

SOFTWARE ENGINEERING FOR MOBILE DEVICES

Stay Quiet - Avance de proyecto

[Androides](#)

Escuela Superior de Cómputo, IPN

27 de noviembre de 2017

| | |
|---------------------------------------|-----------|
| 1. Plan Ejecutivo | 1 |
| 1.1. Abreviaturas. | 2 |
| 1.2. Introducción. | 2 |
| 1.3. Análisis del problema. | 3 |
| 1.3.1. Contexto. | 3 |
| 1.3.2. Planteamiento del Problema. | 3 |
| 1.3.3. Descomposición del problema. | 3 |
| 1.3.4. Propuesta de solución. | 3 |
| 1.3.5. Planeación del Alcance. | 4 |
| 1.4. Objetivos. | 4 |
| 1.4.1. General. | 4 |
| 1.4.2. Específicos. | 4 |
| 1.5. Análisis de Requerimientos. | 5 |
| 1.5.1. Requerimientos Funcionales. | 5 |
| 1.5.2. Requerimientos No Funcionales. | 6 |
| 1.6. Planeación de tiempo | 7 |
| 1.6.1. Metodología | 7 |
| 1.6.2. Mobile-D | 7 |
| 1.6.3. Cronograma | 9 |
| 1.7. Planeación de Recursos Humanos: | 10 |
| 1.7.1. Roles: | 10 |
| 1.7.2. Responsabilidades. | 11 |
| 1.7.3. Contacto. | 15 |
| 1.8. Referencias. | 16 |
| 2. Modelo de negocios | 17 |
| 2.1. Reglas de Negocio | 17 |
| 3. Arquitectura | 19 |
| 3.1. Sistema Stay- Quiet. | 19 |

| | |
|---|-----------|
| 4. Modelo de comportamiento | 20 |
| 4.1. CU1.1 Iniciar Sesión | 21 |
| 4.1.1. Descripción completa | 21 |
| 4.1.2. Atributos importantes | 21 |
| 4.1.3. Trayectorias del Caso de Uso | 21 |
| 4.2. CU1.2 Registrar usuario | 23 |
| 4.2.1. Descripción completa | 23 |
| 4.2.2. Atributos importantes | 23 |
| 4.2.3. Trayectorias del Caso de Uso | 23 |
| 4.3. CU1.3 Editar Protector | 25 |
| 4.3.1. Descripción completa | 25 |
| 4.3.2. Atributos importantes | 25 |
| 4.3.3. Trayectorias del Caso de Uso | 25 |
| 4.4. CU1.4 Agregar Protegido | 28 |
| 4.4.1. Descripción completa | 28 |
| 4.4.2. Atributos importantes | 28 |
| 4.4.3. Trayectorias del Caso de Uso | 29 |
| 4.5. CU1.5 Editar Protegido | 31 |
| 4.5.1. Descripción completa | 31 |
| 4.5.2. Atributos importantes | 31 |
| 4.5.3. Trayectorias del Caso de Uso | 31 |
| 4.6. CU1.6 Recuperar Contraseña | 34 |
| 4.6.1. Descripción completa | 34 |
| 4.6.2. Atributos importantes | 34 |
| 4.6.3. Trayectorias del Caso de Uso | 34 |
| 4.7. CU1.7 Cambiar contraseña | 37 |
| 4.7.1. Descripción completa | 37 |
| 4.7.2. Atributos importantes | 37 |
| 4.7.3. Trayectorias del Caso de Uso | 37 |
| 4.8. CU1.8 Cerrar Sesión | 39 |
| 4.8.1. Descripción completa | 39 |
| 4.8.2. Atributos importantes | 39 |
| 4.8.3. Trayectorias del Caso de Uso | 39 |
| 4.9. CU1.14 Concluir Protección | 40 |
| 4.9.1. Descripción completa | 40 |
| 4.9.2. Atributos importantes | 40 |
| 4.9.3. Trayectorias del Caso de Uso | 40 |
| 4.10. CU1.15 Borrar Protegido | 42 |
| 4.10.1. Descripción completa | 42 |
| 4.10.2. Atributos importantes | 42 |
| 4.10.3. Trayectorias del Caso de Uso | 42 |
| 4.11. CU1.16 Llamar a Protector | 44 |
| 4.11.1. Descripción completa | 44 |
| 4.11.2. Atributos importantes | 44 |
| 4.11.3. Trayectorias del Caso de Uso | 44 |
| 4.12. CU1.17 Llamar a Protegido | 46 |
| 4.12.1. Descripción completa | 46 |
| 4.12.2. Atributos importantes | 46 |
| 4.12.3. Trayectorias del Caso de Uso | 46 |
| 4.13. CU1.18 Definir área de protección | 48 |

| | |
|--|-----------|
| 4.13.1. Descripción completa | 48 |
| 4.13.2. Atributos importantes | 48 |
| 4.13.3. Trayectorias del Caso de Uso | 48 |
| 4.14. CU1.20 Definir Alarma | 50 |
| 4.14.1. Descripción completa | 50 |
| 4.14.2. Atributos importantes | 50 |
| 4.14.3. Trayectorias del Caso de Uso | 50 |
| 4.15. CU1.21 Ver Ubicación | 52 |
| 4.15.1. Descripción completa | 52 |
| 4.15.2. Atributos importantes | 52 |
| 4.15.3. Trayectorias del Caso de Uso | 52 |
| 4.16. Catalogo de Mensajes | 53 |
| 5. Diseño de interfaz de usuario | 55 |
| 5.0.1. IU1.1 Pantalla Principal | 56 |
| 5.0.2. IU1.2 Registrar Usuario | 57 |
| 5.0.3. IU1.3 Pantalla inicial | 59 |
| 5.0.4. IU1.4 Perfil Usuario | 60 |
| 5.0.5. IU1.5 Seguridad | 61 |
| 5.0.6. IU1.6 Agregar Protegido | 62 |
| 5.0.7. IU1.8 Olvidó contraseña | 64 |
| 5.0.8. IU1.8 Nueva contraseña | 65 |
| 5.1. Mapa de navegación. | 66 |

CAPÍTULO 1

Plan Ejecutivo

1.1. Abreviaturas.

Se usan las siguientes abreviaturas:

- API Interfaz de programación de aplicaciones
- BD Base de Datos
- IDE Entorno de desarrollo integrado
- GPS Sistema de posicionamiento global
- RF Requerimiento Funcional
- RNF Requerimiento no Funcional
- SDK Kit de desarrollo de Software
- UML Lenguaje Unificado de Modelado

1.2. Introducción.

El desarrollo de la tecnología en los últimos tiempos ha tenido grandes avances, un ejemplo de ello es en el desarrollo de dispositivos y aplicaciones móviles, los cuales tienen distintos componentes que cuantifican diversos parámetros útiles a los usuarios en su vida diaria.

Hasta el momento, son pocas las aplicaciones que se enfoquen en el cuidado de personas con determinadas características que requieran supervisión geográfica para su cuidado.

1.3. Análisis del problema.

1.3.1. Contexto.

Para reportar una persona desaparecida o extraviada se requiere esperar 72 horas.

Tiempo durante el cual una familia o un conjunto de personas designadas al cuidado de alguien requieren valerse de sus recursos para localizar a la persona de quien no saben donde se encuentra.

La señal de GPS cubre grandes áreas donde gran numero de personas habitan, por lo cual es altamente probable que se extravié un ser humano dentro de esta área

1.3.2. Planteamiento del Problema.

Hay seres humanos propensos a extraviarse o sufrir secuestro, por ejemplo, niños, ancianos, personas que padecen de sus facultades mentales y todos en general somos propensos a atravesar circunstancias semejantes

1.3.3. Descomposición del problema.

Con la intención de apoyar a las personas con determinadas necesidades de cuidar remotamente de otras, proponemos el desarrollo de un sistema para monitorio e los usuarios registrados por la persona interesada.

En el sistema se requiere identificar los siguientes módulos:

- Módulo de registro de información personal, para que el usuario ingrese su nombre, correo electrónico, número telefónico.
- Módulo de información geográfica, para que el usuario pueda visualizar la ubicación de sus “protegidos”.
- Módulo de historial, para registrar los eventos relevantes y poder consultarlos después.
- Módulo de trabajo oculto al usuario, para vigilar la actividad y advertir al “protector” de la anomalía geográfica del “protegido”, notificándolo de forma inmediata.
- Emplear la tecnología GPS proporcionada por el dispositivo móvil.

1.3.4. Propuesta de solución.

Desarrollar una app móvil que mediante el uso de GPS que apoye a supervisar la ubicación de una o múltiples personas dentro de un área pre establecida

1.3.5. Planeación del Alcance.

1.4. Objetivos.

1.4.1. General.

Diseñar y desarrollar una aplicación móvil la cual se apoyará de los parámetros proporcionados por el GPS para supervisar la ubicación de una o múltiples personas dentro de un área preestablecida.

1.4.2. Específicos.

Uso de GPS.

La aplicación utiliza el servicio de GPS del celular para establecer la ubicación en un mapa

Perfil de usuario protector.

Permite tener contactos, los cuales pueden compartir su ubicación cada determinado tiempo, y se llama observador cuando se vincula a un perfil protegido

Perfil de usuario protegido.

Para las personas que se quiere cuidar, la aplicación se mantiene funcionando como GPS, se requiere introducir un password para acceder a la aplicación

Selección de área de cuidado .

El observador puede establecer una zona geografica entorno a un punto fijo en el mapa ó a una distancia de una trayectoria

Mensaje de alerta fuera de área establecida.

Si el dispositivo con el perfil protegido sale del área de cuidado el observador recibe una alerta y puede iniciar una llamada

Mensajes de alerta del dispositivo protegido .

Si el dispositivo con el perfil protegido tiene batería baja, pocos datos o señal débil, se envía un mensaje al observador

1.5. Análisis de Requerimientos.

El desarrollo del análisis de requerimientos consiste en la definición de la aplicación, se basa en los objetivos que debe cumplir, así como las funcionalidades que ha de implementar.

