

**Sistema authenticator de cuentas.**

Jeffrey Daniel Leiva Cascante

Tamara Nicole Rodríguez Luna

Escuela de Ingeniería en Computación, Tecnológico de Costa Rica

IC5821 – Requerimientos de software

Profesor: Msc. Luis Arturo Montoya Poitevien

23 de febrero del 2023.

## Plan de pruebas

### Introducción

El siguiente plan de pruebas ha sido diseñado con la intención de comprobar la funcionalidad de un prototipo de sistema de autenticación para usuarios, siguiendo los requerimientos funcionales y no funcionales especificados de modo que el sistema cumplan con los mismos.

### Hipótesis (Casos de Uso)

Durante el registro de los usuarios y validación de estos obtuvimos lo siguientes posibles escenarios:

#### Caso de Uso: Registrar usuario

Mejor Caso: Un usuario no registrado previamente en el sistema ingresa sus datos correctamente en el apartado “Crear Cuenta”, son verificados y se crea su usuario en el sistema.

Peor Caso: El usuario no está autorizado en el sistema, por ende, el sistema le pide ingresar un usuario válido.

Caso especial: El usuario ya está registrado en el sistema, pero no recordaba estarlo entonces el sistema le da un aviso de que ese usuario ya existe. Se devolvería al Inicio de Sesión y de no recordar la contraseña puede seleccionar una opción que le contactará por correo.

#### Caso de Uso: Autenticar un usuario

Mejor Caso: El usuario está autorizado, al ingresar sus datos correctamente y ser verificados tiene acceso al sistema.

Peor Caso: El usuario no está autorizado, al ingresar sus credenciales el mismo no se encuentra en el sistema

Casos especiales: El usuario está autorizado, pero no recuerda su contraseña por ende pide un restablecimiento de esta.

#### Caso de Uso: Cambiar contraseña

Mejor Caso: Se puede ver el botón que da la opción de reestablecer la contraseña. El usuario podrá hacer click en el botón que permite realizar el proceso de recuperación de la contraseña y se le mostrará un mensaje confirmando que se ha enviado el correo de cambio de contraseña.

Peor Caso: El usuario introduce un correo no válido para la recuperación y da click en el botón de recuperación de la contraseña.

Casos especiales: El usuario se devuelve a la ventana previa antes de hacer click en el botón para reestablecer la contraseña.

El usuario sale del sistema cerrando la ventana antes de hacer click en el botón para reestablecer la contraseña.

#### Caso de Uso: Editar información del usuario

Mejor Caso: Se mostrará la pantalla con todas las opciones disponibles de edición para el usuario. Los botones con las opciones estarán claramente definidos en la ventana que se muestra.

**Peor Caso:** No debería existir un caso donde el usuario no pueda visualizar las opciones de edición.

**Casos Especiales:** El usuario cierra el programa antes de que se le muestren las opciones de edición del usuario.

## **Pruebas**

1. Para probar la validación del correo, se introduce un correo electrónico con formato válido en el espacio designado, se le da pulsar a la tecla enter o presionar el botón de siguiente que lo redirija a la pantalla de validación de contraseña.
2. Para robar el manejo de excepciones de ingresa un correo no válido se le da pulsar a la tecla enter o presionar el botón de siguiente le dará un aviso de correo invalido.
3. Para probar la validación la contraseña, se introduce una contraseña válida en el espacio, se le da pulsar a la tecla enter o presionar el botón de siguiente que lo redirija a la pantalla de opciones de usuario.
4. Para robar el manejo de excepciones de ingresa una contraseña se le da pulsar a la tecla enter o presionar el botón de siguiente le dará un aviso de contraseña invalida.
5. Para probar la recuperación de contraseña, se introduce un correo con formato válido en el espacio y se da click en el botón de recuperación, se debería mostrar un mensaje que diga que se ha enviado el correo.
6. Para probar el manejo de excepciones en la recuperación de la contraseña, se introduce un correo con formato no válido y se da click en el botón de recuperación, se debería mostrar un mensaje que diga que el correo no tiene un formato válido.
7. Para probar que en efecto se muestren las opciones del usuario una vez garantizado el acceso, se válida su correo y contraseña y se despliega la interfaz.

