

DOCUMENTACIÓN CASOS DE USO SINISVIAL

Moreno Tabares Sergio
Monroy Ortiz Kevin Santiago
Ibáñez García Omar Santiago
Ubaque Anzola Santiago

| | |
|-------------------------------|---|
| NOMBRE DEL CASO DE USO | Ver ubicación en tiempo real. |
| DESCRIPCIÓN | Permite al usuario visualizar su ubicación actual en el mapa. |
| ACTORES | Usuario invitado, usuario registrado. |
| PRECONDICIONES | El usuario debe tener acceso al sistema y haber otorgado permisos de ubicación. |
| FLUJO PRINCIPAL | <ol style="list-style-type: none">1. El usuario accede a la función de ubicación.2. El sistema obtiene la posición GPS.3. La ubicación es mostrada en el mapa en tiempo real. |
| FLUJO ALTERNATIVO | <p>2a. El usuario no ha habilitado el GPS - El sistema solicita el permiso.</p> <p>2b. El sistema no puede obtener la ubicación – Se muestra un mensaje de error.</p> |
| POSCONDICIONES | El usuario puede visualizar su ubicación actual y desplazarse por el mapa. |

| | |
|-------------------------------|---|
| NOMBRE DEL CASO DE USO | Navegar por el mapa. |
| DESCRIPCIÓN | Permite a los usuarios moverse libremente por el mapa para explorar zonas de interés. |
| ACTORES | Usuario invitado, usuario registrado. |
| PRECONDICIONES | El sistema debe estar operativo y mostrar el mapa. |
| FLUJO PRINCIPAL | <ol style="list-style-type: none">1. El usuario abre la sección del mapa.2. Utiliza gestos (zoom, desplazamiento) para navegar.3. El sistema actualiza la visualización del mapa según los movimientos. |
| FLUJO ALTERNATIVO | 3a. Problema de conexión o carga de mapa - el sistema muestra advertencia y permite recargar. |
| POSCONDICIONES | El usuario explora el mapa sin restricciones. |

| | |
|-------------------------------|---|
| NOMBRE DEL CASO DE USO | Ver reportes activos / trafico / zonas de riesgo. |
| DESCRIPCIÓN | Muestra información en tiempo real sobre incidentes viales, tráfico y áreas peligrosas en el mapa. |
| ACTORES | Usuario registrado. |
| PRECONDICIONES | El sistema debe estar conectado a la base de datos de reportes y contar con datos actualizados. |
| FLUJO PRINCIPAL | <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario selecciona la opción de visualizar reportes. 2. El sistema carga los reportes activos y los muestra geolocalizados. 3. Se muestran íconos o señales sobre tráfico, incidentes y zonas peligrosas. |
| FLUJO ALTERNATIVO | <p>2a. No hay reportes disponibles → se muestra un mensaje informativo.</p> <p>2b. Error de conexión → el sistema informa y da opción de reintento.</p> |
| POSCONDICIONES | El usuario obtiene una visualización clara de los eventos relevantes en su entorno. |

| | |
|-------------------------------|--|
| NOMBRE DEL CASO DE USO | Crear nuevo reporte. |
| DESCRIPCIÓN | Permite al usuario crear y enviar un reporte de incidente vial, incluyendo ubicación y evidencia multimedia. |
| ACTORES | Usuario registrado. |
| PRECONDICIONES | El usuario debe estar autenticado. El sistema debe tener acceso a la cámara/galería y ubicación. |
| FLUJO PRINCIPAL | <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario selecciona "Crear nuevo reporte". 2. El sistema solicita agregar ubicación. 3. El sistema solicita agregar fotos y/o videos. 4. El usuario completa el formulario y envía el reporte. 5. El sistema registra y publica el reporte. |
| FLUJO ALTERNATIVO | <p>2a. El usuario omite ubicación - el sistema solicita confirmación.</p> <p>3a. El usuario no incluye multimedia - se permite continuar con advertencia.</p> <p>4a. Error en el envío - el sistema ofrece reintentar.</p> |
| POSCONDICIONES | El reporte queda disponible para consulta y validación. |

