Casos de Uso Alto Nivel:

### Caso de Uso CU001 - Iniciar Sesión (Alto nivel)

| **Actores** | Usuario Básico (Secretaria, Voluntario, Teniente, Capitán), Administrador |
| --- | --- |
| **Precondición** | El usuario debe estar registrado en el sistema con credenciales válidas (nombre de usuario y contraseña). |
| **Req. No Funcional** | * La autenticación debe realizarse en menos de 2 segundos. * Seguridad en la autenticación mediante cifrado de credenciales. |
| **Descripción** | Este caso de uso se inicia cuando un actor (Usuario Básico o Administrador) ingresa su nombre de usuario y contraseña en el sistema. El sistema valida las credenciales y, si son correctas, muestra la página principal del sistema con los módulos accesibles según el rol del usuario. En caso de error, el sistema muestra un mensaje de error y permite reintentar hasta tres veces antes de bloquear la cuenta. |

### Caso de Uso CU002 - Recuperar Clave (Alto nivel)

| **Actores** | Usuario Básico (Secretaria, Voluntario, Teniente, Capitán), Administrador |
| --- | --- |
| **Precondición** | El usuario debe haber registrado una dirección de correo electrónico válida en el sistema. |
| **Req. No Funcional** | * El correo de recuperación debe enviarse en menos de 1 minuto. * Seguridad en el envío de enlaces de recuperación mediante cifrado. |
| **Descripción** | Este caso de uso se inicia cuando un usuario indica que ha olvidado su contraseña. El sistema solicita el ingreso del correo electrónico registrado y envía un enlace para la recuperación de la contraseña. Si el correo es válido, el sistema envía el enlace y muestra un mensaje de confirmación al usuario. |

### Caso de Uso CU003 - Cerrar Sesión (Alto nivel)

| **Actores** | Usuario Básico (Secretaria, Voluntario, Teniente, Capitán), Administrador |
| --- | --- |
| **Precondición** | El usuario debe estar autenticado en el sistema. |
| **Req. No Funcional** | * La sesión debe cerrar en menos de 2 segundos. * Seguridad en el cierre de sesión para prevenir el acceso no autorizado. |
| **Descripción** | Este caso de uso se inicia cuando un usuario decide cerrar su sesión en el sistema. El sistema confirma la acción y termina la sesión del usuario, redirigiendo a la página de inicio. |

### Caso de Uso CU004 - Crear Formulario (Alto nivel)

| **Actores** | Capitán (Administrador) |
| --- | --- |
| **Precondición** | El usuario debe estar autenticado en el sistema y tener permisos de creación de formularios. |
| **Req. No Funcional** | * La creación del formulario debe completarse en menos de 5 segundos. * El sistema debe validar todos los campos obligatorios antes de permitir la creación del formulario. |
| **Descripción** | Este caso de uso se inicia cuando un Capitán o Administrador decide crear un nuevo formulario para la recolección de datos de incidentes. El sistema permite ingresar todos los campos necesarios y luego almacena el formulario en la base de datos centralizada. |

### 

### Caso de Uso CU005 - Editar Formulario (Alto nivel)

| **Actores** | Capitán (Administrador) |
| --- | --- |
| **Precondición** | El usuario debe estar autenticado en el sistema y tener permisos de edición de formularios. |
| **Req. No Funcional** | * La edición del formulario debe completarse en menos de 5 segundos. * El sistema debe permitir la edición solo en los campos permitidos por el rol del usuario. |
| **Descripción** | Este caso de uso se inicia cuando un Capitán o Administrador decide editar un formulario existente. El sistema muestra el formulario con los datos actuales y permite realizar las modificaciones necesarias. |