La información que se debe aportar de cada requerimiento es

- **Identificador.** Código con el que se identifica dicho requisito.
- **Nombre.** Nomenclatura breve y descriptiva.
- **Descripción.** Desarrollo de los objetivos del requisito y las condiciones que pueden limitarlo.
- **Dependencia.** Código de los RF que son necesarios cumplimentar para poder acceder a ellos.
- **Prioridad.** Urgencia con la que debe desarrollarse dicho requisito.

1.5.1. Requerimientos Funcionales.

Los Requerimientos Funcionales (RF) reúnen los servicios que ofrece el sistema, la reacción que debe tener en situaciones particulares y, en ciertos casos, especificará qué no debe hacer.

| Id | Atributo | Necesidad/Estrategia |
|-------|--|--|
| RF-01 | Registrar Usuario | El sistema debe registrar un perfil de usuario, con los datos personales que el usuario brinde |
| RF-02 | Mostrar Ubicación geográfica de protegidos | El sistema debe contar con un apartado donde se muestre la ubicación geográfica de sus protegidos |
| RF-03 | Alerta y Notificación | El sistema debe alertar al usuario mediante una notificación sobre la irregularidad en la localización o el estado de los dispositivos de sus contactos |
| RF-04 | Sensibilidad en monitoreo | El sistema debe presentar alta sensibilidad a los cambios de ubicación de los usuarios protegidos (actualización de ubicación en periodos de tiempo cortos). |
| RF-05 | Actualización de ubicación geográfica | El sistema debe actualizar los datos de la ubicación de los protegidos en la aplicación móvil del protector; en un intervalos menores de 1 minuto para el estado de reposo, y menor de 5 segundos cuando el estado es de alerta. |
| RF-06 | Alerta de riesgos | El sistema debe notificar al usuario si surgen imprevistos, (batería baja, pocos datos móviles disponibles o señal deficiente) |
| RF-07 | Comunicación con protegido | El sistema proporciona comunicación entre los usuarios, ésta puede ser llamada telefónica y/o mensajes |
| RF-08 | Rango de protección | El sistema brinda al protector la opción de definir un rango o una zona preestablecida de protección para sus protegidos |
| RF-09 | Agregar protegidos | El sistema brinda al protector la opción de agregar n número de protegidos a su cuenta. |
| RF-10 | El usuario protector podrá agregar n número de protegidos a su cuenta. | El sistema debe implementar un sistema de control de acceso a los usuarios que tengan el rol de protegido, vía pin y correo electrónico proporcionados por el protector. |

1.5.2. Requerimientos No Funcionales.

Los Requerimientos No Funcionales (RNF) no hacen referencia a funciones del sistema, describen propiedades que éste debe cumplir. De este modo, se restringe de forma indirecta la aplicación.

| Id | Atributo | Necesidad/Estrategia |
|--------|-------------------------------|--|
| RNF-01 | Política de privacidad | Al termino del registro del usuario en el sistema, se le deberá presentar la Política de Privacidad, la cual le explicará que sus datos serán confidenciales.. |
| RNF-02 | Disponibilidad del Sistema | El sistema deberá estar disponible cuando el usuario así lo requiera. |
| RNF-03 | Documentación del sistema | El sistema deberá disponer de una documentación actualizable que permita realizar las operaciones de mantenimiento con la mayor eficacia posible. |
| RNF-04 | Almacenamiento de Información | El sistema deberá almacenar la información del usuario en el almacenamiento local del teléfono inteligente. |
| RNF-05 | Copia de Seguridad | El sistema deberá ser integrado a la API de copia de seguridad automática del sistema operativo nativo del teléfono inteligente. |

1.6. Planeación de tiempo

1.6.1. Metodología

La IEEE define la ingeniería de software como la aplicación de un enfoque sistemático, disciplinado y cuantificable al desarrollo, operación y mantenimiento del software; es decir, la aplicación de ingeniería al software.

La ingeniería de software se fundamenta en el compromiso con la calidad.

Para el óptimo desarrollo de este proyecto se acordó aplicar Ingeniería de Software, con base en la metodología de desarrollo para móviles, Mobile-D.

Esta técnica consiste en la creación de software dividida en cuatro etapas fundamentales:

1. Análisis de requerimientos: Se determinan los requisitos que debe de cumplimentar el software. Esta etapa es crucial para llegar a lograr los objetivos finales.

2. Diseño y arquitectura: Se establece un diseño conceptual de la aplicación a través de los Casos de Uso. Se muestran también en este apartado los primeros mockups de la aplicación.

3. Desarrollo e implementación: Se traslada el diseño realizado en el paso anterior a código. Se percibirán los primeros resultados de la aplicación en funcionamiento.

4. Pruebas: Es la fase final. Se comprueba el correcto funcionamiento de la aplicación.

1.6.2. Mobile-D

Esta metodología está basada en diversas tecnologías como Rational UnifiedProcess, Extreme Programming y Crystal Methodologies, y su finalidad es intentar obtener pequeños ciclos de desarrollo de forma rápida en dispositivos pequeños.

Un ciclo de proyecto con la metodología Mobile-D está compuesto por cinco fases:

Fase de Exploración

Esta fase es la encargada de la planificación y educación de requisitos del proyecto, donde tendremos la visión completa del alcance del proyecto y también todas las funcionalidades del producto.

Fase de inicialización

La fase de inicialización es la implicada en conseguir el éxito en las próximas fases del proyecto, donde se preparará y verificará todo el desarrollo y todos los recursos que se necesitarían. Esta fase se divide en cuatro etapas: la puesta en marcha del proyecto, la planificación inicial, el día de prueba y día de salida.

Fase de producción

En la fase de producción, se vuelve a repetir la programación de los tres días, iterativamente hasta montar (implementar) las funcionalidades que se desean. Aquí usamos el desarrollo dirigido por pruebas (TDD), para verificar el correcto funcionamiento de los desarrollos.

Fase de estabilización

Se llevarán a cabo las últimas acciones de integración donde se verificará el completo funcionamiento del sistema en conjunto. De toda la metodología, esta es la fase más importante de todas ya que es la que nos asegura la estabilización del desarrollo. También se puede incluir en esta fase, toda la producción de documentación.

Fase de pruebas

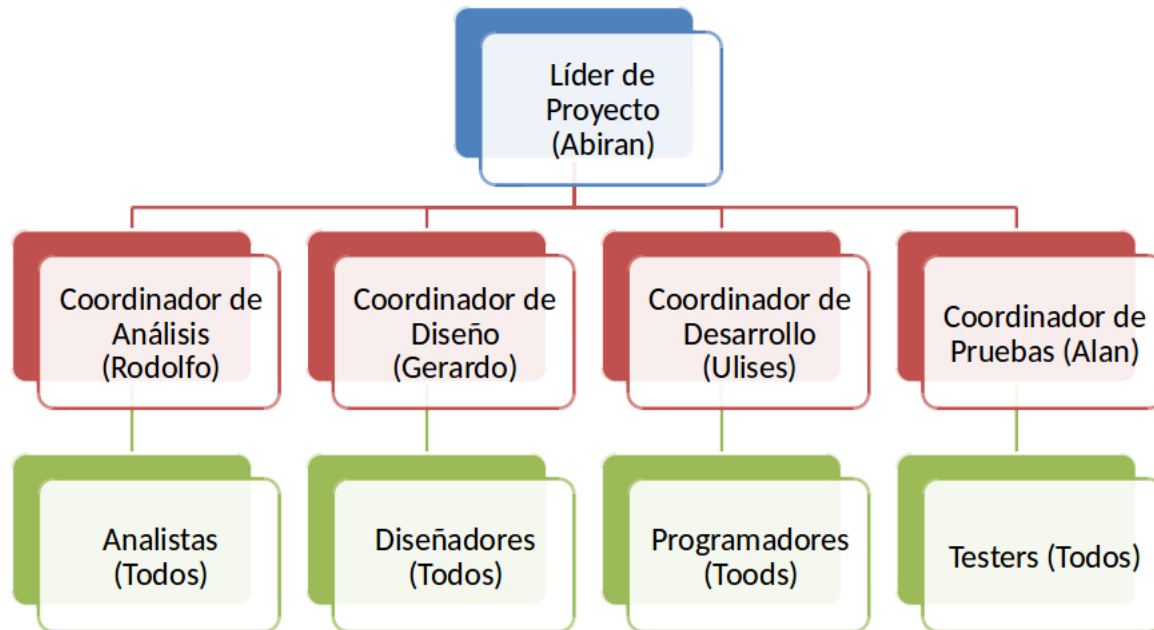
Es la fase encargada del testeo de la aplicación una vez terminada. Se deben realizar todas las pruebas necesarias para tener una versión estable y final. En esta fase, si nos encontramos con algún tipo de error, se debe proceder a su arreglo pero nunca se han de realizar desarrollos nuevos de última hora, ya que nos haría romper todo el ciclo. [A]

1.6.3. Cronograma

| Actividad | Sep 15 | Sep 30 | Oct 15 | Oct 30 | Nov 15 | Nov 30 | Dic 15 |
|----------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Exploración | — | | — | | — | | |
| Inicialización | — | — | — | — | — | — | |
| Producción | | — | | — | | — | |
| Estabilización | | — | | — | | — | — |
| Pruebas | | — | | — | | — | — |

1.7. Planeación de Recursos Humanos:

1.7.1. Roles:



1.7.2. Responsabilidades.

Líder de proyecto

- Reconocer los riesgos que puedan impactar la probabilidad de éxito del proyecto.
- Crear políticas para reducir el impacto de los riesgos.
- Planear la ejecución del proyecto en su totalidad.
- Resolver los problemas que se presenten durante la ejecución del proyecto.
- Crear acuerdos entre los coordinadores de las áreas involucradas en el proyecto.

Coordinador de Análisis

- Establecer la forma de trabajo de los analistas y darla a conocer a todo el equipo.
- Asignar tareas a los miembros del equipo de análisis.
- Registrar los tiempos requeridos para realizar las tareas de análisis.
- Realizar el mapeo de procesos.
- Documentar requerimientos.
- Documentar casos de uso.
- Identificar y documentar reglas y términos de negocio.
- Diseñar pantallas.
- Realizar mapas de navegación.
- Responder las dudas en torno al análisis.
- Supervisar el avance del equipo de análisis.
- Establecer acuerdos con el resto de los coordinadores.
- Verificar el trabajo de los analistas.
- Participar en las reuniones de mejora de procesos.
- Documentar lecciones aprendidas.

