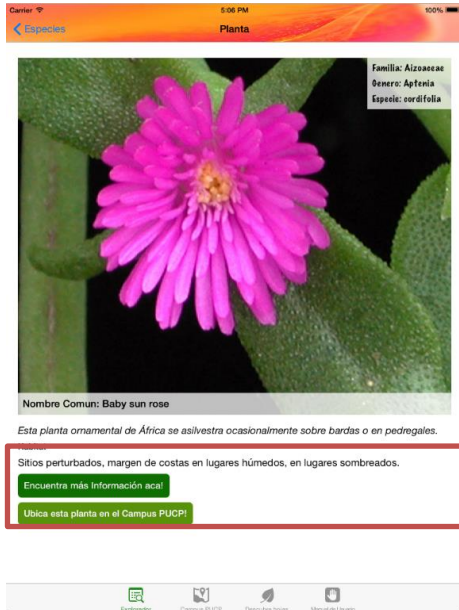


4. CUARTA ITERACIÓN

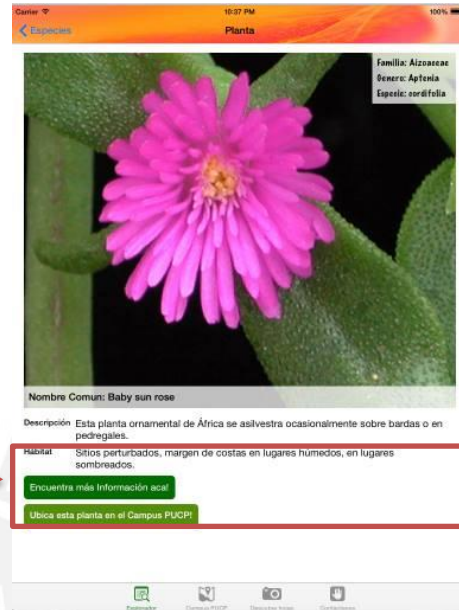
Checklist de funcionalidades cubiertas

La aplicación permitirá encontrar una variedad de plantas que se encuentran en la PUCP de acuerdo a su taxonomía: familia, género y especie.	✓
La aplicación permitirá hacer búsquedas, ingresando parte o todo el nombre de la familia, género, especie o nombre común de una planta.	✓
La aplicación permitirá hacer búsquedas por letras, en cada una de las ventanas de familia, género o especies de plantas.	✓
La aplicación mostrará una colección de fotos de las especies de plantas.	✓
La aplicación permitirá, al ingresar a una especie específica, observar una foto de ella acompañada de información básica de la planta como nombre común, descripción, morfología y localización en el campus y usos en general.	✓
La aplicación permitirá, al ingresar a una especie específica, ampliar la información básica que se encuentra, a través de una opción que estará disponible solo en caso haya información adicional sobre ella, como subespecie, variedad,	✓
La aplicación permitirá, al ingresar a una especie específica, acceder a una opción en la que se podrá visualizar un mapa del campus de la PUCP y observar la localización de esa especie en el campus.	✓
La aplicación permitirá visualizar el campus de la PUCP y hacer búsquedas por especies o nombre común para observar las diferentes especies de plantas que se encuentran en él.	✓
La aplicación permitirá ampliar la información de cada una de las especies de plantas que se encuentran en el mapa de la PUCP.	✓
La aplicación permitirá capturar la imagen de la hoja de una planta desde el dispositivo móvil y, se podrá obtener una lista de plantas que podrían tener esa hoja.	✓
La aplicación tendrá una vista en la que se explique su funcionalidad y datos adicionales sobre los colaboradores del desarrollo.	✓

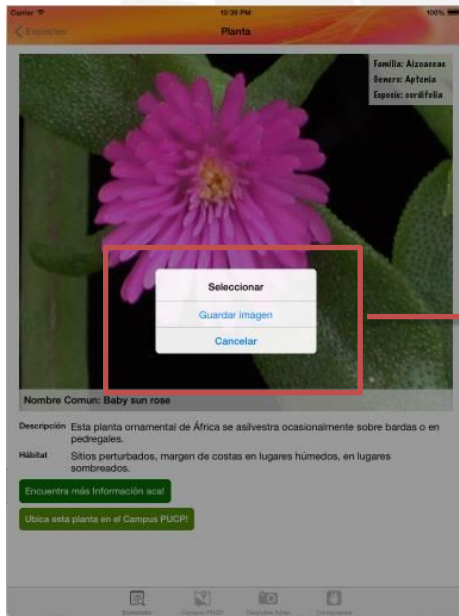
4.1 Vista Planta



Vista segunda iteración



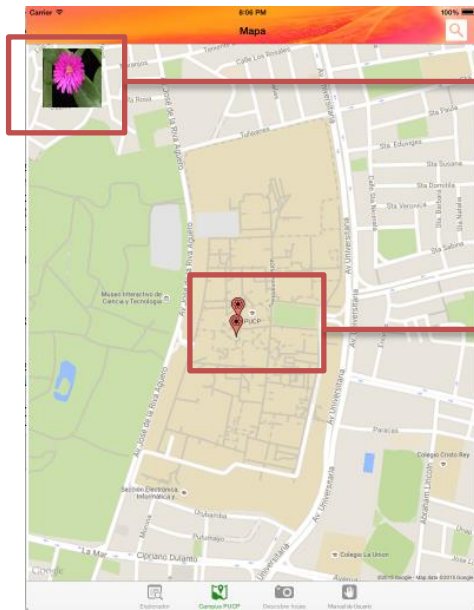
Vista cuarta iteración



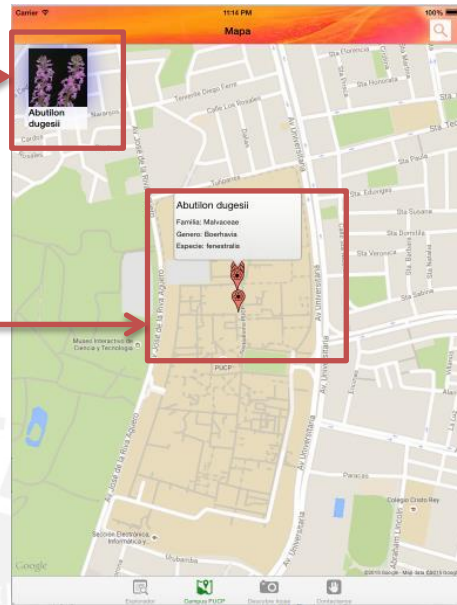
Vista cuarta iteración

Se agregó la opción de guardar una foto.

