

# SOFTWARE ENGINEERING FOR MOBILE DEVICES

Stay Quiet

---

[Androides](#)

Escuela Superior de Cómputo, IPN

3 de noviembre de 2017

<b>1. Modelo de negocios</b>	<b>1</b>
1.1. Reglas de Negocio . . . . .	1
<b>2. Modelo de comportamiento</b>	<b>2</b>
2.1. CU1.1 Iniciar Sesión . . . . .	3
2.1.1. Descripción completa . . . . .	3
2.1.2. Atributos importantes . . . . .	3
2.1.3. Trayectorias del Caso de Uso . . . . .	3
2.1.4. IU1.1 Pantalla Principal . . . . .	5
2.2. CU2.1 Registrar usuario . . . . .	6
2.2.1. Descripción completa . . . . .	6
2.2.2. Atributos importantes . . . . .	6
2.2.3. Trayectorias del Caso de Uso . . . . .	6
2.2.4. IU1.2 Registrar Usuario . . . . .	8
2.3. CU1.3 Editar Protector . . . . .	9
2.3.1. Descripción completa . . . . .	9
2.3.2. Atributos importantes . . . . .	9
2.3.3. Trayectorias del Caso de Uso . . . . .	9
2.3.4. IU1.4 Perfil Usuario . . . . .	12
2.3.5. IU1.5 Ingresa Contraseña . . . . .	13
2.4. Catalogo de Mensajes . . . . .	14

### 1.1. Reglas de Negocio

#### **Regla de Negocio:** RN1.1 Campos nulos

**Descripción:** Ningún dato en el formulario puede ser nulo.

**Tipo:** Restricción (validación).

**Nivel:** Obligatorio.

#### **Regla de Negocio:** RN1.2 Formato de Correo Electrónico

**Descripción:** El formato del correo esta compuesto por 3 partes:

- ID
- @, es el identificador del correo.
- el servidor del correo o empresa donde se crea la cuenta de mail.

Ejemplo: example@mail.com

**Tipo:** Restricción (validación).

**Nivel:** Obligatorio.

#### **Regla de Negocio:** RN1.3 Usuario registrado en el sistema

**Descripción:** Verificar que el usuario este dado de alta en la aplicación.

**Tipo:** Restricción (validación).

**Nivel:** Obligatorio.

## CAPÍTULO 2

---

### Modelo de comportamiento

---



## 2.1. CU1.1 Iniciar Sesión

### 2.1.1. Descripción completa

Se describe el comportamiento y funcionamiento de la aplicación para el inicio de sesión mediante la autenticación.







### 2.1.2. Atributos importantes

<b>Caso de Uso:</b>	CU1.1 Iniciar Sesión
<b>Versión:</b>	1.0
<b>Actor:</b>	Protector, Protegido.
<b>Propósito:</b>	Tener un control del ingreso de los diferentes usuarios que hacen uso de la aplicación y así poder hacer uso de sus funciones permitidas.
<b>Entradas:</b>	Se ingresa la información: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Correo Electrónico.</li> <li>• Contraseña y/o PIN.</li> </ul>
<b>Salidas:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MSJ1.1 Campos Incompletos</li> <li>• MSJ1.2 Formato de correo incorrecto</li> <li>• MSJ1.3 Error en conexión</li> <li>• MSJ1.4 Autenticación</li> </ul>
<b>Precondiciones:</b>	El usuario debe estar registrado en el sistema.
<b>Postcondiciones:</b>	El usuario podrá hacer uso de la aplicación según sea su perfil.
<b>Autor:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salas Hernández Abiran Natanael</li> </ul>
<b>Estatus:</b>	Revisión

### 2.1.3. Trayectorias del Caso de Uso



#### Trayectoria principal: Principal

- 1 Pulsa en el icono de la aplicación.
- 2 Despliega la pantalla IU1.1 Pantalla Principal.
- 3 Captura los datos necesarios en la misma pantalla.
- 4 Pulsa en el botón **ENTRAR** de la pantalla.