Analista

- Realizar el mapeo de procesos.
- Documentar requerimientos.
- Documentar casos de uso.
- Identificar y documentar reglas y términos de negocio.
- Diseñar pantallas.
- Realizar mapas de navegación.
- Notificar avance al Coordinador de Análisis.
- Notificar cualquier cambio al alcance al Coordinador de Análisis.
- Documentar lecciones aprendidas.
- Participar en las reuniones de mejoras de procesos.

Coordinador de Diseño

- Establecer la forma de trabajo de los diseñadores y darla a conocer a todo el equipo.
- Planear las actividades de la etapa de diseño.
- Asignar tareas a los miembros del equipo de diseño.
- Traducir los elementos de análisis a en clases y entidades.
- Realizar los diagramas de secuencia para los procesos del sistema.
- Generar el diagrama entidad-relación de la base de datos.
- Responder las dudas en torno al diseño del sistema.
- Supervisar el avance del equipo de diseño.
- Establecer acuerdos con el resto de los coordinadores.
- Verificar el trabajo de los diseñadores.
- Apoyar al arquitecto de software en la definición de la infraestructura.
- Participar en las reuniones de mejora de procesos.
- Registrar los tiempos requeridos para realizar las tareas de diseño.
- Documentar lecciones aprendidas.

Diseñador

- Traducir los elementos de análisis en clases y entidades.
- Generar el diagrama entidad-relación de la base de datos.
- Realizar los diagramas de secuencia para los procesos del sistema.
- Informar al Coordinador de Diseño sobre posibles cambios o problemas en la arquitectura del sistema.
- Notificar al Coordinador de Diseño el avance.
- Participar en las reuniones de mejoras de procesos.
- Documentar lecciones aprendidas.

Coordinador de Desarrollo

- Establecer la forma de trabajo de los programadores y darla a conocer a todo el equipo.
- Planear las actividades de la etapa de implementación.
- Asignar tareas a los miembros del equipo de desarrollo.
- Implementar los componentes necesarios para los casos de uso asignados, definidos en el diseño.
- Realizar pruebas funcionales sobre los elementos programados.
- Enrolar buenas prácticas de programación para el proyecto.
- Asegurar la integración de los módulos del sistema.
- Responder las dudas en torno a la programación del sistema.
- Supervisar el avance del equipo de desarrollo.
- Establecer acuerdos con el resto de los coordinadores.
- Verificar el trabajo de los programadores.
- Apoyar al arquitecto de software (Coordinador de diseño) en la definición de la infraestructura.
- Participar en las reuniones de mejora de procesos.
- Definir la forma de solucionar las incidencias reportadas en la programación.
- Registrar los tiempos requeridos para realizar las tareas de desarrollo.
- Documentar lecciones aprendidas.

Programador

- Implementar los componentes necesarios para los casos de uso asignados, definidos en el diseño.
- Realizar pruebas funcionales sobre los elementos programados.
- Aplicar las buenas prácticas de programación definidas para el proyecto.
- Asegurar la integración de los módulos del sistema.
- Notificar el avance al Coordinador de Programación.
- Participar en las reuniones de mejoras de procesos.
- Documentar lecciones aprendidas.

Coordinador de Pruebas

- Establecer la forma de trabajo de los testers y darla a conocer a todo el equipo.
- Planear las actividades de la etapa de pruebas.
- Asignar tareas a los miembros del equipo de pruebas.
- Identificar los escenarios a probar en un caso de uso, módulo o sistema.
- Documentar los guiones de prueba del sistema.
- Documentar los datos de prueba.
- Ejecutar las pruebas y documentar los resultados.
- Dar retroalimentación a los programadores sobre los resultados.
- Dar seguimiento a las incidencias encontradas.
- Responder las dudas en torno a las pruebas e incidencias encontradas dentro del sistema.
- Supervisar el avance del equipo de pruebas.
- Supervisar que el proceso de pruebas se realice correctamente.
- Establecer acuerdos con el resto de los coordinadores.
- Verificar el trabajo de los testers.
- Participar en las reuniones de mejora de procesos.
- Registrar los tiempos requeridos para realizar las tareas de pruebas.
- Documentar lecciones aprendidas.

Tester

- Identificar los escenarios a probar en un caso de uso, módulo o sistema.
- Documentar los guiones de prueba del sistema.
- Documentar los datos de prueba.
- Generar los scripts de prueba para cada escenario.
- Ejecutar las pruebas y documentar los resultados.
- Dar retroalimentación a los programadores sobre los resultados.
- Dar seguimiento a las incidencias encontradas.
- Notificar el avance al Coordinador de Pruebas.
- Notificar al Coordinador de Pruebas de posibles fallos en el análisis o implementación.
- Participar en las reuniones de mejoras de procesos.
- Documentar lecciones aprendidas.

1.7.3. Contacto.**Hernández Soriano Gerardo**

Alumno de la carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales en ESCOM
Tel. 55 2974 7782
Correo electrónico: ghernandezs1609@gmail.com

Moreno Sánchez José Rodolfo

Alumno de la carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales en ESCOM
Tel. 55 2801 2620
Correo electrónico: rodmorz@gmail.com

Pérez Montiel Ulises

Alumno de la carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales en ESCOM
Tel. 55 1617 9751
Correo electrónico: uperezm1001@gmail.com

Salas Hernández Abiran Natanael

Alumno de la carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales en ESCOM
Tel. 55 7275 3650
Correo electrónico: abisaher@gmail.com

Rincón Vieyra Alan

Alumno de la carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales en ESCOM
Tel. 55 4062 3689
Correo electrónico: alanVieyra376@gmail.com

1.8. Referencias.

[A] Metodología Mobile-D. 2015. Disponible en:

<http://manuelguerrero.blogspot.es/1446543763/metodologia-mobile-d-para-desarrollos-de-aplicaciones-moviles/>

2.1. Reglas de Negocio

Regla de Negocio: RN1.1 Campos nulos

Descripción: Ningún dato en el formulario puede ser nulo.

Nivel: Obligatorio.

Regla de Negocio: RN1.2 Formato general de registro

Nombre: Formato del nombre.

Descripción: El nombre esta compuesto por:

- Nombre Completo.

Todo el nombre debe estar compuesto por letras. Ejemplo Nombre: Luis Ángel Martínez Gómez.

Nivel: Obligatorio.

Teléfono: Formato del teléfono.

Descripción: El teléfono debe estar formado solamente con números. Ejemplo Teléfono: 58601859 o 5572753650

Nivel: Obligatorio.

Teléfono: Formato del correo.

Descripción: El correo tiene el siguiente formato: example@mail.com. Ejemplo Correo: example@mail.com

Nivel: Obligatorio.

Contraseña: Formato de la contraseña.

Descripción: La contraseña debe tener un tamaño mínimo de 8 caracteres, y un máximo de 16 caracteres, la cual está compuesta por:

- Letras mayúsculas.

- Letras minúsculas.
- Dígitos.
- Caracteres especiales.

Nivel: Obligatorio.

Repetir contraseña: Introduce la misma contraseña que ingresó en el paso anterior.

Descripción: La contraseña escrita deberá ser la misma para confirmar que es la correcta.

Nivel: Obligatorio.

Regla de Negocio: RN1.3 Usuario registrado

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

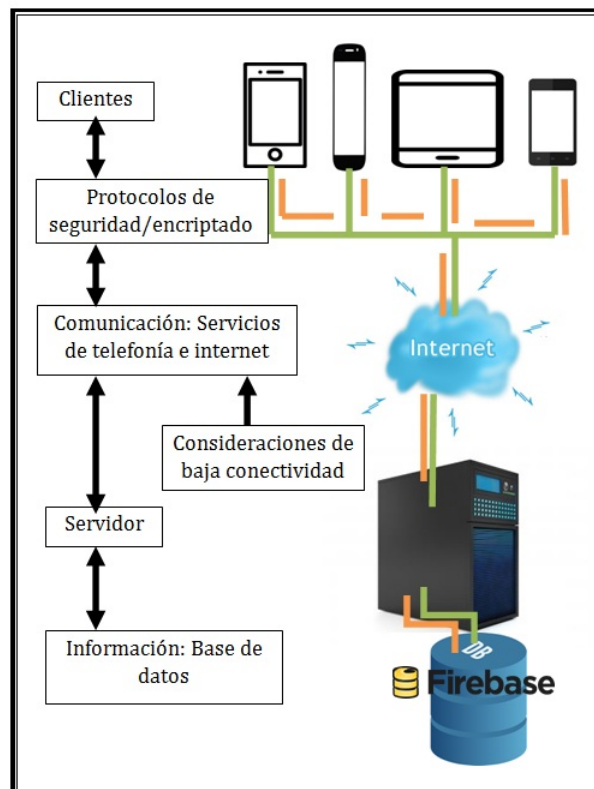
Nivel: Obligatorio.

Regla de Negocio: RN1.4 Checkbox

Descripción: Verificar que el usuario quiera guardar sus credenciales en el login y entrar automáticamente a la aplicación.