**Caso de Uso CU006 - Eliminar Formulario (Alto nivel)**

| **Actores** | Capitán (Administrador) |
| --- | --- |
| **Precondición** | El usuario debe estar autenticado en el sistema y tener permisos para eliminar formularios. |
| **Req. No Funcional** | * La eliminación del formulario debe completarse en menos de 3 segundos. * El sistema debe solicitar confirmación antes de eliminar el formulario. |
| **Descripción** | Este caso de uso se inicia cuando un Capitán o Administrador decide eliminar un formulario existente. El sistema solicita confirmación antes de proceder con la eliminación. |

**Caso de Uso CU007 - Visualizar Análisis de Datos**

| **Actores** | Capitán (Administrador) |
| --- | --- |
| **Precondición** | El usuario debe estar autenticado en el sistema y tener permisos para visualizar análisis de datos. |
| **Req. No Funcional** | * Los análisis deben cargarse en menos de 5 segundos. * El sistema debe permitir la interacción con los datos, como filtrar o segmentar. |
| **Descripción** | Este caso de uso se inicia cuando un Capitán o Administrador desea visualizar los análisis de datos disponibles en el sistema. El sistema presenta una interfaz interactiva que permite explorar los datos según diferentes criterios. |

**Caso de Uso CU008 - Visualizar Predicciones (Alto nivel)**

| **Actores** | Capitán (Administrador) |
| --- | --- |
| **Precondición** | El usuario debe estar autenticado en el sistema y tener permisos para visualizar predicciones. |
| **Req. No Funcional** | * Las predicciones deben generarse en menos de 10 segundos. * El sistema debe permitir la exportación de las predicciones. |
| **Descripción** | Este caso de uso se inicia cuando un Capitán o Administrador desea visualizar predicciones generadas por el sistema. Las predicciones se basan en datos históricos y se presentan en forma de gráficos o informes. |

**Caso de Uso CU009 - Crear Usuarios (Alto nivel)**

| **Actores** | Capitán (Administrador) |
| --- | --- |
| **Precondición** | El usuario debe estar autenticado en el sistema y tener permisos de administración. |
| **Req. No Funcional** | * La creación de usuarios debe completarse en menos de 3 segundos. * El sistema debe validar que los datos del usuario sean únicos y correctos. |
| **Descripción** | Este caso de uso se inicia cuando un Administrador desea crear un nuevo usuario en el sistema. El sistema permite ingresar todos los datos necesarios y almacena la información en la base de datos. |

### Caso de Uso CU010 - Eliminar Usuarios (Alto nivel)

| **Actores** | Capitán (Administrador) |
| --- | --- |
| **Precondición** | El usuario debe estar autenticado en el sistema y tener permisos de administración. |
| **Req. No Funcional** | * La eliminación del usuario debe completarse en menos de 3 segundos. * El sistema debe solicitar confirmación antes de eliminar al usuario. |
| **Descripción** | Este caso de uso se inicia cuando un Administrador desea eliminar un usuario del sistema. El sistema solicita confirmación antes de proceder con la eliminación. |

**Caso de Uso CU011 - Modificar Usuarios (Alto nivel)**

| **Actores** | Capitán (Administrador) |
| --- | --- |
| **Precondición** | El usuario debe estar autenticado en el sistema y tener permisos de administración. |
| **Req. No Funcional** | * La modificación de usuarios debe completarse en menos de 5 segundos. * El sistema debe validar que los cambios sean consistentes y correctos. |
| **Descripción** | Este caso de uso se inicia cuando un Administrador desea modificar los datos de un usuario existente. El sistema permite realizar las modificaciones y luego actualiza la información en la base de datos. |

**Caso de Uso CU001 - Autenticar Usuario**

| **Actores** | | Usuario Básico (Secretaria, Voluntario, Teniente, Capitán), Administrador | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | Permitir que el usuario acceda al sistema mediante la autenticación de sus credenciales. | | |
| **Precondición** | | El usuario debe estar registrado en el sistema con credenciales válidas. | | |
| **PostCondición** | | Acceso al sistema y a las funcionalidades según el rol del usuario. | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | El usuario ingresa su nombre de usuario y contraseña. | | 2 | El sistema valida las credenciales. |
|  |  | | 3 | Si las credenciales son correctas, el sistema muestra la página principal con las funcionalidades disponibles para el rol del usuario. |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 2.A | Las credenciales son incorrectas. | | 2.B | El sistema muestra un mensaje de error e invita a reintentar. |
|  |  | | 2.C | Después de tres intentos fallidos, la cuenta del usuario es bloqueada temporalmente.. |