- 5  Verifica la regla de negocio **RN1.1 Campos nulos**. [Trayectoria A]
  - 6  Verifica la regla de negocio **RN1.2 Formato de Correo Electrónico**. [Trayectoria B]
  - 7  Entra a la base de datos con los datos ingresados. [Trayectoria C]
  - 8  Verifica la regla de negocio **RN1.3 Usuario registrado en el sistema**. [Trayectoria D]
  - 9  Muestra la pantalla  IU1.3 Pantalla Inicial.
- - - Fin del caso de uso.



### Trayectoria alternativa A:

**Condición:** Condición: Faltan datos en el formulario.

- A1  Muestra mensaje **MSJ1.1 Campos Incompletos**
  - A2  Continúa trayectoria en el paso anterior de la trayectoria principal que invocó esta trayectoria alternativa. [Trayectoria Principal]
- - - Fin de la trayectoria.


### Trayectoria alternativa B:

**Condición:** Condición: El actor ingresa formato de correo incorrecto.

- B1  Muestra mensaje **MSJ1.2 Formato de correo incorrecto**
  - B2  Continúa trayectoria en el paso anterior de la trayectoria principal que invocó esta trayectoria alternativa. [Trayectoria Principal]
- - - Fin de la trayectoria.



### Trayectoria alternativa C:

**Condición:** Condición: Falló la conexión en la base de datos

- C1  El sistema mostrará el mensaje **MSJ1.3 Error en conexión**
  - C2  Regresa al paso 1 de la trayectoria principal. [Trayectoria Principal]
- - - Fin de la trayectoria.

### Trayectoria alternativa D:

**Condición:** Condición: Usuario no registrado o correo y/o contraseña incorrectos

- D1  El sistema mostrará el mensaje **MSJ1.4 Autenticación**
  - D2  Continúa trayectoria en el paso anterior de la trayectoria principal que invocó esta trayectoria alternativa. [Trayectoria Principal]
- - - Fin de la trayectoria.

## 2.1.4. IU1.1 Pantalla Principal

### Objetivo

El usuario podrá iniciar sesión, recordar su contraseña si así lo desea, recuperar su contraseña y registrarse.

### Diseño

Se despliega al dar clic en el icono de la aplicación.

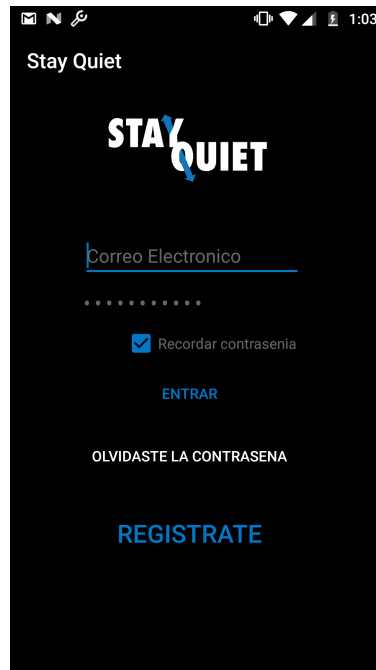


Figura 2.1: IU1.1 Pantalla Principal

### Entradas

Los datos del personal requeridos:

- Correo Electrónico
- Contraseña

### Salidas

- MSJ1.1 Campos Incompletos
- MSJ1.2 Valor no válido
- MSJ1.3 Error en conexión
- MSJ1.4 Autentificación



## 2.2. CU2.1 Registrar usuario

### 2.2.1. Descripción completa




Se describe el comportamiento y funcionamiento de la aplicación para el registro del usuario.