## **Resultados**

Prueba 1: Se despliega correctamente la siguiente ventana de validación de contraseña.

Prueba 2: Se despliega correctamente el mensaje de que el correo no tiene el formato válido.

Prueba 3: Se despliega correctamente la siguiente ventana de opciones de usuario.

Prueba 4: Se despliega correctamente el mensaje de que la contraseña no es válida.

Prueba 5: Se despliega correctamente el mensaje de que se ha enviado el correo.

Prueba 6: Se despliega correctamente el mensaje de que el correo no tiene el formato válido.

Prueba 7: Se despliega correctamente la interfaz final con las opciones del usuario.

## Funcionalidad del sistema

1. Ventana de Inicio de sesión:



Figura 1.1.1:  
Iniciar sesión.  
Menú principal.

Item	Espacio para verificación del usuario: Correo electrónico, teléfono o Skype.
Propósito	Autenticar que el usuario existe en el sistema y darle acceso al mismo.
Entrada	Teclado.
Salida	Redireccionamiento a la validación de la contraseña (poner números)
Validación	Se debe hacer click en el botón o pulsar la tecla enter.
Manejo de excepciones	<ol style="list-style-type: none"><li>Si el correo no tiene el formato correcto, se da un aviso y se niega el acceso.</li><li>Si el correo no pertenece a un usuario previamente registrado, se da un aviso y se niega el acceso.</li></ol>
Relaciones	Ninguna.
Referencia	Figura 1.1.1, item A1.

Item	Cree una.
Propósito	Redirigir a una pantalla donde pueda hacer un registro en el sistema figura 1.1.4.
Entrada	Click del mouse.
Salida	No aplica.
Validación	Se debe hacer click en el botón.
Manejo de excepciones	No aplica.
Relaciones	Redirección a pantalla de creación de cuentas figura 1.1.4.
Referencia	Figura 1.1.1, item A2.

Item	¿No puede acceder a su cuenta?
Propósito	Redirigir a una pantalla donde acceda a la recuperación de su cuenta.
Entrada	Click del mouse.
Salida	Redireccionado a la recuperación de la cuenta (poner números)
Validación	Se debe hacer click en el botón.
Manejo de excepciones	No aplica.
Relaciones	Ninguna.
Referencia	Figura 1.1.1, item A3.

Item	Siguiente
Propósito	Redirigir a la pantalla de validación de la contraseña. (números)
Entrada	Tecla enter o click del mouse.
Salida	Redireccionado a la pantalla del sistema. (números)
Validación	Se debe hacer click en el botón o enter.
Manejo de excepciones	1. Solamente funcionará si el correo digitado es válido.
Relaciones	Ninguna.
Referencia	Figura 1.1.1, item A4.

2. Ventana de validación de contraseña:



Figura 1.1.2:

Iniciar sesión.

Validación de  
contraseña.

Item	Flecha para devolverse.
Propósito	Redirigir al menú principal figura 1.1.1.
Entrada	Click del mouse.
Salida	Redireccionamiento a al menú principal figura 1.1.1.
Validación	No aplica.
Manejo de excepciones	No aplica.
Relaciones	Ninguna.
Referencia	Figura 1.1.2, ítem B1.

Item	Espacio de texto para la contraseña.
Propósito	Validar la contraseña.
Entrada	Teclado.
Salida	Redireccionamiento a al sistema figura (números)
Validación	La contraseña debe ser valida al verificarla con el usuario.

Manejo de excepciones	1. La contraseña debe ser validada y pertenecer al usuario que está intentando iniciar sesión. De no ser así se presentará un mensaje de error.
Relaciones	Ninguna.
Referencia	Figura 1.1.2, item B2.

Item	He olvidado mi contraseña
Propósito	Redirigir a una pantalla donde acceda a la recuperación de su cuenta.
Entrada	Click del mouse.
Salida	Redireccionado a la recuperación de la cuenta (poner números)
Validación	Se debe hacer click en el botón.
Manejo de excepciones	No aplica.
Relaciones	Ninguna.
Referencia	Figura 1.1.2, item B3.

Item	Iniciar sesión
Propósito	Validar el inicio de sesión
Entrada	Click del mouse o tecla enter.
Salida	Redirigir a la pantalla general del sistema. (números)
Validación	Se debe hacer click en el botón o presionar la tecla enter.
Manejo de excepciones	No aplica.
Relaciones	Ninguna.
Referencia	Figura 1.1.2, item B4.