4.2 Vista Campus PUCP

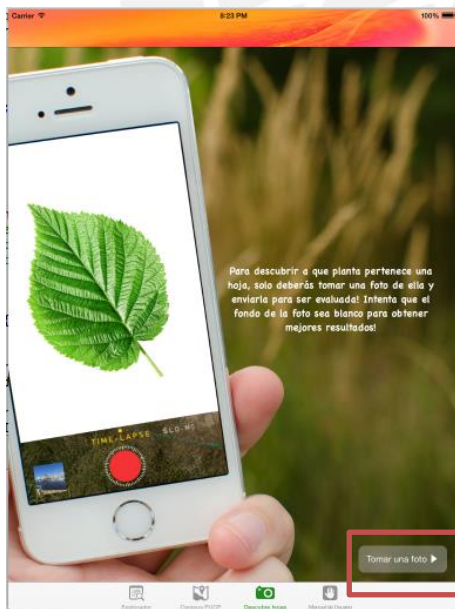


Vista tercera iteración

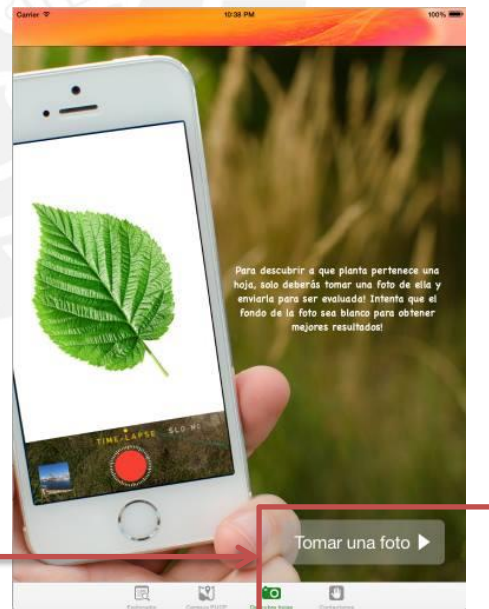


Vista cuarta iteración

4.3 Vista Descubre Hojas



Vista tercera iteración

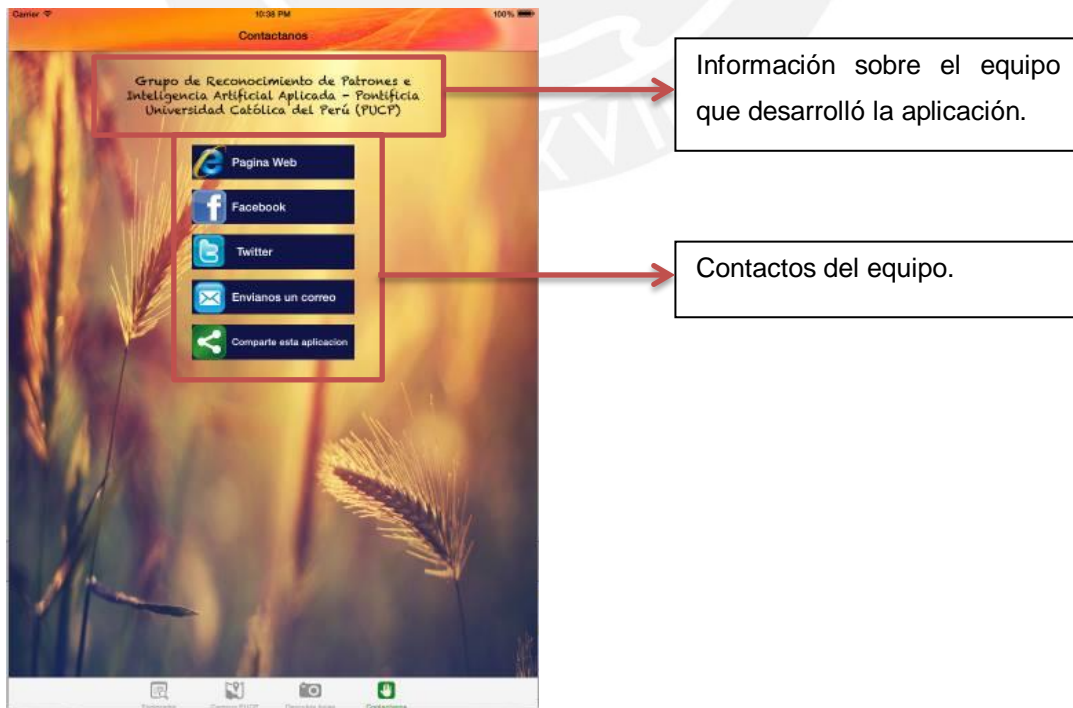


Vista cuarta iteración

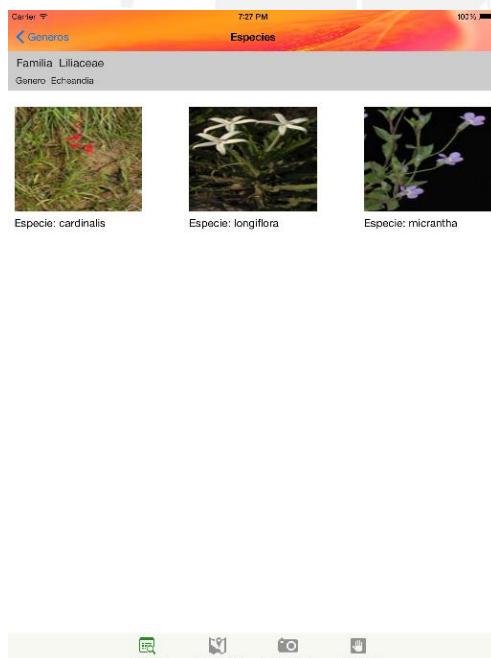
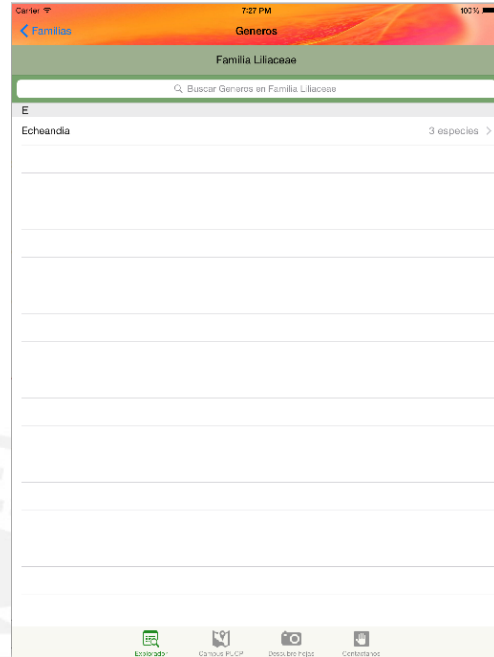
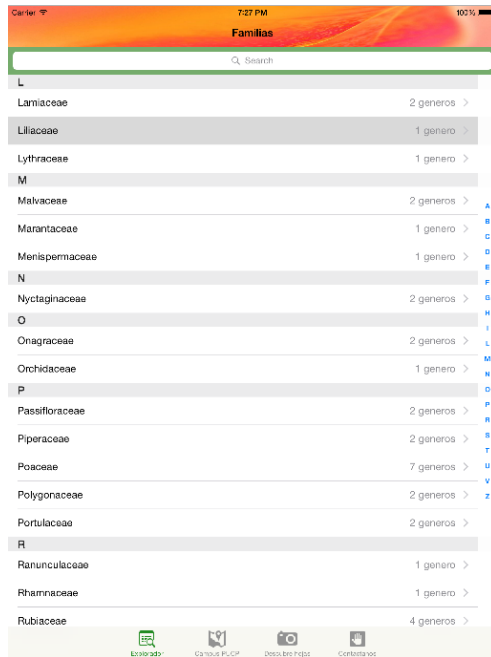
Respecto a los cambios realizados:

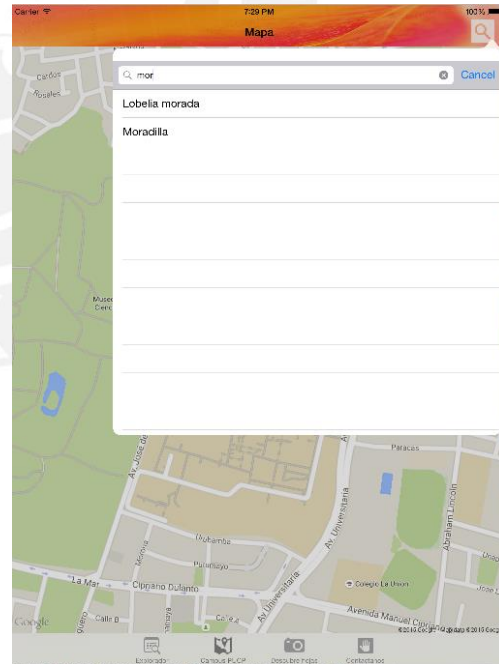
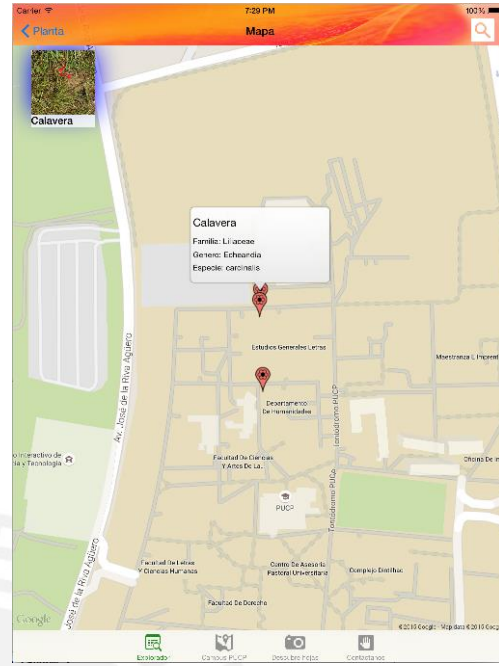
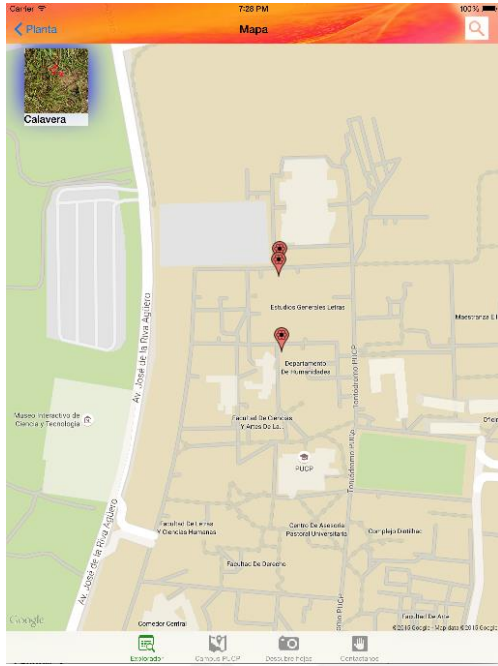
Tercera Iteración	Cuarta Iteración
A veces no se entiende la información que se muestra sobre una planta.	En la vista Planta, se arreglaron los elementos en los que se muestra la información de la planta.
No se puede guardar la imagen que se muestra en la información de la vista de una planta.	Se agregó la opción de guardar una imagen.
La imagen superior en el mapa del campus de la PUCP, al buscar una planta no es muy notoria.	Se incluyó una iluminación parpadeante a la imagen para llamar la atención del usuario.
Los usuarios presionan sobre los marcadores del mapa y no se observa información adicional.	Se muestra información básica sobre la planta al seleccionar un marcador.
El botón para tomar una foto no es muy notorio.	Se agrandó el botón para tomar una foto.