### 2.2.2. Atributos importantes

<b>Caso de Uso:</b>	CU2.1 Registrar usuario
<b>Versión:</b>	1.0
<b>Actor:</b>	Protector.
<b>Propósito:</b>	Tener un control de los usuarios nuevos para así poder entrar a su perfil correspondiente y pueda hacer uso de la funciones de la aplicación.
<b>Entradas:</b>	<p>Se ingresa la información:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre.</li> <li>• Apellidos.</li> <li>• Correo Electrónico.</li> <li>• Numero de Celular.</li> <li>• Contraseña y/o PIN.</li> </ul>
<b>Salidas:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MSJ1.1 Campos Incompletos</li> <li>• MSJ1.2 Formato de correo incorrecto</li> <li>• MSJ1.3 Error en conexión</li> <li>• MSJ1.5 Datos ya utilizados</li> </ul>
<b>Precondiciones:</b>	La aplicación debe estar instalada en el celular.
<b>Postcondiciones:</b>	El usuario podrá hacer uso de la aplicación según sea su perfil.
<b>Autor:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salas Hernandez Abiran</li> </ul>
<b>Estatus:</b>	Revisión

### 2.2.3. Trayectorias del Caso de Uso

**Trayectoria principal:** Principal



- 1  Pulsar en el icono de la aplicación.
- 2  Despliega la pantalla  IU1.1 Pantalla Principal.



- 3  Pulsar en el botón **REGISTRATE!** de la pantalla.
  - 4  Despliega la pantalla **IU1.2 Registrar Usuario**.
  - 5  Captura los datos necesarios en la misma pantalla.
  - 6  Pulsar el botón **REGISTRATE** de la pantalla.
  - 7  Verifica la regla de negocio **RN1.1 Campos nulos**. [Trayectoria A]
  - 8  Verifica la regla de negocio **RN1.2 Formato de Correo Electrónico**. [Trayectoria B]
  - 9  Entra a la base de datos con los datos ingresados. [Trayectoria C]
  - 10  Verifica la regla de negocio **RN1.3 Usuario registrado en el sistema**. [Trayectoria D]
  - 11  Muestra la pantalla **IU1.3 Pantalla Inicial**.
- - - Fin del caso de uso.



### Trayectoria alternativa A:

**Condición:** Condición: Faltan datos en el formulario.

- A1  Muestra mensaje **MSJ1.1 Campos Incompletos**
  - A2  Continúa trayectoria en el paso 4 de la trayectoria principal que invocó esta trayectoria alternativa. [Trayectoria Principal]
- - - Fin de la trayectoria.

### Trayectoria alternativa B:

**Condición:** Condición: El actor ingresa formato de correo incorrecto.

- B1  Muestra mensaje **MSJ1.2 Formato de correo incorrecto**
  - B2  Continúa trayectoria en el paso 4 de la trayectoria principal que invocó esta trayectoria alternativa. [Trayectoria Principal]
- - - Fin de la trayectoria.



### Trayectoria alternativa C:

**Condición:** Condición: Falló la conexión en la base de datos

- C1  El sistema mostrará el mensaje **MSJ1.3 Error en conexión**
  - C2  Regresa al paso 4 de la trayectoria principal. [Trayectoria Principal]
- - - Fin de la trayectoria.

### Trayectoria alternativa D:

**Condición:** Condición: Usuario ya registrado y/o correo y/o teléfono ya utilizados

- D1  El sistema mostrará el mensaje **MSJ1.5 Datos ya utilizados**
  - D2  Continúa trayectoria en el paso 4 de la trayectoria principal que invocó esta trayectoria alternativa. [Trayectoria Principal]
- - - Fin de la trayectoria.

## 2.2.4. IU1.2 Registrar Usuario

### Objetivo

El usuario se registrara en la aplicación llenando el formulario.

### Diseño

Se despliega al dar clic en el REGISTRATE.

Figura 2.2: IU1.2 Registrar Usuario

### Entradas

Los datos del usuario requeridos:

- Nombre.
- Apellidos.
- Correo Electrónico.
- Numero de Celular.
- Contraseña y/o PIN.

### Salidas

- MSJ1.1 Campos Incompletos
- MSJ1.2 Valor no válido
- MSJ1.3 Error en conexión
- MSJ1.5 Datos ya utilizados



## 2.3. CU1.3 Editar Protector

### 2.3.1. Descripción completa




Se describe el comportamiento y funcionamiento de la aplicación para la modificación los datos del Protector.

