### 3. Pantalla de recuperación de correo:

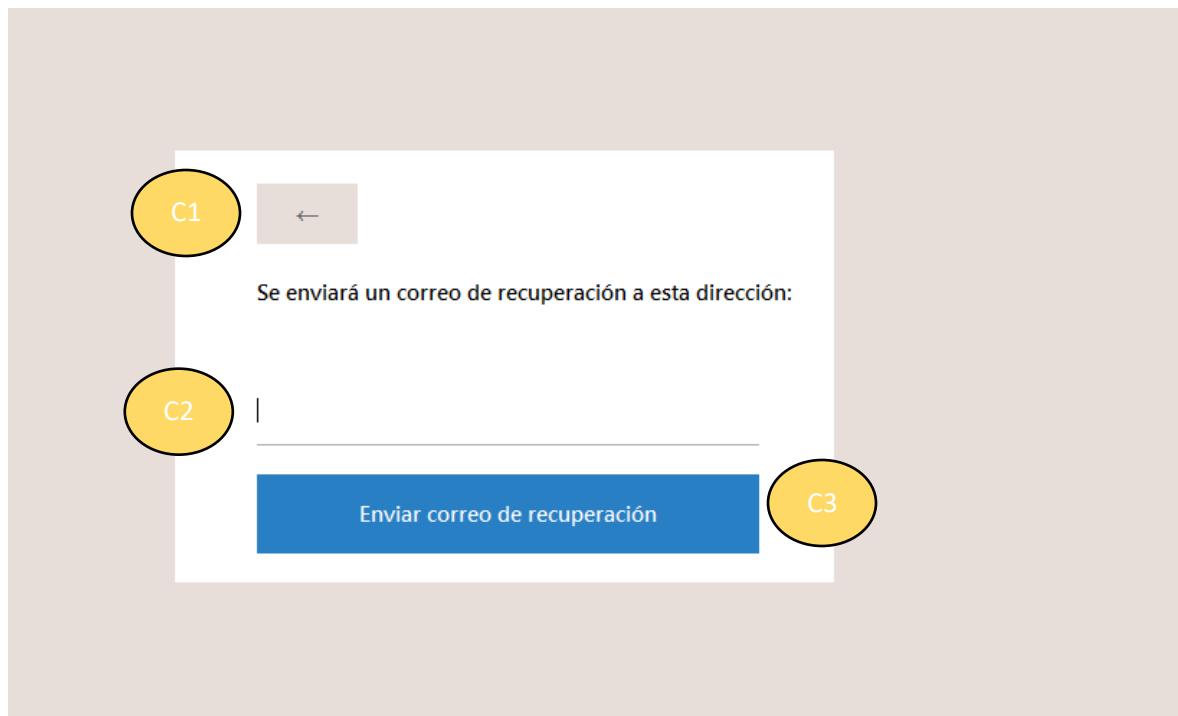


Figura 1.1.3:  
Correo de  
Recuperación.

Item	Flecha para devolverse.
Propósito	Redirigir al menú principal figura 1.1.1.
Entrada	Click del mouse.
Salida	Redireccionamiento a al menú principal figura 1.1.1.
Validación	No aplica.
Manejo de excepciones	No aplica.
Relaciones	Ninguna.
Referencia	Figura 1.1.3, item C1.

Item	Espacio para texto.
Propósito	Escribir el correo al cuál debe llegar el mensaje de recuperación de la cuenta.
Entrada	Teclado
Salida	No aplica
Validación	Se debe escribir únicamente en el espacio designado.
Manejo de excepciones	1. El correo debe ser uno válido, sino el sistema le enviará un aviso.
Relaciones	Botón de recuperación
Referencia	Figura 1.1.3, item C2.

Item	Botón de recuperación.
Propósito	Mostrar mensaje de correo enviado.
Entrada	Click del Mouse o tecla enter.
Salida	Mensaje de aviso.
Validación	Se debe hacer click dentro de los márgenes del botón.
Manejo de excepciones	1. El correo debe ser uno válido, sino el sistema le enviará un aviso.
Relaciones	Espacio para texto.
Referencia	Figura 1.1.3, item C3.