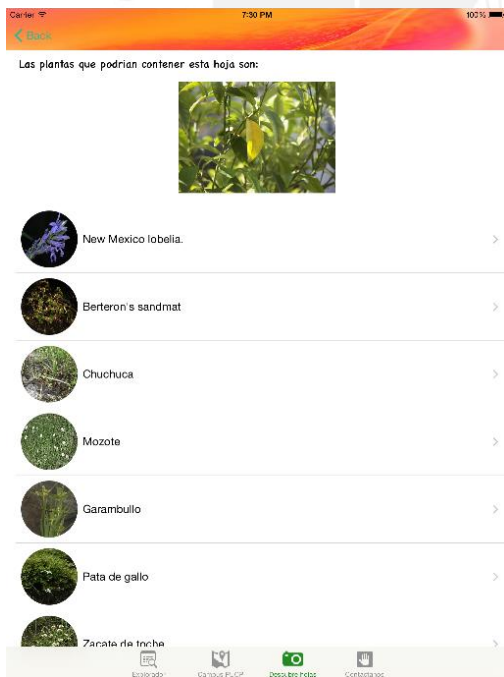
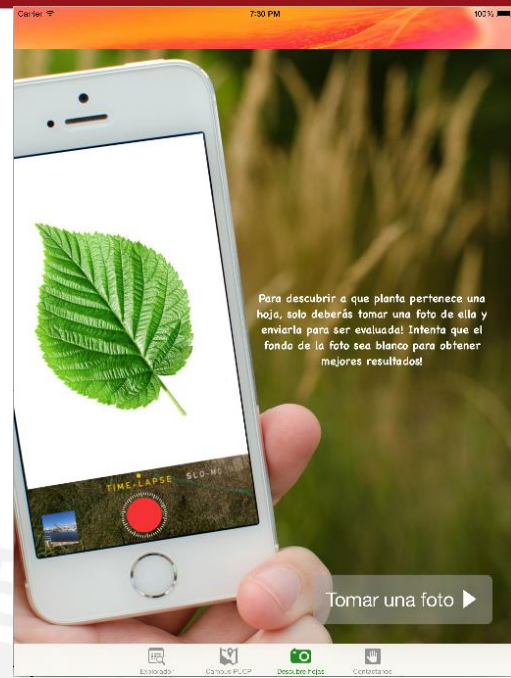
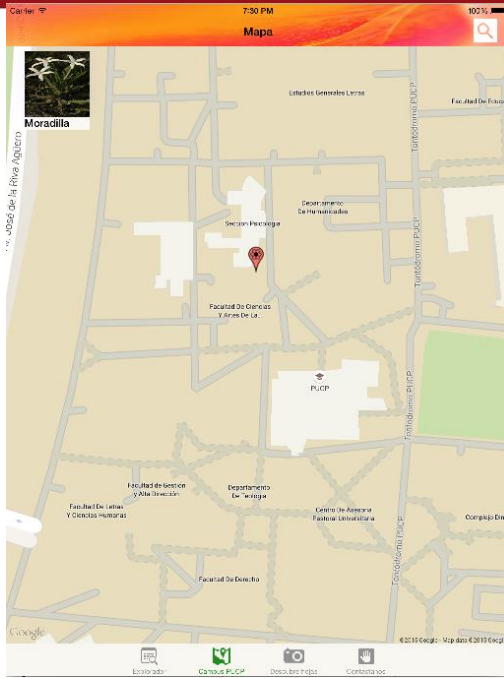
4.4 Vista Contáctanos



Anexo H: Versión final de la aplicación construida







Anexo I: Formato para la evaluación de usuarios

PROTOCOLO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPANTES

El propósito de este protocolo es brindar a los y las participantes en esta investigación, una explicación clara de la naturaleza de la misma, así como del rol que tienen en ella.

La presente investigación es conducida por la tesista Maria del Carmen Aguilar Vélez, alumna de la Pontificia Universidad Católica del Perú. La meta de este estudio es evaluar la usabilidad de la aplicación sobre el catálogo de plantas de la PUCP construida en el proyecto de tesis y compararla con una aplicación existente sobre un catálogo de plantas que se encuentra en el App Store.

Una evaluación de usabilidad consiste en determinar el grado en que una aplicación de software o dispositivo de hardware facilita a los usuarios su manejo. El experimento tiene por objetivo evaluar un sistema software, NO las capacidades/habilidades/conocimientos del usuario.

Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá mientras utiliza el sistema responder una encuesta, la que le tomará 45 minutos de su tiempo.

Su participación será voluntaria. La información que se recoja será estrictamente confidencial y no se podrá utilizar para ningún otro propósito que no esté contemplado en esta investigación.

La información recabada se utilizará para mejorar el sistema y no se usará para ningún otro propósito que el descrito. Además, la identidad del entrevistado(a) será protegida por el anonimato.

Si tuviera alguna duda con relación al desarrollo del proyecto, usted es libre de formular las preguntas que considere pertinentes. Además puede finalizar su participación en cualquier momento del estudio sin que esto represente algún perjuicio para usted. Si se sintiera incómoda o incómodo, frente a alguna de las preguntas, puede ponerlo en conocimiento de la persona a cargo de la investigación y abstenerse de responder.

Muchas gracias por su participación.

Yo,

doy mi consentimiento para participar en el estudio y soy consciente de que mi participación es enteramente voluntaria.

He recibido información en forma verbal sobre el estudio mencionado anteriormente y he leído la información escrita adjunta. He tenido la oportunidad de discutir sobre el estudio y hacer preguntas.

Al firmar este protocolo estoy de acuerdo con que mis datos personales, incluyendo datos relacionados a mi salud física y mental o condición, y raza u origen étnico, podrían ser usados según lo descrito en la hoja de información que detalla la investigación en la que estoy participando.

Entiendo que puedo finalizar mi participación en el estudio en cualquier momento, sin que esto represente algún perjuicio para mí.

Entiendo que recibiré una copia de este formulario de consentimiento e información del estudio y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando éste haya concluido. Para esto, puedo comunicarme con Maria del Carmen Aguilar Vélez al correo m.aguilarv@pucp.pe.

Nombre completo del (de la) participante Firma Fecha

Nombre del Investigador responsable Firma Fecha

Estimado(a) colaborador(a):

Usted participará en una prueba para evaluar el grado de usabilidad de la aplicación móvil. La prueba tiene por objetivo detectar la existencia de problemas en el uso de la interfaz, en el marco de un estudio de usabilidad.

SE ESTÁ EVALUANDO UNA APLICACIÓN MÓVIL, NO EL DESEMPEÑO DE USTED COMO USUARIO, POR LO TANTO, ¡NO SE PREOCUPE SI COMETE ALGÚN ERROR!

Toda la información que Ud. nos proporciona es absolutamente confidencial y muy relevante para nuestro estudio, por lo cual le agradecemos su cooperación.