**Caso de Uso CU002 - Recuperar Clave**

| **Actores** | | Usuario Básico (Secretaria, Voluntario, Teniente, Capitán), Administrador | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | Permitir que el usuario recupere su contraseña en caso de olvido. | | |
| **Precondición** | | El usuario debe haber registrado un correo electrónico válido. | | |
| **PostCondición** | | El usuario recibe un enlace para recuperar su contraseña. | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | El usuario solicita recuperar su contraseña. | | 2 | El sistema solicita el correo electrónico registrado. |
| 3 | El usuario ingresa su correo electrónico. | | 4 | El sistema envía un enlace de recuperación al correo proporcionado. |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 3.A | El correo no está registrado. | | 3.B | El sistema muestra un mensaje de error e invita a reintentar. |

**Caso de Uso CU003 - Cerrar Sesión**

| **Actores** | | Usuario Básico (Secretaria, Voluntario, Teniente, Capitán), Administrador | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | Permitir que el usuario cierre su sesión de manera segura. | | |
| **Precondición** | | El usuario debe estar autenticado en el sistema. | | |
| **PostCondición** | | La sesión del usuario se cierra y se redirige a la página de inicio. | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | El usuario selecciona la opción de cerrar sesión. | | 2 | El sistema confirma la acción. |
|  |  | | 3 | El sistema cierra la sesión y redirige al usuario a la página de inicio. |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 2.A | Error en el cierre de sesión. | | .2.B | El sistema muestra un mensaje de error e invita a reintentar. |

**Caso de Uso CU004 - Crear Formulario**

| **Actores** | | Capitán (Administrador) | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | Permitir la creación de nuevos formularios para la recolección de datos. | | |
| **Precondición** | | El usuario debe estar autenticado y tener los permisos necesarios. | | |
| **PostCondición** | | El formulario se crea y se almacena en la base de datos centralizada. | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | El usuario accede a la opción de crear un formulario. | | 2 | El sistema muestra el formulario en blanco. |
| 3 | El usuario completa todos los campos requeridos. | | 4 | El sistema valida los datos ingresados. |
|  |  | | 5 | El formulario se almacena en la base de datos. |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 3.A | Faltan campos obligatorios. | | 3.B | El sistema muestra un mensaje de error e invita a completar los campos faltantes. |

**Caso de Uso CU005 - Editar Formulario**

| **Actores** | | Capitán (Administrador) | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | Permitir la edición de formularios existentes. | | |
| **Precondición** | | El usuario debe estar autenticado y tener los permisos necesarios. | | |
| **PostCondición** | | Las modificaciones se guardan en la base de datos centralizada. | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | El usuario selecciona el formulario que desea editar. | | 2 | El sistema muestra el formulario con los datos actuales. |
| 3 | El usuario realiza las modificaciones necesarias. | | 4 | El sistema valida los cambios. |
|  |  | | 5 | El sistema guarda las modificaciones en la base de datos. |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 3.A | Faltan campos obligatorios. | | 3.B | El sistema muestra un mensaje de error e invita a completar los campos faltantes. |

**Caso de Uso CU006 - Eliminar Formulario**

| **Actores** | | Capitán (Administrador) | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | Permitir la eliminación de formularios existentes. | | |
| **Precondición** | | El usuario debe estar autenticado y tener los permisos necesarios. | | |
| **PostCondición** | | El formulario se elimina de la base de datos centralizada. | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | El usuario selecciona el formulario que desea eliminar. | | 2 | El sistema solicita confirmación para eliminar el formulario. |
| 3 | El usuario confirma la eliminación. | | 4 | El sistema elimina el formulario de la base de datos. |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 2.A | El usuario decide no eliminar el formulario. | | 2.B | El sistema cancela la operación y mantiene el formulario en la base de datos. |