4. Crear cuenta con correo electrónico:

Figura 1.1.4:  
Creación de cuenta.

Item	Espacio para texto.
Propósito	Escribir el correo que se desea registrar.
Entrada	Teclado
Salida	No aplica.

Validación	El correo debe ser uno válido para seguir con la creación de la cuenta, sino el sistema le enviará un aviso.
Manejo de excepciones	1. El correo debe ser uno válido, sino el sistema le enviará un aviso.
Relaciones	Espacio para texto.
Referencia	Figura 1.1.4, item D1.

Item	Usar un número de teléfono en su lugar.
Propósito	Redirigir a la pantalla de creación de cuenta mediante un número telefónico figura 1.1.5.
Entrada	Click del mouse o tecla enter.
Salida	Redireccionamiento a la pantalla de creación de cuenta mediante un número telefónico figura 1.1.5.
Validación	No aplica.
Manejo de excepciones	No aplica.
Relaciones	No aplica.
Referencia	Figura 1.1.4, item D2.

Item	Siguiente
Propósito	Redirigir a la pantalla de creación de la contraseña figura numeroos
Entrada	Click del mouse o tecla enter.
Salida	No aplica.
Validación	El correo electrónico debe ser válido.
Manejo de excepciones	1. El correo electrónico debe ser válido para acceder a la siguiente ventana.
Relaciones	Ninguna.
Referencia	Figura 1.1.4, item D3.

5. Crear cuenta con número:

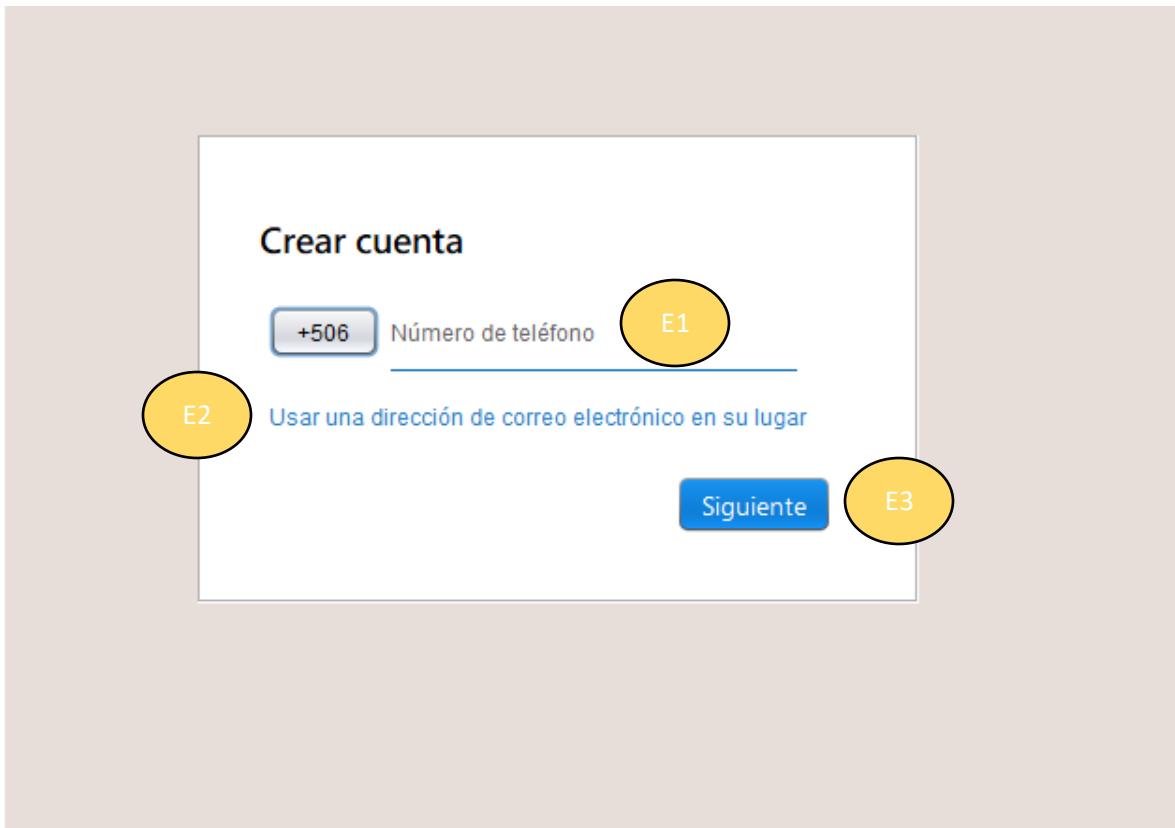


Figura 1.1.5:  
Creación de cuenta  
número telefónico.