Nivel: Opcional

3.1. Sistema Stay- Quiet.



CAPÍTULO 4

Modelo de comportamiento



4.1. CU1.1 Iniciar Sesión

4.1.1. Descripción completa

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







4.1.2. Atributos importantes

| Caso de Uso: | CU1.1 Iniciar Sesión |
|-------------------------|---|
| Actor: | Protector, Protegido |
| Propósito: | Tener un control del ingreso de los diferentes usuarios que hacen uso de la aplicación y así poder hacer uso de sus funciones permitidas. |
| Entradas: | Se ingresa la información: <ul style="list-style-type: none"> • Correo Electrónico. • Contraseña. |
| Salidas: | <ul style="list-style-type: none"> • MSJ1.1 Campos Incompletos • MSJ1.6 Error en conexión • MSJ1.7 Autenticación • MSJ1.10 Formato de correo incorrecto |
| Precondiciones: | El usuario debe estar registrado en el sistema. |
| Postcondiciones: | El usuario podrá hacer uso de la aplicación según sea su perfil. |
| Autor: | <ul style="list-style-type: none"> • Salas Hernández Abiran Natanael |

4.1.3. 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 checkbox para recordar los datos.
- 5 Pulsa en el botón **ENTRAR** de la pantalla.
- 6 Verifica la regla de negocio **RN1.1 Campos nulos**. [Trayectoria A]

- 7  Verifica la regla de negocio **RN1.2 Formato general de registro** para el formato del correo. [Trayectoria B]
 - 8  Verifica la regla de negocio **RN1.4 Checkbox**. [Trayectoria C]
 - 9  Entra a la base de datos con los datos ingresados. [Trayectoria D]
 - 10  Verifica la regla de negocio **RN1.3 Usuario registrado**. [Trayectoria E]
 - 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 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 **MSJ1.10 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: No se activo el checkbox

- C1  El sistema no guardara el usuario y contraseña.
 - C2  Continúa trayectoria en el paso siguiente de la trayectoria principal que invocó esta trayectoria alternativa. [Trayectoria Principal]
- - - - Fin de la trayectoria.



Trayectoria alternativa D:

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

- D1  El sistema mostrará el mensaje **MSJ1.6 Error en conexión**
 - D2  Regresa al paso 1 de la trayectoria principal. [Trayectoria Principal]
- - - - Fin de la trayectoria.

Trayectoria alternativa E:

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

- E1  El sistema mostrará el mensaje **MSJ1.7 Autenticación**
 - E2  Continúa trayectoria en el paso anterior de la trayectoria principal que invocó esta trayectoria alternativa. [Trayectoria Principal]
- - - - Fin de la trayectoria.



4.2. CU1.2 Registrar usuario

4.2.1. Descripción completa












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

4.2.2. Atributos importantes

| | |
|-------------------------|--|
| Caso de Uso: | CU1.2 Registrar usuario |
| Actor: | Protector. |
| Propósito: | 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. |
| Entradas: | <p>Se ingresa la información:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nombre completo. • Correo Electrónico. • Numero de teléfono. • Contraseña. |
| Salidas: | <ul style="list-style-type: none"> • MSJ1.1 Campos Incompletos • MSJ1.2 Formato de nombre incorrecto • MSJ1.3 Formato de teléfono incorrecto • MSJ1.4 Formato de contraseña incorrecto • MSJ1.5 Contraseña no coincide • MSJ1.6 Error en conexión • MSJ1.8 Datos utilizados • MSJ1.10 Formato de correo incorrecto |
| Precondiciones: | No estar registrado en la aplicación. |
| Postcondiciones: | El usuario podrá hacer uso de la aplicación según sea su perfil. |
| Autor: | <ul style="list-style-type: none"> • Salas Hernández Abiran Natanael |



4.2.3. 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 **REGISTRAR** de la pantalla.
 - 7  Verifica la regla de negocio **RN1.1 Campos nulos**. [Trayectoria A]
 - 8  Verifica la regla de negocio **RN1.2 Formato general de registro**. [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**. [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 anterior de la trayectoria principal que invocó esta trayectoria alternativa. [Trayectoria Principal]
- - - Fin de la trayectoria.



Trayectoria alternativa B:

Condición: Condición: El actor captura la información de manera incorrecta.

- B1  Dependiendo del error sera el mensaje:
 - **MSJ1.2 Formato de nombre incorrecto**
 - **MSJ1.3 Formato de teléfono incorrecto**
 - **MSJ1.4 Formato de contraseña incorrecto**
 - **MSJ1.5 Contraseña no coincide**
 - **MSJ1.10 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 **MSJ1.6 Error en conexión**
 - C2  Continúa trayectoria en el paso anterior de la trayectoria principal que invocó esta trayectoria alternativa. [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 **MSJ1.8 Datos utilizados**
 - D2  Continúa trayectoria en el paso 4 de la trayectoria principal que invocó esta trayectoria alternativa. [Trayectoria Principal]
- - - Fin de la trayectoria.



4.3. CU1.3 Editar Protector

4.3.1. Descripción completa



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
















4.3.2. Atributos importantes

| Caso de Uso: CU1.3 Editar Protector | |
|-------------------------------------|--|
| Actor: | Protector |
| Propósito: | Poder actualizar, modificar los datos del usuario |
| Entradas: | <p>Seleccionar el campo a modificar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nombre. • Correo Electrónico. • Numero de Celular. |
| Salidas: | <ul style="list-style-type: none"> • MSJ1.1 Campos Incompletos • MSJ1.2 Formato de nombre incorrecto • MSJ1.3 Formato de teléfono incorrecto • MSJ1.6 Error en conexión • MSJ1.8 Datos utilizados • MSJ1.9 Contraseña incorrecta • MSJ1.10 Formato de correo incorrecto |
| 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"> • Salas Hernández Abiran Natanael |

4.3.3. Trayectorias del Caso de Uso



Trayectoria principal: Principal

- 1  Reproducir el CU1.1
- 2  Pulsa en el menú superior derecho.

- 3  Despliega el menú con tres opciones **Perfil**, **Seguridad** y **Cerrar Sesión**.
 - 4  Pulsa en el **Perfil**.
 - 5  Despliega la pantalla  IU1.4 Perfil Usuario.
 - 6  Selecciona el campo a modificar.
 - 7  Pulsa en el **GUARDAR**.
 - 8  Verifica la regla de negocio **RN1.1 Campos nulos**. [Trayectoria A]
 - 9  Verifica la regla de negocio **RN1.2 Formato general de registro**. [Trayectoria B]
 - 10  Despliega la pantalla  IU1.5 Seguridad.
 - 11  Captura su contraseña en la pantalla.
 - 12  Pulsa en el **CONTINUAR**.
 - 13  Entra a la base de datos con los datos ingresados. [Trayectoria C] [Trayectoria D] [Trayectoria E]
 - 14  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 captura la información de manera incorrecta.

- B1  Dependiendo del error sera el mensaje:
 - **MSJ1.2 Formato de nombre incorrecto**
 - **MSJ1.3 Formato de teléfono incorrecto**
 - **MSJ1.10 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 **MSJ1.6 Error en conexión**
 - C2  Regresa al paso 5 de la trayectoria principal. [Trayectoria Principal]
- - - Fin de la trayectoria.

Trayectoria alternativa D:



Condición: Condición: Contraseña incorrecta

- D1  El sistema mostrará el mensaje **MSJ1.9 Contraseña incorrecta**

- D2**  Continúa trayectoria en el paso anterior de la trayectoria principal que invocó esta trayectoria alternativa. [Trayectoria Principal]
- - - Fin de la trayectoria.

Trayectoria alternativa E:

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

- E1**  El sistema mostrará el mensaje **MSJ1.8 Datos utilizados**
- E2**  Continúa trayectoria en el paso 6 de la trayectoria principal que invocó esta trayectoria alternativa. [Trayectoria Principal]
- - - Fin de la trayectoria.



4.4. CU1.4 Agregar Protegido

4.4.1. Descripción completa

















Se describe el comportamiento y funcionamiento de la aplicación para agregar Protegidos a un catalogo de contactos de un Protector y generar una contraseña de ingreso para el Protegido.

4.4.2. Atributos importantes

| Caso de Uso: CU1.4 Agregar Protegido | |
|--------------------------------------|---|
| Actor: | Protector |
| Propósito: | Agregar a un catalogo de contactos a un Protegido |
| Entradas: | <p>Se ingresa la información:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nombre Completo. • Correo Electrónico. • Numero de Celular. • Generar contraseña del protegido. • Contraseña. |
| Salidas: | <ul style="list-style-type: none"> • MSJ1.1 Campos Incompletos • MSJ1.2 Formato de nombre incorrecto • MSJ1.3 Formato de teléfono incorrecto • MSJ1.4 Formato de contraseña incorrecto • MSJ1.5 Contraseña no coincide • MSJ1.10 Formato de correo incorrecto • MSJ1.6 Error en conexión • MSJ1.9 Contraseña incorrecta • MSJ1.8 Datos ya utilizados • MSJ1.7 Autenticación |
| Precondiciones: | El usuario Protector solo puede agregar contactos protegidos. |
| Postcondiciones: | El usuario Protector podrá monitorear al usuario Protegido. |
| Autor: | <ul style="list-style-type: none"> • Salas Hernández Abiran Natanael |



4.4.3. Trayectorias del Caso de Uso

Trayectoria principal: Principal

- 1  Reproducir el CU1.1
 - 2  Pulsa en el icono AgregarContacto.
 - 3  Despliega la pantalla  IU1.6 Agregar Protegido.
 - 4  Captura los datos necesarios en la misma pantalla.
 - 5  Pulsa en el botón REGISTRAR de la pantalla.
 - 6  Verifica la regla de negocio RN1.1 Campos nulos. [Trayectoria A]
 - 7  Verifica la regla de negocio RN1.2 Formato general de registro.. [Trayectoria B]
 - 8  Despliega la pantalla  IU1.5 Seguridad.
 - 9  Captura su contraseña en la pantalla.
 - 10  Pulsa en el CONTINUAR.
 - 11  Entra a la base de datos con los datos ingresados. [Trayectoria C] [Trayectoria D]
 - 12  Verifica la regla de negocio RN1.3 Usuario registrado. [Trayectoria E]
 - 13  Despliega la pantalla  IU1.3 Pantalla Inicial con el usuario Protegido en lista.
- - - - 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 captura la información de manera incorrecta.

- B1  Dependiendo del error sera el mensaje:
 - MSJ1.2 Formato de nombre incorrecto
 - MSJ1.3 Formato de teléfono incorrecto
 - MSJ1.4 Formato de contraseña incorrecto
 - MSJ1.5 Contraseña no coincide
 - MSJ1.10 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 **MSJ1.6 Error en conexión**
- C2**  Regresa al paso 4 de la trayectoria principal. [Trayectoria Principal]
- - - Fin de la trayectoria.