La prueba tiene 3 etapas:

- (1) En la primera etapa Ud. deberá completar un breve cuestionario con preguntas relativas a su experiencia y contexto habitual del uso de aplicaciones móviles y de interfaces sobre catálogos de plantas.
- (2) En la segunda etapa se le proporcionará un conjunto de tareas que se deben realizar a través de las 2 aplicaciones móviles que se encuentran en el iPad. El orden en que interactuará con cada una de las aplicaciones será indicado por el evaluador al inicio de la sesión.
- (3) En la tercera etapa Ud. deberá completar un breve cuestionario que tiene por objetivo obtener la percepción general sobre su experiencia en el uso de las 2 aplicaciones móviles.

SI TIENE ALGUNA DUDA DURANTE EL DESARROLLO DE LA PRUEBA, USTED PUEDE PONERSE EN CONTACTO CON EL EVALUADOR.

Cuestionario pre-prueba

Conteste el siguiente cuestionario.

1. Sexo: () Femenino () Masculino

2. Edad: _____

3. Rol en la Universidad (Puede marcar más de uno):

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Alumno de pregrado | <input type="checkbox"/> Profesor a tiempo completo |
| <input type="checkbox"/> Alumno de posgrado | <input type="checkbox"/> Instructor o Jefe de Práctica |
| <input type="checkbox"/> Profesor por horas | <input type="checkbox"/> Personal administrativo |
| <input type="checkbox"/> Otro. Especificar: _____ | |

4. Área Profesional

- | | |
|-----------------------------------|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Ciencias | <input type="checkbox"/> Humanidades |
| <input type="checkbox"/> Letras | |

5. ¿Usa Tablet?

- () Sí
() No

6. Si su respuesta fue afirmativa, ¿Cuántas horas por día usa su Tablet?

- () Menos de 1 hora
() Entre 1 y 3 horas
() Entre 4 y 7 horas
() Más de 8 horas

7. ¿Con qué sistema operativo de dispositivo móvil está más familiarizado?

- () *Android*
() *iOS*
() *Windows Phone*
() Otro: _____

6. ¿Alguna vez usó alguna aplicación sobre un catálogo de plantas en su dispositivo móvil? ¿Cuál? ¿Qué le pareció?

Lista de Actividades

APLICACIÓN 1: CATÁLOGO DE PLANTAS DE LA PUCP

Tarea 1: Buscar una planta por familia, género y especie

1. Abra la aplicación sobre el catálogo de plantas de la PUCP (GUI Catálogo de Plantas)
2. Ingrese a la vista de “Explorador”
3. Busque la siguiente planta con los siguientes datos:

Familia: Liliaceaea

Género: Echeandia

Especie: Cardinalis

4. ¿Cuál es el hábitat de esta planta? (Marque una de las siguientes alternativas)

Zonas húmedas alteradas, suelos húmedos, orillas de caminos

Zonas secas y en pastizales

No fue posible ubicar esta información

5. En la vista sobre el detalle de la planta, ubique la planta en el mapa del campus de la PUCP.
6. Busque más información sobre dicha planta.

Tarea 2: Buscar una planta por nombre común

1. Regrese a la vista principal de “Explorador”
2. Busque el detalle de la siguiente planta con nombre común: Cenicienta
3. Guardar la imagen de la planta en el dispositivo móvil.

Tarea 3: Buscar una planta en el mapa del campus de la PUCP

1. Ingrese a la vista de “Campus PUCP”
2. Busque la ubicación de la siguiente planta con nombre común: Moradilla
3. Después de visualizar los marcadores de la ubicación de la planta en el mapa del campus de la PUCP, ingrese al detalle de información de dicha planta.

Tarea 4: Seleccionar la foto de la hoja de alguna planta e identificar las plantas que podrían contener dicha hoja

1. Ingrese a la vista de “Descubre hojas”
2. Tome la foto de la hoja de una planta que se le proporcionó.

3. Visualice la lista de plantas que podrían tener la imagen que tomó, seleccione una de las plantas de la lista y obtenga más información sobre dicha planta.

Tarea 5: Obtener información sobre los colaboradores de la aplicación.

1. Ingrese a la vista de “Contáctanos”
2. Acceda a la página web del grupo para obtener información sobre el equipo que desarrolló la aplicación.

APLICACIÓN 2: CATÁLOGO DE PLANTAS EXISTENTE: PLANT FINDER

Tarea 1: Buscar una planta por el nombre en latín

1. Abra la aplicación Plant Finder.
2. Ingrese a la vista del buscador
3. Busque la siguiente planta con nombre en latín: Clematis Alpina
4. ¿Qué tipo de planta es esta planta? (Marque una de las siguientes alternativas)
 - a. Perennial
 - b. Climber
 - c. No fue posible ubicar esta información

Tarea 2: Buscar una planta por el color de la flor y su altura

1. Regrese a la vista principal del explorador
2. Busque las plantas de color: azul y con altura: 50 cm
3. Ubique la planta: Hosta ‘Elegans’

Cuestionario post-prueba

Encierre en un círculo la alternativa más apropiada para cada una de las siguientes preguntas, según la aplicación con la que recién interactuó.

1. ¿Pudo completar las tareas de la Aplicación?

1	2	3	4	5
Muy Difícilmente	Difícilmente	Neutral	Fácilmente	Muy Fácilmente

2. ¿Considera que la información disponible en la Aplicación es completa (suficiente)?

1	2	3	4	5
Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Completamente de acuerdo

3. ¿Considera que la aplicación es fácil de navegar?

1	2	3	4	5
Muy difícil	Difícil	Neutral	Fácil	Muy fácil

4. Usted califica su grado de satisfacción en la aplicación como:

1	2	3	4	5
Insatisfactorio	Poco satisfactorio	Neutral	Satisfactorio	Muy satisfactorio

5. Volverá a utilizar la aplicación.

1	2	3	4	5
Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Completamente de acuerdo

6. ¿Qué fue lo que más le gustó de la Aplicación?

7. ¿Qué fue lo que más le disgustó de la Aplicación?