**Caso de Uso CU007 - Visualizar Análisis de Datos**

| **Actores** | | Capitán (Administrador) | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | Permitir la visualización de análisis de datos interactivos. | | |
| **Precondición** | | El usuario debe estar autenticado y tener los permisos necesarios. | | |
| **PostCondición** | | El usuario visualiza y explora los análisis de datos. | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | El usuario accede a la sección de análisis de datos. | | 2 | El sistema muestra los análisis disponibles. |
| 3 | El usuario selecciona el análisis que desea visualizar. | | 4 | El sistema carga y presenta el análisis seleccionado. |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 3.A | Error al cargar el análisis. | | 3.B | El sistema muestra un mensaje de error e invita a reintentar. |

**Caso de Uso CU008 - Visualizar Predicciones**

| **Actores** | | Capitán (Administrador) | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | Permitir la visualización de predicciones basadas en datos históricos. | | |
| **Precondición** | | El usuario debe estar autenticado y tener los permisos necesarios. | | |
| **PostCondición** | | El usuario visualiza las predicciones generadas y puede exportarlas. | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | El usuario accede a la sección de predicciones. | | 2 | El sistema muestra las predicciones disponibles. |
| 3 | El usuario selecciona la predicción que desea visualizar. | | 4 | El sistema carga y presenta la predicción seleccionada. |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 3.A | Error al cargar la predicción. | | 3.B | El sistema muestra un mensaje de error e invita a reintentar. |

**Caso de Uso CU009 - Crear Usuarios**

| **Actores** | | Capitán (Administrador) | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | Permitir la creación de nuevos usuarios en el sistema. | | |
| **Precondición** | | El usuario debe estar autenticado y tener los permisos necesarios. | | |
| **PostCondición** | | El usuario se crea y se almacena en la base de datos centralizada. | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | El administrador accede a la opción de crear usuario. | | 2 | El sistema muestra un formulario en blanco. |
| 3 | El administrador completa los datos del nuevo usuario. | | 4 | El sistema valida los datos y almacena la información en la base de datos. |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 3.A | Los datos ingresados no son únicos o son incorrectos. | | 3.B | El sistema muestra un mensaje de error e invita a corregir los datos. |

**Caso de Uso CU010 - Eliminar Usuarios**

| **Actores** | | Capitán (Administrador) | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | Permitir la eliminación de usuarios existentes en el sistema. | | |
| **Precondición** | | El usuario debe estar autenticado y tener los permisos necesarios. | | |
| **PostCondición** | | El usuario se elimina de la base de datos centralizada. | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | El administrador selecciona el usuario que desea eliminar. | | 2 | El sistema solicita confirmación para eliminar al usuario. |
| 3 | El administrador confirma la eliminación. | | 4 | El sistema elimina al usuario de la base de datos. |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 2.A | El administrador decide no eliminar al usuario. | | 2.B | El sistema cancela la operación y mantiene al usuario en la base de datos. |

**Caso de Uso CU011 - Modificar Usuarios**

| **Actores** | | Capitán (Administrador) | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | Permitir la modificación de usuarios existentes en el sistema. | | |
| **Precondición** | | El usuario debe estar autenticado y tener los permisos necesarios. | | |
| **PostCondición** | | Los cambios se reflejan correctamente en la base de datos centralizada. | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | El administrador selecciona el usuario que desea modificar. | | 2 | El sistema muestra los datos actuales del usuario. |
| 3 | El administrador realiza las modificaciones necesarias. | | 4 | El sistema valida los cambios y actualiza la base de datos. |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 3.A | Los cambios son inconsistentes o incorrectos. | | 3.B | El sistema muestra un mensaje de error e invita a corregir los cambios. |