Trayectoria alternativa D:

Condición: Condición: Contraseña incorrecta

- D1**  El sistema mostrará el mensaje **MSJ1.9 Contraseña incorrecta**
- D2**  Continúa trayectoria en el paso anterior de la trayectoria principal que invocó esta trayectoria alternativa. [Trayectoria Principal]
- - - Fin de la trayectoria.

Trayectoria alternativa E:

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

- E1**  El sistema mostrará el mensaje **MSJ1.8 Datos ya utilizados**
- E2**  Continúa trayectoria en el paso 4 de la trayectoria principal que invocó esta trayectoria alternativa. [Trayectoria Principal]
- - - Fin de la trayectoria.



4.5. CU1.5 Editar Protegido

4.5.1. Descripción completa



















Se describe el comportamiento y funcionamiento de la aplicación para editar los datos de un Protegido.

4.5.2. Atributos importantes

| Caso de Uso: CU1.5 Editar Protegido | |
|-------------------------------------|---|
| Actor: | Protector |
| Propósito: | Editar los datos de un Protegido |
| Entradas: | <p>Se podrá modificar la información:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nombre Completo. • Correo Electrónico. • Numero de Celular. • Contraseña. |
| Salidas: | <ul style="list-style-type: none"> • MSJ1.1 Campos Incompletos • MSJ1.2 Formato de nombre incorrecto • MSJ1.3 Formato de teléfono incorrecto • MSJ1.4 Formato de contraseña incorrecto • MSJ1.5 Contraseña no coincide • MSJ1.10 Formato de correo incorrecto • MSJ1.6 Error en conexión • MSJ1.9 Contraseña incorrecta • MSJ1.8 Datos ya utilizados • MSJ1.7 Autenticación |
| Precondiciones: | El usuario Protector solo podrá modificar los datos de un Protegido. |
| Postcondiciones: | El usuario Protector podrá tener actualizada la información del usuario Protegido. |
| Autor: | <ul style="list-style-type: none"> • Salas Hernández Abiran Natanael |



4.5.3. Trayectorias del Caso de Uso

Trayectoria principal: Principal

- 1  Reproducir el CU1.1
 - 2  Selecciona de la lista de contactos el Protegido a modificar.
 - 3  Desplegara 3 opciones **Ubicar** **Editar** **Eliminar**
 - 4  Selecciona el botón **Editar**.
 - 5  Despliega la pantalla  IU1.7 Editar Protegido
 - 6  Selecciona el campo a modificar.
 - 7  Pulsa en el **GUARDAR**.
 - 8  Verifica la regla de negocio RN1.1 Campos nulos. [Trayectoria A]
 - 9  Verifica la regla de negocio RN1.2 Formato general de registro.. [Trayectoria B]
 - 10  Despliega la pantalla  IU1.5 Seguridad.
 - 11  Captura su contraseña en la pantalla.
 - 12  Pulsa en el **CONTINUAR**.
 - 13  Entra a la base de datos con los datos ingresados. [Trayectoria C] [Trayectoria D]
 - 14  Verifica la regla de negocio RN1.3 Usuario registrado. [Trayectoria E]
 - 15  Despliega la pantalla  IU1.3 Pantalla Inicial con el usuario Protegido editado.
- - - - 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 captura la información de manera incorrecta.

- B1  Dependiendo del error sera el mensaje:
 - MSJ1.2 Formato de nombre incorrecto
 - MSJ1.3 Formato de teléfono incorrecto
 - MSJ1.4 Formato de contraseña incorrecto
 - MSJ1.5 Contraseña no coincide
 - MSJ1.10 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 MSJ1.6 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 **MSJ1.9 Contraseña incorrecta**
D2  Continúa trayectoria en el paso anterior de la trayectoria principal que invocó esta trayectoria alternativa. [Trayectoria Principal]
- - - Fin de la trayectoria.

Trayectoria alternativa E:

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

E1  El sistema mostrará el mensaje **MSJ1.8 Datos ya utilizados**
E2  Continúa trayectoria en el paso 4 de la trayectoria principal que invocó esta trayectoria alternativa. [Trayectoria Principal]
- - - Fin de la trayectoria.



4.6. CU1.6 Recuperar Contraseña

4.6.1. Descripción completa

Se describe el comportamiento y funcionamiento de la aplicación para la recuperación de la contraseña.
















4.6.2. Atributos importantes

| Caso de Uso: | CU1.6 Recuperar Contraseña |
|-------------------------|---|
| Actor: | Protector |
| Propósito: | Recuperar la contraseña de un Protegido |
| Entradas: | Se pedirá la siguiente información: <ul style="list-style-type: none"> • Correo Electrónico. • Contraseña. |
| Salidas: | <ul style="list-style-type: none"> • MSJ1.1 Campos Incompletos • MSJ1.10 Formato de correo incorrecto • MSJ1.6 Error en conexión • MSJ1.7 Autenticación |
| Precondiciones: | El usuario Protector no puede ingresar al sistema. |
| Postcondiciones: | El usuario Protector podrá recuperar su contraseña. |
| Autor: | <ul style="list-style-type: none"> • Salas Hernández Abiran Natanael |
| Estatus: | Revisión |

4.6.3. 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 poniendo una contraseña incorrecta.
- 4 Pulsa en el checkbox para recordar los datos.
- 5 Pulsa en el botón **ENTRAR** de la pantalla.
- 6 Verifica la regla de negocio **RN1.1 Campos nulos**. [Trayectoria A]
- 7 Verifica la regla de negocio **RN1.2 Formato general de registro** para el formato del correo. [Trayectoria B]

- 8  Verifica la regla de negocio **RN1.4 Checkbox**. [Trayectoria F]
 - 9  Entra a la base de datos con los datos ingresados. [Trayectoria C]
 - 10  Verifica la regla de negocio **RN1.3 Usuario registrado**. [Trayectoria E]
 - 11  Pulsa en el botón **OLVIDASTE LA CONTRASEÑA**.
 - 12  Despliega la pantalla  IU1.8 Olvidó contraseña
 - 13  Captura el correo telefónico con el cual se registro.
 - 14  Pulsa en el **ENVIAR**.
 - 15  Verifica la regla de negocio **RN1.1 Campos nulos**. [Trayectoria A]
 - 16  Verifica la regla de negocio **RN1.2 Formato general de registro** para el formato del correo. [Trayectoria B]
 - 17  Entra a la base de datos con los datos ingresados. [Trayectoria F]
 - 18  Verifica la regla de negocio **RN1.3 Usuario registrado**. [Trayectoria E]
 - 19  Mostrara el mensaje **MSJ1.11 Envío correo** y enviara un correo con la contraseña del usuario.
 - 20  Despliega la pantalla  IU1.1 Pantalla Principal.
- - - 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 captura la información de manera incorrecta.

- B1  Dependiendo del error sera el mensaje:
 - **MSJ1.3 Formato de teléfono incorrecto**
 - **MSJ1.10 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 **MSJ1.6 Error en conexión**
 - C2  Regresa al paso 1 de la trayectoria principal. [Trayectoria Principal]
- - - Fin de la trayectoria.



Trayectoria alternativa E:

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

- E1**  El sistema mostrará el mensaje **MSJ1.7 Autenticación**
- E2**  Continúa trayectoria en el paso anterior de la trayectoria principal que invocó esta trayectoria alternativa. [Trayectoria Principal]
- - - *Fin de la trayectoria.*

Trayectoria alternativa F:

Condición: Condición: No se pulso el checkbox

- F1**  El sistema no guardara el usuario y contraseña.
- F2**  Continúa trayectoria en el paso siguiente de la trayectoria principal que invocó esta trayectoria alternativa. [Trayectoria Principal]
- - - *Fin de la trayectoria.*



4.7. CU1.7 Cambiar contraseña

4.7.1. Descripción completa

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






4.7.2. Atributos importantes

| Caso de Uso: | CU1.7 Cambiar contraseña |
|-------------------------|--|
| Actor: | Protector |
| Propósito: | Poder cambiar la contraseña del usuario Protector |
| Entradas: | <p>Seleccionar el campo a modificar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contraseña. |
| Salidas: | <ul style="list-style-type: none"> • MSJ1.1 Campos Incompletos • MSJ1.4 Formato de contraseña incorrecto • MSJ1.6 Error en conexión • MSJ1.9 Contraseña incorrecta |
| Precondiciones: | El usuario debe estar registrado en el sistema. |
| Postcondiciones: | El usuario podrá modificar su contraseña la veces que sean necesarias. |
| Autor: | <ul style="list-style-type: none"> • Salas Hernández Abiran Natanael |

4.7.3. Trayectorias del Caso de Uso



Trayectoria principal: Principal

- 1 Reproducir el CU1.1
- 2 Pulsa en el menú superior derecho.
- 3 Despliega el menú con tres opciones Perfil, Seguridad y Cerrar Sesión.
- 4 Pulsa en el Seguridad.
- 5 Despliega la pantalla IU1.9 Nueva contraseña.
- 6 Captura los datos necesarios.
- 7 Pulsa en el CONTINUAR.
- 8 Verifica la regla de negocio RN1.1 Campos nulos. [Trayectoria A]

- 9  Verifica la regla de negocio **RN1.2 Formato general de registro** para el formato de contraseña. [Trayectoria B]
 - 10  Entra a la base de datos con los datos ingresados. [Trayectoria C] [Trayectoria D] [Trayectoria E]
 - 11  Muestra el mensaje **MSJ1.12 Cambio contraseña**.
 - 12  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 captura la información de manera incorrecta.

- B1  Dependiendo del error sera el mensaje:
 - **MSJ1.4 Formato de contraseña 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 **MSJ1.6 Error en conexión**
 - C2  Regresa al paso 5 de la trayectoria principal. [Trayectoria Principal]
- - - Fin de la trayectoria.

Trayectoria alternativa D:

Condición: Condición: Contraseña incorrecta

- D1  El sistema mostrará el mensaje **MSJ1.9 Contraseña incorrecta**
 - D2  Continúa trayectoria en el paso anterior de la trayectoria principal que invocó esta trayectoria alternativa. [Trayectoria Principal]
- - - Fin de la trayectoria.



4.8. CU1.8 Cerrar Sesión

4.8.1. Descripción completa

Se describe el comportamiento y funcionamiento de la aplicación para cerrar sesión de la aplicación.