Formato de observación

APLICACIÓN 1: CATÁLOGO DE PLANTAS DE LA PUCP

Tarea	Descripción	Criterios de éxito	Complimiento tarea (éxito o fracaso)	Tiempo Máximo	Observaciones
1	1. Abra la aplicación sobre el catálogo de plantas de la PUCP (GUI Catálogo de Plantas) 2. Ingrese a la vista de “Explorador” 3. Busque la siguiente planta con los siguientes datos: Familia: Liliaceaea Género: Echeandia Especie: Cardinalis 4. ¿Cuál es el hábitat de esta planta? (Marque una de las siguientes alternativas) (x) Zonas húmedas alteradas, suelos húmedos, orillas de caminos () Zonas secas y en pastizales () No fue posible ubicar esta información 5. En la vista sobre el detalle de la planta, ubique la planta en el mapa del campus de la PUCP. 6. Busque más información sobre dicha planta.	Encuentra la opción de “Explorador”.		2 minutos	
		Utiliza la barra de búsqueda en la parte superior, las letras del abecedario en la parte lateral o se desplaza en la pantalla para buscar la Familia, Género y Especie solicitados.			
		Reconoce que está en la ventana adecuada de Familia, Género y Especie.			
		Logra ingresar a la información de la planta solicitada.			
		Reconoce el hábitat de la planta.			
		Logra ubicar el botón para encontrar la planta en el mapa del campus.			
		Logra ubicar el botón para retroceder al detalle de la planta.			
2	1. Regrese a la vista principal de “Explorador” 2. Busque el detalle de la siguiente planta con nombre común: Cenicienta 3. Guardar la imagen de la planta en el dispositivo móvil.	Logra regresar a la vista principal del Explorador.		1 minuto	
		Utiliza la barra superior de búsqueda y reconoce el filtro por nombre común.			

		Logra ingresar a la información de la planta solicitada.			
		Reconoce que debe mantener la imagen seleccionada por unos segundos para guardarla.			
		Recibe el mensaje de confirmación de que la imagen se guardó correctamente.			
3	4. Ingrese a la vista de "Campus PUCP" 1. Busque la ubicación de la siguiente planta con nombre común: Moradilla 2. Después de visualizar los marcadores de la ubicación de la planta en el mapa del campus de la PUCP, ingrese al detalle de información de dicha planta.	Encuentra la opción de "Campus PUCP"		1 minuto	
		Lograr ubicar el botón de búsqueda.			
		Selecciona la planta a buscar.			
		Reconoce los marcadores de las plantas que se están mostrando.			
		Selecciona el marcador de una planta o la imagen que se encuentra en la parte superior para obtener más información.			
		Logra obtener más información sobre la planta solicitada.			
4	1. Ingrese a la vista de "Descubre hojas" 2. Tome la foto de la hoja de una planta que se le proporcionó. 3. Visualice la lista de plantas que podrían tener la imagen que tomó, seleccione una de las plantas de la lista y obtenga más información sobre dicha planta.	Encuentra la opción de "Descubre hojas"		2 minutos	
		Reconoce fácilmente las indicaciones para tomar la foto.			
		Toma la foto de la hoja de una planta sobre un fondo de papel blanco que se le entregó.			
		Logra visualizar la lista de plantas.			
		Logra acceder a la información de una de las plantas seleccionadas.			
5	1. Ingrese a la vista de "Contáctanos" 2. Acceda a la página web del grupo para obtener información sobre el equipo que desarrolló la aplicación.	Encuentra la opción de "Contáctanos"		1 minuto	
		Logra reconocer el botón para acceder a la página web de los desarrolladores.			

APLICACIÓN 2: CATÁLOGO DE PLANTAS EXISTENTE: PLANT FINDER

Tarea	Descripción	Criterios de éxito	Complimiento tarea (éxito o fracaso)	Tiempo Máximo	Observaciones
1	1. Abra la aplicación Plant Finder. 2. Ingrese a la vista del buscador 3. Busque la siguiente planta con nombre en latín: Clematis Alpina 4. ¿Qué tipo de planta es esta planta? (Marque una de las siguientes alternativas) a. () Perennial b. (x) Climber c. () No fue posible ubicar esta información	Encuentra la opción de "Buscar" en la barra inferior o utiliza el botón de la página principal con el nombre "Encontrar una planta".		1 minuto	
		Logra reconocer el campo para ingresar el nombre en latín.			
		Logra reconocer la opción de Características y desplegarla.			
		Logra reconocer adecuadamente la información sobre el tipo de planta.			
2	1. Regrese a la vista principal del explorador 2. Busque las plantas de color: azul y con altura: 50 cm 3. Ubique la planta: Hosta Elegans	Logra regresar adecuadamente a la vista del buscador.		2 minutos	
		Logra reconocer que debe borrar la información ingresada anteriormente en el campo de nombre en latín para efectuar la nueva búsqueda.			
		Reconoce los filtros necesarios para encontrar la planta mencionada.			
		Logra ingresar los datos de color y altura en cada uno de los filtros.			
		Logra encontrar la planta mencionada.			

Anexo J: Resultados de la evaluación de Usuarios

Resultados de la Pre – Prueba

	Sexo	Rol en la universidad	Uso de Tablet	Horas de uso de Tablet	Sistemas Operativos de dispositivos o móviles utilizados	Uso de aplicaciones sobre catálogos de plantas
Usuario 1	Femenino	Profesor por horas del área de Ciencias	Sí	Menos de 1 hora	Windows Phone	No
Usuario 2	Masculino	Alumno de pregrado del área de Ciencias	Sí	Menos de 1 hora	iOS	No
Usuario 3	Masculino	Alumno de posgrado, Instructor o Jefe de Práctica del área de Ciencias	Sí	Entre 4 y 7 horas	Android, iOS	No
Usuario 4	Masculino	Alumno de pregrado del área de Ciencias	Sí	Menos de 1 hora	iOS	No
Usuario 5	Masculino	Alumno de pregrado, Instructor o Jefe de Práctica del área de Ciencias	Sí	Menos de 1 hora	Android, iOS	No
Usuario 6	Masculino	Profesor a tiempo completo del área de Ciencias	Sí	Menos de 1 hora	Android, iOS	No
Usuario 7	Masculino	Alumno de pregrado del área de Ciencias	No	Nunca	Android, iOS	No
Usuario 8	Masculino	Personal administrativo	Sí	Entre 1 y 3 horas	Android	No