### 2.3.2. Atributos importantes

Caso de Uso:	CU1.3 Editar Protector
Versión:	1.0
Actor:	Protector.
Propósito:	Poder actualizar, modificar los datos del usuario
Entradas:	<p>Seleccionar el campo a modificar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre.</li> <li>• Apellidos.</li> <li>• Correo Electrónico.</li> <li>• Numero de Celular.</li> <li>• Contraseña y/o PIN.</li> </ul>
Salidas:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MSJ1.1 Campos Incompletos</li> <li>• MSJ1.2 Formato de correo incorrecto</li> <li>• MSJ1.3 Error en conexión</li> <li>• MSJ1.6 Contraseña incorrecta</li> </ul>
Precondiciones:	El usuario debe estar registrado en el sistema.
Postcondiciones:	El usuario podrá modificar sus datos la veces que sean necesarias.
Autor:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salas Hernandez Abiran</li> </ul>
Estatus:	Revisión

### 2.3.3. Trayectorias del Caso de Uso



**Trayectoria principal:** Principal

- 1  Pulsa en el icono de la aplicación.
- 2  Despliega la pantalla  IU1.1 Pantalla Principal.

- 3  Captura los datos necesarios en la misma pantalla.
  - 4  Pulsa en el botón **ENTRAR** de la pantalla.
  - 5  Verifica la regla de negocio **RN1.1 Campos nulos**. [Trayectoria A]
  - 6  Verifica la regla de negocio **RN1.2 Formato de Correo Electrónico**. [Trayectoria B]
  - 7  Entra a la base de datos con los datos ingresados. [Trayectoria C]
  - 8  Verifica la regla de negocio **RN1.3 Usuario registrado en el sistema**. [Trayectoria D]
  - 9  Muestra la pantalla  IU1.3 Pantalla Inicial.
  - 10  Pulsa en el menú superior derecho.
  - 11  Despliega el menú con tres opciones **Perfil**, **Configuración** y **Cerrar Sesión**.
  - 12  Pulsa en el **Perfil**.
  - 13  Despliega la pantalla  IU1.4 Perfil Usuario.
  - 14  Selecciona el campo a modificar.
  - 15  Pulsa en el **GUARDAR**.
  - 16  Verifica la regla de negocio **RN1.1 Campos nulos**. [Trayectoria A]
  - 17  Verifica la regla de negocio **RN1.2 Formato de Correo Electrónico**. [Trayectoria B]
  - 18  Despliega la pantalla  IU1.5 Ingresa Contraseña.
  - 19  Captura su contraseña en la pantalla.
  - 20  Pulsa en el **CONTINUAR**.
  - 21  Entra a la base de datos con los datos ingresados. [Trayectoria C] [Trayectoria D]
  - 22  Despliega la pantalla  IU1.3 Pantalla Inicial.
- - - Fin del caso de uso.



### Trayectoria alternativa A:

**Condición:** Condición: Faltan datos en el formulario.

- A1  Muestra mensaje **MSJ1.1 Campos Incompletos**
  - A2  Continúa trayectoria en el paso anterior de la trayectoria principal que invocó esta trayectoria alternativa. [Trayectoria Principal]
- - - Fin de la trayectoria.

### Trayectoria alternativa B:

**Condición:** Condición: El actor ingresa formato de correo incorrecto.

- B1  Muestra mensaje **MSJ1.2 Formato de correo incorrecto**
  - B2  Continúa trayectoria en el paso anterior de la trayectoria principal que invocó esta trayectoria alternativa. [Trayectoria Principal]
- - - Fin de la trayectoria.

### Trayectoria alternativa C:



**Condición:** Condición: Falló la conexión en la base de datos

- C1  El sistema mostrará el mensaje **MSJ1.3 Error en conexión**
  - C2  Regresa al paso 1 de la trayectoria principal. [Trayectoria Principal]
- - - Fin de la trayectoria.