4.8.2. Atributos importantes

| Caso de Uso: | CU1.8 Cerrar Sesión |
|------------------|---|
| Actor: | Protector, Protegido |
| Propósito: | Cerrar sesión de la aplicación |
| Entradas: | Ninguna |
| Salidas: | Ninguna |
| Precondiciones: | El usuario debió haber iniciado sesión en la aplicación. |
| Postcondiciones: | El usuario no podrá acceder hasta ingresar de nuevo sus credenciales de ingreso. |
| Autor: | <ul style="list-style-type: none"> Salas Hernández Abiran Natanael |

4.8.3. Trayectorias del Caso de Uso

Trayectoria principal: Principal

- 1 Reproducir el CU1.1.
 - 2 Pulsa en el menú superior derecho.
 - 3 Despliega el menú con tres opciones Perfil, Seguridad y Cerrar Sesión.
 - 4 Pulsa en el Cerrar Sesión.
 - 5 Despliega la pantalla U1.1 Pantalla Principal.[Trayectoria A]
- - - Fin del caso de uso.

Trayectoria alternativa A:

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

- A1 El sistema mostrará el mensaje MSJ1.6 Error en conexión
 - A2 Regresa al paso 2 de la trayectoria principal. [Trayectoria Principal]
- - - Fin de la trayectoria.



4.9. CU1.14 Concluir Protección

4.9.1. Descripción completa

Se describe el comportamiento y funcionamiento de la aplicación para concluir la protección del protegido.

4.9.2. Atributos importantes

| Caso de Uso: | CU1.14 Concluir Protección |
|------------------|---|
| Versión: | 1.0 |
| Actor: | Protector. |
| Propósito: | Concluir protección del protegido. |
| Entradas: | Ninguna |
| Salidas: | <ul style="list-style-type: none"> MSJ1.6 Error en conexión MSJ1. Confirmar concluir protección |
| Precondiciones: | <ul style="list-style-type: none"> El usuario Protector debe estar registrado en el sistema. El usuario Protector registró al menos a un protegido. |
| Postcondiciones: | El usuario Protector podrá finalizar la protección del protegido. |
| Autor: | <ul style="list-style-type: none"> Moreno Sánchez José Rodolfo |
| Estatus: | Revisión |



4.9.3. Trayectorias del Caso de Uso

Trayectoria principal: Principal

- 1 Despliega la pantalla IU1.3 Pantalla Inicial.[Trayectoria A]
 - 2 Selecciona de la lista de contactos al protegido.
 - 3 Pulsa en el botón CONCLUIR PROTECCIÓN del protegido.
 - 4 Despliega mensaje **MSJ1.1 Confirmar concluir protección** [Trayectoria B]
 - 5 Despliega la pantalla IU1.3 Pantalla Inicial con la finalización de la protección del protegido.
- - - Fin del caso de uso.





Trayectoria alternativa B:

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

- B1**  El sistema mostrará el mensaje **MSJ1.6 Error en conexión**
- B2**  Regresa al paso 1 de la trayectoria principal. [Trayectoria Principal]
- - - Fin de la trayectoria.

Trayectoria alternativa A:

Condición: Condición: Usuario ha cancelado la operación

- A1**  Pulsó la opción .
- A2**  Despliega la pantalla  IU1.10 Mapa protegido.
- A3**  Regresa al paso 1 de la trayectoria principal. [Trayectoria Principal]
- - - Fin de la trayectoria.



4.10. CU1.15 Borrar Protegido

4.10.1. Descripción completa

Se describe el comportamiento y funcionamiento de la aplicación para borrar a un protegido por parte del protector.

4.10.2. Atributos importantes

| Caso de Uso: | CU1.15 Borrar Protegido |
|------------------|---|
| Versión: | 1.0 |
| Actor: | Protector. |
| Propósito: | Borrar a protegido. |
| Entradas: | Ninguna |
| Salidas: | <ul style="list-style-type: none"> • MSJ1.6 Error en conexión • MSJ1. Error - Borrar • MSJ1. Confirmar borrado |
| Precondiciones: | <ul style="list-style-type: none"> • El usuario Protector debe estar registrado en el sistema. • El usuario Protector registró al menos a un protegido. |
| Postcondiciones: | El usuario Protector podrá borrar al protegido seleccionado. |
| Autor: | <ul style="list-style-type: none"> • Moreno Sánchez José Rodolfo |
| Estatus: | Revisión |

4.10.3. Trayectorias del Caso de Uso





Trayectoria principal: Principal

- 1 Despliega la pantalla IU1.3 Pantalla Inicial.
- 2 Selecciona de la lista de contactos al protegido.
- 3 Pulsa en el botón **BORRAR**.
- 4 Despliega mensaje **MSJ1.1 Confirmar borrado** [Trayectoria A]
- 5 Entra a la base de datos con la solicitud de eliminar protegido. [Trayectoria B]
- 6 Verifica la regla de negocio **RN1.2 Protegido registrado en el sistema** [Trayectoria C]
- 7 Despliega la pantalla IU1.3 Pantalla Inicial con el usuario Protegido eliminado.

- - - Fin del caso de uso.



Trayectoria alternativa A:

Condición: Condición: Usuario ha cancelado la operación

- A1**  Pulsó la opción Cancelar.
 - A2**  Despliega la pantalla  IU1.3 Pantalla Inicial.
 - A3**  Regresa al paso 1 de la trayectoria principal. [Trayectoria Principal]
- - - Fin de la trayectoria.



Trayectoria alternativa B:

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

- B1**  El sistema mostrará el mensaje **MSJ1.6 Error en conexión**
 - B2**  Regresa al paso 1 de la trayectoria principal. [Trayectoria Principal]
- - - Fin de la trayectoria.

Trayectoria alternativa B:

Condición: Condición: Protegido no registrado en el sistema.

- B1**  El sistema mostrará el mensaje **MSJ1. Error - Borrar**
 - B2**  Regresa al paso 1 de la trayectoria principal. [Trayectoria Principal]
- - - Fin de la trayectoria.



4.11. CU1.16 Llamar a Protector

4.11.1. Descripción completa

Se describe el comportamiento de la opción de llamar al protector, por parte del protegido.

4.11.2. Atributos importantes

| Caso de Uso: | CU1.16 Llamar a Protector |
|------------------|---|
| Versión: | 1.0 |
| Actor: | Protegido. |
| Propósito: | Llamar por vía telefónica al protector. |
| Entradas: | Ninguna |
| Salidas: | <ul style="list-style-type: none"> MSJ1.6 Error en conexión MSJ1. Confirmar llamada |
| Precondiciones: | <ul style="list-style-type: none"> El usuario Protegido debe estar asociado a un protector. El usuario Protector registró correctamente su número telefónico. |
| Postcondiciones: | El usuario Protegido podrá contactar rápidamente al protector en caso de que así lo requiera. |
| Autor: | <ul style="list-style-type: none"> Moreno Sánchez José Rodolfo |
| Estatus: | Revisión |





4.11.3. Trayectorias del Caso de Uso

Trayectoria principal: Principal

- 1 Despliega la pantalla IU1.3 Pantalla Inicial.
 - 2 Pulsa en el botón **LLAMAR**.
 - 3 Despliega mensaje **MSJ1.1 Confirmar llamada** [Trayectoria A]
 - 4 Realiza llamada al número registrado por parte del protector. [Trayectoria B]
 - 5 Despliega la pantalla IU1.3 Pantalla Inicial
- - - Fin del caso de uso.



Trayectoria alternativa A:

Condición: Condición: Usuario ha cancelado la operación

- A1**  Pulsó la opción .
- A2**  Despliega la pantalla  IU1.3 Pantalla Inicial.
- A3**  Regresa al paso 1 de la trayectoria principal. [Trayectoria Principal]
- - - - *Fin de la trayectoria.*

Trayectoria alternativa B:

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

- B1**  El sistema mostrará el mensaje **MSJ1.6 Error en conexión**
- B2**  Regresa al paso 1 de la trayectoria principal. [Trayectoria Principal]
- - - - *Fin de la trayectoria.*



4.12. CU1.17 Llamar a Protegido

4.12.1. Descripción completa

Se describe el comportamiento de la opción de llamar a un protegido por parte del protector.

4.12.2. Atributos importantes

| | |
|-------------------------|--|
| Caso de Uso: | CU1.17 Llamar a Protegido |
| Versión: | 1.0 |
| Actor: | Protector. |
| Propósito: | Llamar por vía telefónica al protegido. |
| Entradas: | Ninguna |
| Salidas: | <ul style="list-style-type: none"> • MSJ1.6 Error en conexión • MSJ1. Confirmar llamada |
| Precondiciones: | <ul style="list-style-type: none"> • El usuario Protector debe estar registrado en el sistema. • Deberá estar registrado el número telefónico del protegido. |
| Postcondiciones: | El usuario Protector podrá contactar rápidamente al protegido en caso de que así lo requiera. |
| Autor: | <ul style="list-style-type: none"> • Moreno Sánchez José Rodolfo |
| Estatus: | Revisión |





4.12.3. Trayectorias del Caso de Uso

Trayectoria principal: Principal

- 1 Despliega la pantalla IU1.3 Pantalla Inicial.
 - 2 Selecciona de la lista de contactos al protegido.
 - 3 Pulsa en el botón **LLAMAR**.
 - 4 Despliega mensaje **MSJ1.1 Confirmar llamada** [Trayectoria A]
 - 5 Realiza llamada al número registrado del protegido. [Trayectoria B]
 - 6 Despliega la pantalla IU1.3 Pantalla Inicial
- - - Fin del caso de uso.



Trayectoria alternativa A:

Condición: Condición: Usuario ha cancelado la operación

- A1**  Pulsó la opción Cancelar.
 - A2**  Despliega la pantalla  IU1.3 Pantalla Inicial.
 - A3**  Regresa al paso 1 de la trayectoria principal. [Trayectoria Principal]
- - - Fin de la trayectoria.

Trayectoria alternativa B:

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

- B1**  El sistema mostrará el mensaje **MSJ1.6 Error en conexión**
 - B2**  Regresa al paso 1 de la trayectoria principal. [Trayectoria Principal]
- - - Fin de la trayectoria.