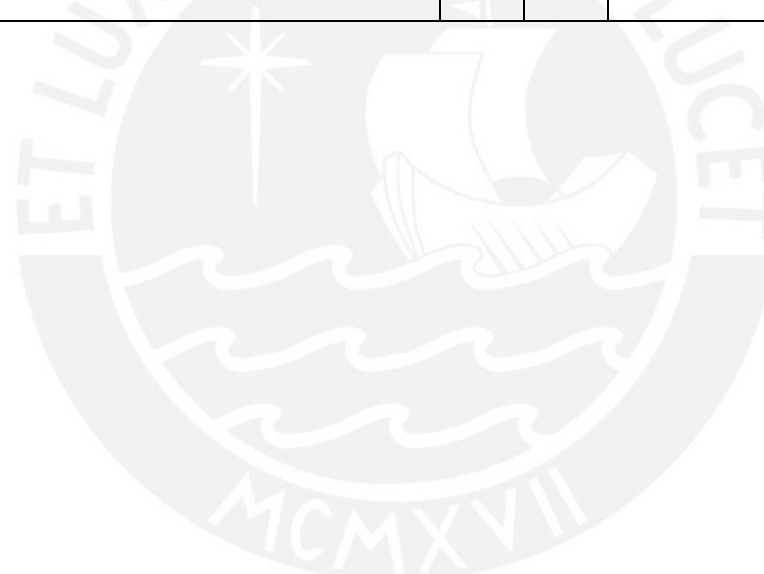
Resultados

APLICACIÓN 1: CATÁLOGO DE PLANTAS DE LA PUCP

Tarea	Criterios de éxito	Si	No	Observaciones
1	Encuentra la opción de "Explorador".	8	0	
	Utiliza la barra de búsqueda en la parte superior o las letras del abecedario en la parte lateral para buscar la Familia, Género y Especie solicitados.	8	0	
	Reconoce que está en la ventana adecuada de Familia, Género y Especie.	8	0	
	Logra ingresar a la información de la planta solicitada.	8	0	
	Reconoce el hábitat de la planta.	8	0	
	Logra ubicar el botón para encontrar la planta en el mapa del campus.	8	0	
	Logra ubicar el botón para retroceder al detalle de la planta.	8	0	
	Logra ubicar el botón para obtener más información sobre la planta.	8	0	
2	Logra regresar a la vista principal del Explorador.	7	1	Para regresar a la vista del Explorador es necesario que el usuario conozca sobre los estándares de interfaz de iOS.
	Utiliza la barra superior de búsqueda y reconoce el filtro por nombre común.	8	0	El filtro por nombre común no es fácilmente ubicable, lo que causa confusión y demora al usuario para realizar la tarea.
	Logra ingresar a la información de la planta solicitada.	8	0	

Tarea	Criterios de éxito	Si	No	Observaciones
	Reconoce que debe mantener la imagen seleccionada por unos segundos para guardarla.	7	1	El usuario que no logró completar esta actividad fue debido a que no estaba familiarizado con los estándares de iOS para grabar una imagen.
	Recibe el mensaje de confirmación de que la imagen se guardó correctamente.	7	1	
3	Encuentra la opción de "Campus PUCP"	8	0	
	Lograr ubicar el botón de búsqueda.	8	0	En el Tab Bar poner una indicación de que se está buscando la planta por nombre común.
	Selecciona la planta a buscar.	8	0	
	Reconoce los marcadores de las plantas que se están mostrando.	8	0	
	Selecciona el marcador de una planta o la imagen que se encuentra en la parte superior para obtener más información.	8	0	
	Logra obtener más información sobre la planta solicitada.	8	0	
4	Encuentra la opción de "Descubre hojas"	8	0	
	Reconoce fácilmente las indicaciones para tomar la foto.	8	0	Si bien la funcionalidad es fácil e intuitiva de seguir, la mayoría de los usuarios no lee las indicaciones, lo que podría ser perjudicial al momento de evaluar la imagen y el algoritmo podría devolver soluciones sin mucha precisión. Podría ser mejor incluir una guía interactiva que llame la atención del usuario.
	Toma la foto de la hoja de una planta sobre un fondo de papel blanco que se le entregó.	8	0	

Tarea	Criterios de éxito	Si	No	Observaciones
	Logra visualizar la lista de plantas.	8	0	Se debe agregar una barra de estado que muestre el nivel de carga de las imágenes y, de esta manera, evitar que el usuario piense que cometió un error y que no se obtienen resultados cuando interactúa con las imágenes.
	Logra acceder a la información de una de las plantas seleccionadas.	8	0	
5	Encuentra la opción de "Contáctanos"	8	0	
	Logra reconocer el botón para acceder a la página web de los desarrolladores.	8	0	



APLICACIÓN 2: CATÁLOGO DE PLANTAS EXISTENTES - PLANT FINDER

Tarea	Criterios de éxito	Si	No	Observaciones
1	Encuentra la opción de “Buscar” en la barra inferior o utiliza el botón de la página principal con el nombre “Encontrar una planta”.	8	0	La mayoría de los usuarios usa la barra inferior para hacer la búsqueda, no es necesario incluir otros botones que dirijan a la vista de búsqueda en la ventana principal.
	Logra reconocer el campo para ingresar el nombre en latín.	8	0	
	Logra reconocer la opción de Características y desplegarla.	8	0	La opción para desplegar las características no es muy intuitiva y toma un poco de tiempo hasta que los usuarios la reconozcan.
	Logra reconocer adecuadamente la información sobre el tipo de planta.	8	0	
2	Logra regresar adecuadamente a la vista del buscador.	8	0	
	Logra reconocer que debe borrar la información ingresada anteriormente en el campo de nombre en latín para efectuar la nueva búsqueda.	6	2	La pantalla para las búsquedas no se refresca, por lo que para poder realizar una nueva búsqueda correcta es necesario asegurarse de que no quedó algún filtro de alguna búsqueda anterior.
	Reconoce los filtros necesarios para encontrar la planta mencionada.	8	0	
	Logra ingresar los datos de color y altura en cada uno de los filtros.	8	0	
	Logra encontrar la planta mencionada.	6	2	Si el usuario no percibe que no hizo correctamente la búsqueda no encuentra la planta con las características específicas que está buscando.