Item	Número de teléfono
Propósito	Crear una cuenta con el número telefónico.
Entrada	Teclado.
Salida	No aplica.
Validación	El número telefónico debe ser válido.
Manejo de excepciones	<ol style="list-style-type: none"> <li>El número telefónico debe ser válido para acceder a la siguiente ventana.</li> <li>Este prototipo tiene de alcance solamente registro de números de Costa Rica.</li> </ol>
Relaciones	Ninguna.
Referencia	Figura 1.1.5 item E1.

Item	Usar una dirección de correo electrónico en su lugar.
Propósito	Redirigir a la pantalla de creación de cuenta mediante un correo electrónico figura 1.1.4.
Entrada	Click del mouse.

Salida	Redireccionamiento a la pantalla de creación de cuenta mediante un correo electrónico figura 1.1.4.
Validación	No aplica.
Manejo de excepciones	No aplica.
Relaciones	No aplica.
Referencia	Figura 1.1.5 item E2.

Item	Siguiente
Propósito	Redirigir a la pantalla de creación de la contraseña figura 1.1.6.
Entrada	Click del mouse o tecla enter.
Salida	No aplica.
Validación	El número telefónico debe ser válido.
Manejo de excepciones	1. El número telefónico debe ser válido para acceder a la siguiente ventana.
Relaciones	Ninguna.
Referencia	Figura 1.1.5, item E3.