4.13. CU1.18 Definir área de protección

4.13.1. Descripción completa

Se describe el comportamiento y funcionamiento de la aplicación para definir un área de protección para el protegido.

4.13.2. Atributos importantes

| Caso de Uso: | CU1.18 Definir área de protección |
|------------------|--|
| Versión: | 1.0 |
| Actor: | Protector |
| Propósito: | Definir un rango de protección y localización para el protegido por parte del usuario protector. |
| Entradas: | Rango |
| Salidas: | <ul style="list-style-type: none"> • MSJ1.6 Error en conexión • MSJ1. Rango no válido |
| Precondiciones: | <ul style="list-style-type: none"> • El usuario Protector debe estar registrado en el sistema. • El usuario Protector registró al menos a un protegido satisfactoriamente. |
| Postcondiciones: | El usuario Protector podrá definir un área de protección para el protegido. |
| Autor: | <ul style="list-style-type: none"> • Moreno Sánchez José Rodolfo |
| Estatus: | Revisión |



4.13.3. Trayectorias del Caso de Uso

Trayectoria principal: Principal

- 1 Despliega la pantalla IU1.10 Mapa protegido. [Trayectoria A]
 - 2 Pulsa en el botón **ÁREA**.
 - 3 Ingresa el rango de área a proteger.
 - 4 Pulsa en el botón **OK** [Trayectoria B]
 - 5 Verifica la regla de negocio **RN1.1 Rango del área**. [Trayectoria C]
 - 6 Despliega la pantalla IU1.10 Mapa protegido con el área actualizada.
- - - Fin del caso de uso.





Trayectoria alternativa B:

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

- B1**  El sistema mostrará el mensaje **MSJ1.6 Error en conexión**
- B2**  Regresa al paso 1 de la trayectoria principal. [Trayectoria Principal]
- - - Fin de la trayectoria.



Trayectoria alternativa A:

Condición: Condición: Usuario ha cancelado la operación

- A1**  Pulsó la opción .
- A2**  Despliega la pantalla  IU1.10 Mapa protegido.
- A3**  Regresa al paso 1 de la trayectoria principal. [Trayectoria Principal]
- - - Fin de la trayectoria.

Trayectoria alternativa B:

Condición: Condición: Los valores ingresados son incorrectos

- B1**  El sistema mostrará el mensaje **MSJ1.6 Rango no válido**
- B2**  Regresa al paso 1 de la trayectoria principal. [Trayectoria Principal]
- - - Fin de la trayectoria.



4.14. CU1.20 Definir Alarma

4.14.1. Descripción completa

Se describe el comportamiento y funcionamiento de la aplicación para establecer una alarma que notifique al usuario protector de irregularidades en la ubicación del protegido.



4.14.2. Atributos importantes

| Caso de Uso: | CU1.20 Definir Alarma |
|------------------|---|
| Versión: | 1.0 |
| Actor: | Protector. |
| Propósito: | Establer alarma que notifique las irregularidades en la ubicación del protegido. |
| Entradas: | Ninguna |
| Salidas: | <ul style="list-style-type: none"> • MSJ1.6 Error en conexión • MSJ1. Alarma establecida exitosamente • MSJ1. Error - Alarma |
| Precondiciones: | <ul style="list-style-type: none"> • El usuario Protector debe estar registrado en el sistema. • Área y/o ruta establecida correctamente. |
| Postcondiciones: | El usuario Protector podrá establecer una alarma que lo notificará en caso de que el protegido presente irregularidades en su ubicación. |
| Autor: | <ul style="list-style-type: none"> • Moreno Sánchez José Rodolfo |
| Estatus: | Revisión |

4.14.3. Trayectorias del Caso de Uso



Trayectoria principal: Principal

- 1 Despliega la pantalla IU1.10 Mapa protegido. [Trayectoria A]
- 2 Pulsa en el botón **ALARMA**.
- 3 Selecciona **ÁREA** y/o **RUTA**.
- 4 Pulsa en el botón **OK** [Trayectoria B]
- 5 Verifica la regla de negocio **RN1.1 Área y/o ruta definida**. [Trayectoria C]
- 6 Despliega el mensaje **MSJ1. Alarma establecida exitosamente**

- 7  Despliega la pantalla  IU1.10 Mapa protegido con la alarma. actualizada.
- - - - Fin del caso de uso.





Trayectoria alternativa A:

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

- A1  El sistema mostrará el mensaje **MSJ1.6 Error en conexión**
A2  Regresa al paso 1 de la trayectoria principal. [Trayectoria Principal]
- - - - Fin de la trayectoria.



Trayectoria alternativa B:

Condición: Condición: Usuario ha cancelado la operación

- B1  Pulsó la opción .
B2  Despliega la pantalla  IU1.10 Mapa protegido.
B3  Regresa al paso 1 de la trayectoria principal. [Trayectoria Principal]
- - - - Fin de la trayectoria.

Trayectoria alternativa C:

Condición: Condición: el usuario no ha registrado área y/o ruta

- C1  El sistema mostrará el mensaje **MSJ1.6 Error Alarma**
C2  Regresa al paso 1 de la trayectoria principal. [Trayectoria Principal]
- - - - Fin de la trayectoria.



4.15. CU1.21 Ver Ubicación

4.15.1. Descripción completa

Se describe el comportamiento y funcionamiento de la aplicación para ver la ubicación del protegido.

4.15.2. Atributos importantes

| | |
|-------------------------|---|
| Caso de Uso: | CU1.21 Ver Ubicación |
| Versión: | 1.0 |
| Actor: | Protector. |
| Propósito: | Ver ubicación geográfica del usuario protegido |
| Entradas: | Ninguna |
| Salidas: | <ul style="list-style-type: none"> • MSJ1.6 Error en conexión • MSJ1. Ubicación no disponible |
| Precondiciones: | <ul style="list-style-type: none"> • El usuario Protector debe estar registrado en el sistema. • El usuario Protegido deberá contar con todas las condiciones para que la localización se lleve de manera óptima. |
| Postcondiciones: | El usuario Protector podrá conocer la ubicación exacta del protegido. |
| Autor: | <ul style="list-style-type: none"> • Moreno Sánchez José Rodolfo |
| Estatus: | Revisión |



4.15.3. Trayectorias del Caso de Uso

Trayectoria principal: Principal

- 1 Despliega la pantalla IU1.3 Pantalla Inicial.
 - 2 Selecciona de la lista de contactos al protegido.
 - 3 Pulsa en el botón **VER UBICACIÓN**. [Trayectoria A]
 - 4 Despliega la pantalla IU1.10 Mapa protegido con la localización del protegido seleccionado.
- - - Fin del caso de uso.

Trayectoria alternativa B:

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

- B1**  El sistema mostrará el mensaje **MSJ1.6 Error en conexión**
- B2**  Regresa al paso 1 de la trayectoria principal. [Trayectoria Principal]
- - - Fin de la trayectoria.

4.16. 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. Campos incompletos.

Mensaje: MSJ1.2 Formato de nombre incorrecto

Tipo: Error

Objetivo: Notificar al actor que el formato es incorrecto.

Redacción: ERROR. Solo se permiten letras.

Mensaje: MSJ1.3 Formato de teléfono incorrecto

Tipo: Error

Objetivo: Notificar al actor que el formato es incorrecto.

Redacción: ERROR. Solo se permiten números.

Mensaje: MSJ1.4 Formato de contraseña incorrecto

Tipo: Error

Objetivo: Notificar al actor que el formato es incorrecto.

Redacción: ERROR. La contraseña es débil.

Mensaje: MSJ1.5 Contraseña no coincide

Tipo: Error

Objetivo: Notificar al actor que la contraseña no coincide.

Redacción: ERROR. No coincide la contraseña.

Mensaje: MSJ1.6 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: MSJ1.7 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: MSJ1.8 Datos utilizados

Tipo: Error

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

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

Mensaje: MSJ1.9 Contraseña incorrecta

Tipo: Advertencia

Objetivo: Notificar al actor que la contraseña es incorrecta.

Redacción: Advertencia. Contraseña incorrecta.

Mensaje: MSJ1.10 Formato de correo incorrecto

Tipo: Error

Objetivo: Notificar al actor que el formato es incorrecto.

Redacción: ERROR. Solo el formato de correo incorrecto: example@mail.com .

Mensaje: MSJ1.11 Envío correo

Tipo: Afirmación

Objetivo: Notificar al actor que se le envió un correo.

Redacción: Confirmación. Se envió un correo con tus datos.

Mensaje: MSJ1.12 Cambio contraseña

Tipo: Afirmación

Objetivo: Notificar al actor que el cambio fue un éxito.

Redacción: Confirmación. Se a guardado tu nueva contraseña con éxito.

CAPÍTULO 5

Diseño de interfaz de usuario

5.0.1. IU1.1 Pantalla Principal

Objetivo

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

Diseño

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

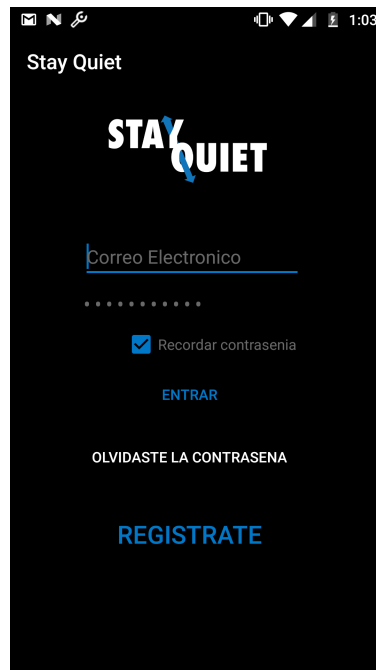


Figura 5.1: IU1.1 Pantalla Principal

Entradas

- Correo Electrónico.
- Contraseña.
- Habilitar el checkbox.

Salidas

- MSJ1.1 Campos Incompletos
- MSJ1.6 Error en conexión
- MSJ1.7 Autenticación
- MSJ1.10 Formato de correo incorrecto

5.0.2. IU1.2 Registrar Usuario

Objetivo

El usuario se registrara en la aplicación llenando el formulario.