Resultados de la Post - Prueba

APLICACIÓN 1: CATÁLOGO DE PLANTAS DE LA PUCP

	1.¿Pudo completar las tareas?	2.¿Considera que la información disponible en el portal es completa (suficiente)?	3. ¿Considera que la aplicación es fácil de navegar?	4. Usted califica su grado de satisfacción en la aplicación como:	5. Volverá a utilizar la Aplicación
Usuario 1	4 Fácilmente	3 Neutral	4 Fácil	4 Satisfactorio	4 De acuerdo
Usuario 2	5 Muy Fácilmente	4 De acuerdo	5 Muy Fácil	4 Satisfactorio	5 Completamente de acuerdo
Usuario 3	5 Muy Fácilmente	4 De acuerdo	4 Fácil	4 Satisfactorio	3 Neutral
Usuario 4	4 Fácilmente	5 Completamente de acuerdo	4 Fácil	4 Satisfactorio	3 Neutral
Usuario 5	4 Fácilmente	4 De acuerdo	4 Fácil	4 Satisfactorio	4 De acuerdo
Usuario 6	4 Fácilmente	4 De acuerdo	5 Muy Fácil	5 Muy Satisfactorio	5 Completamente de acuerdo
Usuario 7	4 Fácilmente	4 De acuerdo	3 Neutral	3 Neutral	4 De acuerdo
Usuario 8	5 Muy Fácilmente	5 Completamente de acuerdo	4 Fácil	5 Muy Satisfactorio	5 Completamente de acuerdo

	6. ¿Qué fue lo que más le gustó de la aplicación?	7. ¿Qué fue lo que más le disgustó de la aplicación?
Usuario 1	<ul style="list-style-type: none"> - Poder tener información incluyendo descripción taxonómica, imagen, etc. de manera ordenada y de fácil acceso. - El poder tomar imágenes de hojas in situ y que se pueda encontrar las posibles especies a la que pertenece. 	Que de las 3 alternativas dadas por el programa, dos de ellas presentan características muy distintas a la hoja en evaluación, desearía mayor precisión para el reconocimiento de las imágenes de las hojas.
Usuario 2	El mapa del campus mostrando la ubicación de ciertas plantas de mi interés.	La velocidad de carga de las fotos debido a la conexión de internet.
Usuario 3	Poder guardar la imagen de la planta.	Demora de carga de imágenes.
Usuario 4	<ul style="list-style-type: none"> - El contraste de los colores en la mayoría de las partes es bueno. - Cuando me equivoqué y busqué por familia y no por nombre común, no me hizo volver a escribir cuando cambié el criterio de búsqueda. - Los íconos me permiten deducir la funcionalidad que poseen. 	<ul style="list-style-type: none"> - Íconos pequeños. - Cuando se realiza la búsqueda por nombre común, es difícil darse cuenta de que hay un botón por el contraste.
Usuario 5	La navegabilidad entre los diferentes tipos de información (textual, imágenes, geográfico).	La búsqueda por nombre común no fue algo rápido de ubicar.
Usuario 6	Simplicidad e intuitiva lo que ayuda a que el usuario se adapte rápido.	
Usuario 7	La posibilidad de identificar la planta por foto y la ubicación de ella en el mapa.	La tipografía
Usuario 8	<ul style="list-style-type: none"> - Es intuitivo. - Auto completado de palabras en las búsquedas. - Ubicación por mapa. - Buen uso de temas de colores. 	<ul style="list-style-type: none"> - Falta limpiar la búsqueda cuando se haya terminado una transacción al regresar de una vista. - Falta un mensaje de procesamiento o una barra de estado al enviar la imagen tomada para el reconocimiento de la hoja.

APLICACIÓN 2: CATÁLOGO DE PLANTAS EXISTENTES - PLANT FINDER

	1.¿Pudo completar las tareas?	2.¿Considera que la información disponible en el portal es completa (suficiente)?	3. ¿Considera que la aplicación es fácil de navegar?	4. Usted califica su grado de satisfacción en la aplicación como:	5. Volverá a utilizar la Aplicación
Usuario 1	4 Fácilmente	3 Neutral	4 Fácil	4 Satisfactorio	5 Completamente de acuerdo
Usuario 2	4 Fácilmente	4 De acuerdo	3 Neutral	3 Neutral	3 Neutral
Usuario 3	4 Fácilmente	3 Neutral	3 Neutral	2 Poco satisfactorio	2 En desacuerdo
Usuario 4	2 Difícilmente	2 En desacuerdo	2 Difícil	2 Poco satisfactorio	2 En desacuerdo
Usuario 5	5 Muy Fácilmente	4 De acuerdo	4 Fácil	4 Satisfactorio	4 De acuerdo
Usuario 6	4 Fácilmente	4 De acuerdo	4 Fácil	5 Muy satisfactorio	5 Completamente de acuerdo
Usuario 7	4 Fácilmente	4 De acuerdo	4 Fácil	4 Satisfactorio	4 De acuerdo
Usuario 8	4 Fácilmente	4 De acuerdo	4 Fácil	4 Satisfactorio	4 De acuerdo

	6. ¿Qué fue lo que más le gustó de la aplicación?	7. ¿Qué fue lo que más le disgustó de la aplicación?
Usuario 1	El poder tener la libertad de elegir a través de varias características una determinada especie, lo cual sucede a la hora de hacer el estudio de plantas que no se conoce exactamente su clasificación.	Que puede ser un poco confuso el uso de la búsqueda por característica, pero una vez saldada esa brecha, es fácil adaptarse al programa.
Usuario 2	La gran cantidad de información sobre una planta que aparentemente me puede ofrecer.	La experiencia de usuario, como tener que dar muchos clicks para llegar a lo que buscaba o que la información se mostraba de manera desordenada.
Usuario 3	Poder buscar por color y tamaño.	El diseño.
Usuario 4	Las imágenes de las plantas.	<ul style="list-style-type: none"> - Los botones son demasiado pequeños. - Si puse un campo incorrecto y no encuentro nada no me brinda sugerencias. - Dificultad para distinguir ciertos botones de texto.
Usuario 5	La sección de búsqueda tiene una vista propia con varios criterios para usar.	En la vista de resultado de búsqueda, no se puede definir criterios para ordenar los resultados y la lista no presenta el abecedario lateral para agilizar la búsqueda.
Usuario 6	La interfaz simple.	La demora en la búsqueda.
Usuario 7	La lista de búsqueda y los filtros. También me gustó la escasez de colores.	Al encontrar una planta, algunas características relevantes están ocultas dentro de la sección de Características.
Usuario 8	<ul style="list-style-type: none"> - El tema de colores (sencillo y práctico). - La rapidez de la aplicación. 	<ul style="list-style-type: none"> - Algunos casos deberían mostrarse más amigables; por ejemplo, sería bueno que en el mostrar color aparezca un cuadro de colores (pues le daría mayor variedad objetiva) y no tantas palabras. - Resultados erróneos al mostrar plantas azules. - No refresca la pantalla de Búsqueda.