## 6. Creación de la contraseña

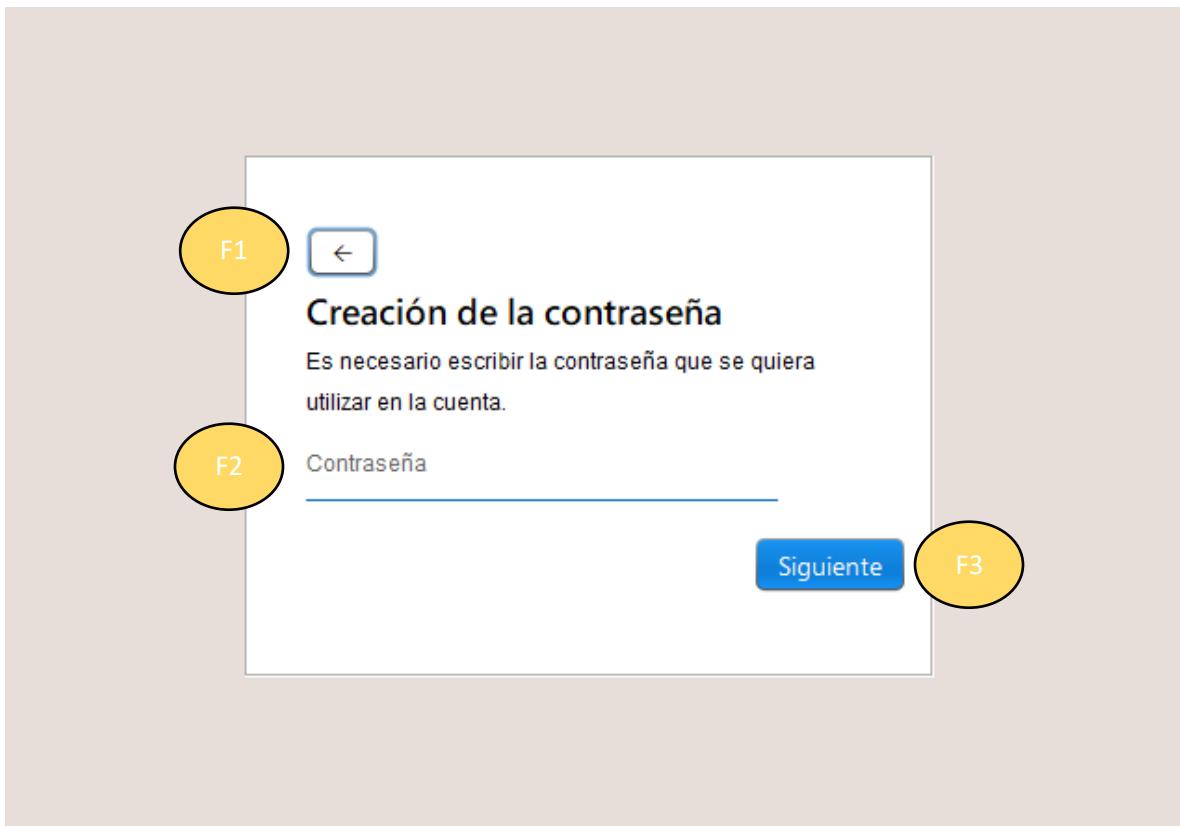


Figura 1.1.6:

Creación de la  
contraseña.

Item	Flecha para devolverse.
Propósito	Redirigir a la figura 1.1.4 o 1.1.5 dependiendo del método de registro que escogió el usuario previamente.
Entrada	Click del mouse.
Salida	Redireccionamiento a la figura 1.1.4 o 1.1.5 dependiendo del método de registro que escogió el usuario previamente.
Validación	No aplica.
Manejo de excepciones	No aplica.
Relaciones	Ninguna.
Referencia	Figura 1.1.6, item F1.

Item	Contraseña.
Propósito	Escribir la contraseña que se desea registrar.
Entrada	Teclado
Salida	No aplica.
Validación	La contraseña debe ser una válida para seguir con la creación de la cuenta, sino el sistema le enviará un aviso.
Manejo de excepciones	1. La contraseña debe ser válida, sino el sistema le enviará un aviso.
Relaciones	Espacio para texto.
Referencia	Figura 1.1.6, item F2.

Item	Siguiente
Propósito	Redirigir a la pantalla de verificación de no ser un robot.
Entrada	Click del mouse o tecla enter.
Salida	Redirigir a la pantalla de verificación de no ser un robot.
Validación	La contraseña del item contraseña debe ser válida.
Manejo de excepciones	1. La contraseña del item contraseña debe ser válida.
Relaciones	Ninguna.
Referencia	Figura 1.1.6, item F3.

7. Verificación de no ser un robot:



Figura 1.1.7:  
Creación de la  
contraseña.

Item	Flecha para devolverse.
Propósito	Redirigir a la ventana de creación de contraseña 1.1.6.
Entrada	Click del mouse.
Salida	Redirigir a la ventana de creación de contraseña 1.1.6.
Validación	No aplica.
Manejo de excepciones	No aplica.
Relaciones	Ninguna.
Referencia	Figura 1.1.7 item G1.

Item	Respuesta correcta al acertijo.
------	---------------------------------

Propósito	Redirigir a la ventana de creación de contraseña 1.1.8.
Entrada	Click del mouse.
Salida	Redirigir a la ventana de creación de contraseña 1.1.8.
Validación	Sí, solamente hay una respuesta correcta.
Manejo de excepciones	1. Una de las cuatro opciones es la correcta para poder avanzar hacia la última ventana de verificación completa.
Relaciones	Ninguna.
Referencia	Figura 1.1.7 item G2.

8. Verificación completada:



Figura 1.1.8:  
Verificación completa  
de la cuenta.

Item	Flecha para devolverse.
Propósito	Redirigir a la ventana de inicio de sesión 1.1.1.
Entrada	Click del mouse.

Salida	Redirigir a la ventana de inicio de sesión 1.1.1.
Validación	No aplica.
Manejo de excepciones	No aplica.
Relaciones	Ninguna.
Referencia	Figura 1.1.8 item H1.