Diseño

Se despliega al dar clic en el **REGISTRATE** de la pantalla  IU1.1 Pantalla Principal..

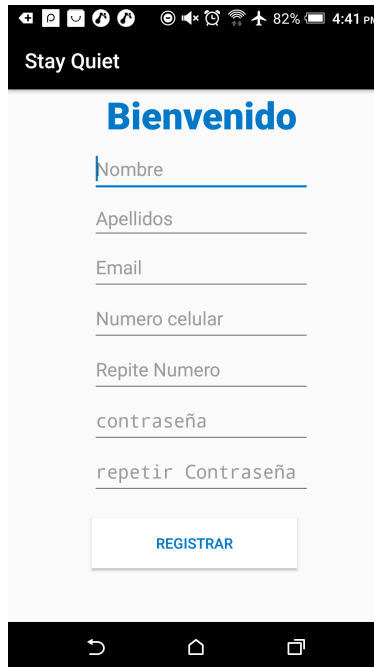


Figura 5.2: IU1.2 Registrar Usuario

Entradas

Los datos del usuario requeridos:

- Nombre completo.
- Correo Electrónico.
- Numero de Celular.
- Contraseña.

Salidas

- MSJ1.1 Campos Incompletos
- MSJ1.2 Formato de nombre incorrecto
- MSJ1.3 Formato de teléfono incorrecto
- MSJ1.4 Formato de contraseña incorrecto

-
- MSJ1.5 Contraseña no coincide
 - MSJ1.6 Error en conexión
 - MSJ1.8 Datos utilizados
 - MSJ1.10 Formato de correo incorrecto

5.0.3. IU1.3 Pantalla inicial

Objetivo

Pantalla donde se podrán observar la lista de contactos así como poder agregar más contactos, ubicar un Protegido, editar un Protegido y eliminar un Protegido.

Diseño

Se despliega al dar clic en el **ENTRAR** de la pantalla  IU1.1 Pantalla Principal.

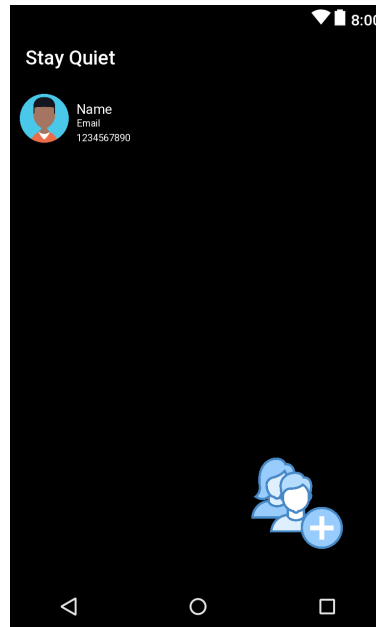


Figura 5.3: IU1.3 Pantalla inicial

Entradas

Ninguno

Salidas


Ninguno

5.0.4. 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 de la pantalla  IU1.3 Pantalla Inicial.

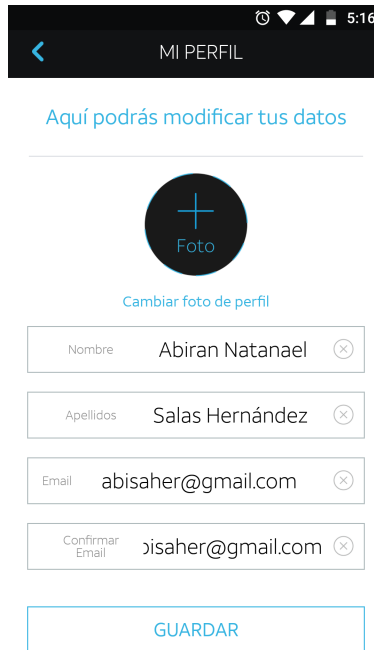


Figura 5.4: IU1.4 Perfil Usuario

Entradas

Los datos de usuario a modificar:

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

Salidas



- MSJ1.1 Campos Incompletos
- MSJ1.2 Formato de nombre incorrecto
- MSJ1.3 Formato de teléfono incorrecto
- MSJ1.8 Datos utilizados
- MSJ1.10 Formato de correo incorrecto

5.0.5. IU1.5 Seguridad

Objetivo

El usuario introducirá la contraseña, para proceder a guardar los cambios.

Diseño

- Se despliega al dar clic en el **GUARDAR** de la pantalla  IU1.4 Perfil Usuario.
- Se despliega al dar clic en el **REGISTRAR** de la pantalla  IU1.6 Agregar Protegido.

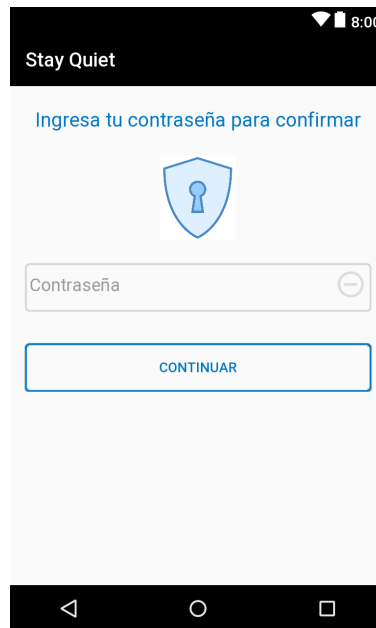


Figura 5.5: IU1.5 Seguridad

Entradas

Los datos de usuario a ingresar:

- Contraseña.

Salidas


- MSJ1.1 Campos Incompletos
- MSJ1.6 Error en conexión
- MSJ1.9 Contraseña incorrecta

5.0.6. IU1.6 Agregar Protegido

Objetivo

El usuario agregar la información necesaria para el registro del Protegido.

Diseño

Se despliega al dar clic en el Agregar contacto de la pantalla  IU1.3 Pantalla Inicial.

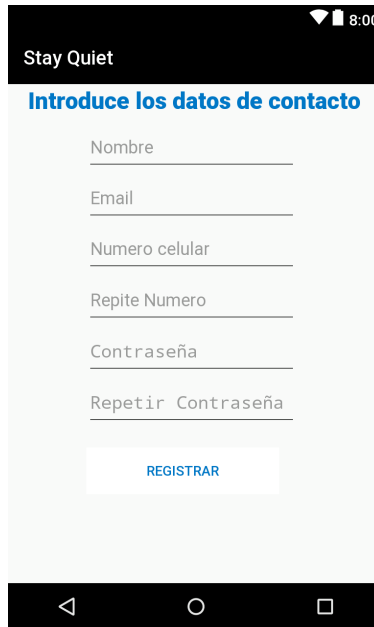


Figura 5.6: IU1.6 Agregar Protegido

Entradas

Los datos del usuario requeridos:

- Nombre completo.
- Correo Electrónico.
- Numero de Celular.
- Contraseña.

Salidas

- MSJ1.1 Campos Incompletos
- MSJ1.2 Formato de nombre incorrecto
- MSJ1.3 Formato de teléfono incorrecto
- MSJ1.4 Formato de contraseña incorrecto
- MSJ1.5 Contraseña no coincide

- MSJ1.6 Error en conexión
- MSJ1.8 Datos utilizados
- MSJ1.10 Formato de correo incorrecto

5.0.7. IU1.8 Olvidó contraseña

Objetivo

El usuario introducirá el correo electrónico donde se le enviara la contraseña.

Diseño

- Se despliega al dar clic en el **OLVIDASTE LA CONTRASEÑA** de la pantalla  IU1.1 Pantalla Principal.

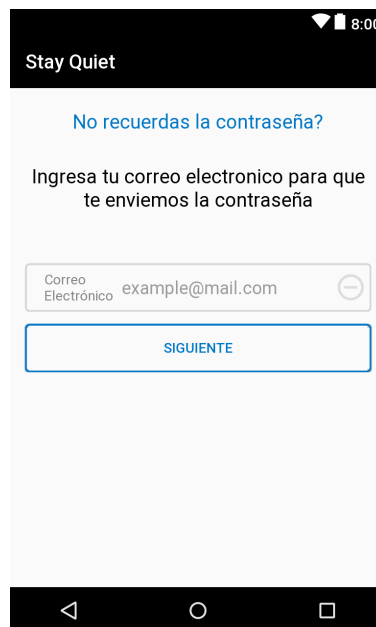


Figura 5.7: IU1.8 Olvidó contraseña

Entradas

Los datos de usuario a ingresar:

- Correo electrónico.

Salidas


- MSJ1.1 Campos Incompletos
- MSJ1.10 Formato de correo incorrecto
- MSJ1.6 Error en conexión

5.0.8. IU1.8 Nueva contraseña

Objetivo

El usuario podrá crear una nueva contraseña.

Diseño

- Se despliega al dar clic en el **Seguridad** de la pantalla  IU1.3 Pantalla Inicial.

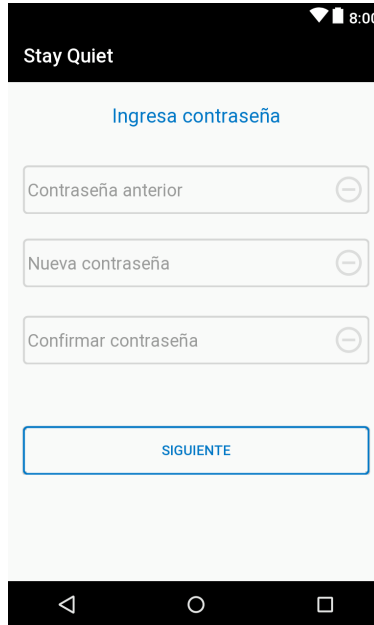


Figura 5.8: IU1.9 Nueva contraseña

Entradas

Los datos de usuario a ingresar:

- Contraseña anterior.
- Nueva contraseña
- Confirmar contraseña

Salidas

- MSJ1.1 Campos Incompletos
- MSJ1.6 Error en conexión
- MSJ1.9 Contraseña incorrecta
- MSJ1.10 Formato de correo incorrecto

5.1. Mapa de navegación.