---

**Trayectoria alternativa D:**

**Condición:** Condición: Contraseña incorrecta

- D1**  El sistema mostrará el mensaje **MSJ1.6 Contraseña incorrecta**
- D2**  Continúa trayectoria en el paso anterior de la trayectoria principal que invocó esta trayectoria alternativa. [Trayectoria Principal]
- - - - *Fin de la trayectoria.*

### 2.3.4. IU1.4 Perfil Usuario

#### Objetivo

El usuario vera sus datos y los podrá modificar.

#### Diseño

Se despliega al dar clic en el **Perfil** del menú superior derecho.

Figura 2.3: IU1.4 Perfil Usuario

#### Entradas

Los datos de usuario a modificar:

- Nombre.
- Apellidos.
- Correo Electrónico.
- Numero de Celular.

#### Salidas

- MSJ1.1 Campos Incompletos
- MSJ1.2 Formato de correo incorrecto
- MSJ1.3 Error en conexión

### 2.3.5. IU1.5 Ingresa Contraseña

#### Objetivo

El usuario vera sus datos y los podrá modificar.

#### Diseño

Se despliega al dar clic en el **GUARDAR** de la pantalla  IU1.4 Perfil Usuario.

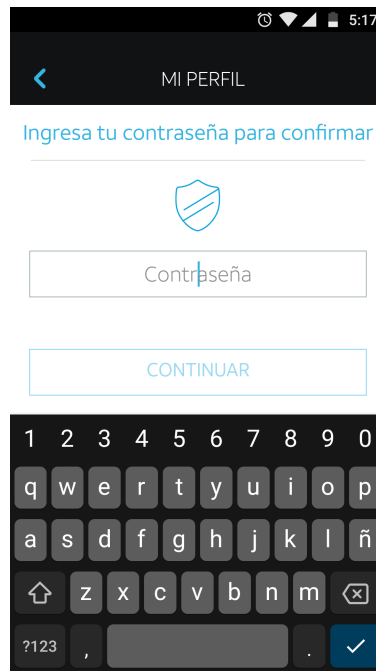


Figura 2.4: IU1.5 Ingresa Contraseña

#### Entradas

Los datos de usuario a ingresar:

- Contraseña.

#### Salidas

- MSJ1.1 Campos Incompletos
- MSJ1.3 Error en conexión MSJ1.6 Contraseña incorrecta

## 2.4. Catalogo de Mensajes

### **Mensaje:** MSJ1.1 Campos Incompletos

**Tipo:** Error

**Objetivo:** Notificar cuando no se han proporcionado todos los datos que el sistema necesita.

**Redacción:** ERROR. No se han ingresado todos los datos requeridos.

### **Mensaje:** MSJ1.2 Formato de correo incorrecto

**Tipo:** Error

**Objetivo:** Notificar al actor que el formato es incorrecto.

**Redacción:** ERROR. El correo tiene el siguiente formato: example@mail.com .

### **Mensaje:** MSJ1.3 Error en conexión

**Tipo:** Error

**Objetivo:** Notificar al actor que no hay conexión en ese momento con la base de datos.

**Redacción:** ERROR. No se puede conectar a la base de datos

### **Mensaje:** MSJ1.4 Autenticación

**Tipo:** Advertencia

**Objetivo:** Notificar al actor que el correo electrónico o la contraseña son inválidos.

**Redacción:** Advertencia. Correo electrónico y/o contraseña incorrectos.

### **Mensaje:** MSJ1.5 Datos ya utilizados

**Tipo:** Error

**Objetivo:** Notificar al actor que el correo y/o telefono capturados anteriormente ya están registrados.

**Redacción:** ERROR. Correo y/o teléfono ya han sido registrados anteriormente.

### **Mensaje:** MSJ1.6 Contraseña incorrecta

**Tipo:** Advertencia

**Objetivo:** Notificar al actor que la contraseña es incorrecta.

**Redacción:** Advertencia. Contraseña incorrecta.