9. Pantalla final del usuario:

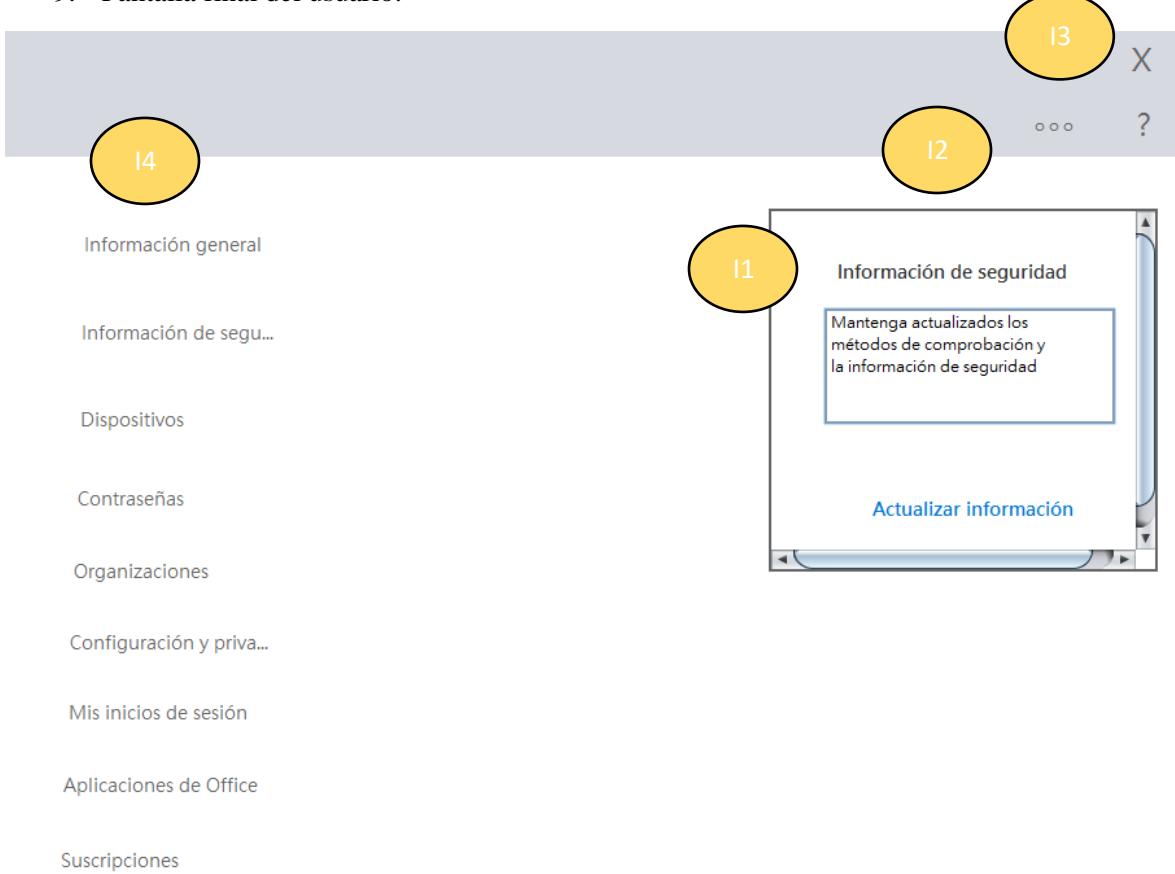


Figura 1.1.9:  
Ventana final del  
prototipo.

Item	Area de texto
Propósito	Visualizar información de seguridad
Entrada	Ninguna
Salida	Desplegar información sobre seguridad
Validación	No aplica
Manejo de excepciones	No aplica
Relaciones	No aplica

Referencia	Figura 1.1.8 item I1.
------------	-----------------------

Item	Etiquetas laterales
Propósito	Visualizar las opciones disponibles
Entrada	Ninguna
Salida	Desplegar íconos de las opciones disponibles
Validación	No aplica
Manejo de excepciones	No aplica
Relaciones	No aplica
Referencia	Figura 1.1.8 item I4.

Item	Barra de opciones del header
Propósito	Visualizar opciones extra disponibles en el header
Entrada	Ninguna
Salida	Desplegar íconos de opciones extra
Validación	No aplica
Manejo de excepciones	No aplica
Relaciones	No aplica
Referencia	Figura 1.1.8 item I2.

Item	Botón de salida
Propósito	Cerrar el programa
Entrada	Click del Mouse
Salida	Cierre del programa
Validación	Se debe hacer click dentro de los márgenes del botón.
Manejo de excepciones	No aplica
Relaciones	No aplica
Referencia	Figura 1.1.8 item I4.