| | |
|-------------------------------|--|
| NOMBRE DEL CASO DE USO | Ver historial de reportes. |
| DESCRIPCIÓN | Muestra al usuario los reportes que ha generado anteriormente. |
| ACTORES | Usuario registrado. |
| PRECONDICIONES | El usuario debe estar autenticado. |
| FLUJO PRINCIPAL | <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario accede a la sección de historial. 2. El sistema recupera y muestra los reportes asociados a su cuenta. 3. El usuario puede consultar detalles de cada reporte. |
| FLUJO ALTERNATIVO | 2a. No hay reportes en el historial - el sistema muestra mensaje informativo. 2b. Falla en la carga - opción para reintentar. |
| POSCONDICIONES | El usuario accede a un registro ordenado de sus reportes. |

| | |
|-------------------------------|---|
| NOMBRE DEL CASO DE USO | Validar reportes. |
| DESCRIPCIÓN | Permite a los usuarios registrados apoyar o refutar reportes generados por otros, aumentando su confiabilidad. |
| ACTORES | Autoridades. |
| PRECONDICIONES | Debe haber reportes disponibles para validar. |
| FLUJO PRINCIPAL | <ol style="list-style-type: none"> 1. Las autoridades acceden a los reportes activos. 2. Seleccionan un reporte y elige validar (confirmar o refutar). 3. El sistema registra la validación y actualiza el nivel de confianza. |
| FLUJO ALTERNATIVO | 2a. Las autoridades intentan validar más de una vez - el sistema lo impide. 3a. Fallo en el envío de validación - opción para reintentar. |
| POSCONDICIONES | El reporte adquiere una valoración de confiabilidad más precisa. |

| | |
|-------------------------------|---|
| NOMBRE DEL CASO DE USO | Consultar zonas peligrosas. |
| DESCRIPCIÓN | Permite visualizar en el mapa las áreas clasificadas como de alto riesgo. |
| ACTORES | Usuario registrado. |
| PRECONDICIONES | El sistema debe contar con información actualizada sobre zonas peligrosas. |
| FLUJO PRINCIPAL | <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario accede a la sección de zonas peligrosas. 2. El sistema carga y muestra dichas zonas en el mapa. 3. El usuario puede interactuar con la visualización para obtener detalles. |
| FLUJO ALTERNATIVO | 2a. No hay datos disponibles - mensaje de advertencia. 2b. Problemas de red - se muestra mensaje de error y opción para recargar. |
| POSCONDICIONES | El usuario tiene conocimiento de las áreas peligrosas en su entorno. |

| | |
|-------------------------------|---|
| NOMBRE DEL CASO DE USO | Ver estadísticas por hora / día. |
| DESCRIPCIÓN | Permite al usuario analizar la ocurrencia de incidentes según franjas horarias y fechas. |
| ACTORES | Usuario registrado, autoridades. |
| PRECONDICIONES | El sistema debe tener suficientes datos históricos. |
| FLUJO PRINCIPAL | <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario accede al panel de estadísticas. 2. El sistema consulta la base de datos. 3. Se muestran gráficas con la frecuencia de reportes por hora y día. |
| FLUJO ALTERNATIVO | 2a. No hay datos disponibles - mensaje informativo. 2b. Falla en la carga de estadísticas - opción para reintentar. |
| POSCONDICIONES | El usuario obtiene información útil para planificar rutas seguras. |

| | |
|-------------------------------|---|
| NOMBRE DEL CASO DE USO | Comparar opciones de rutas alternas. |
| DESCRIPCIÓN | Permite al usuario evaluar diferentes rutas seguras y rápidas hacia su destino, considerando el tráfico y los reportes activos. |
| ACTORES | Usuario registrado. |
| PRECONDICIONES | Debe haber un destino definido y conexión a internet. |
| FLUJO PRINCIPAL | <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario ingresa un punto de destino. 2. El sistema analiza condiciones de tráfico y reportes activos. 3. Se muestran opciones de rutas alternas con comparativa de tiempo y riesgos. 4. El usuario puede iniciar la navegación por la ruta seleccionada. |
| FLUJO ALTERNATIVO | <p>3a. No hay rutas disponibles - se informa al usuario.</p> <p>4a. El usuario no elige ruta - el sistema cancela la navegación.</p> |
| POSCONDICIONES | El usuario toma decisiones informadas sobre su ruta. |

| | |
|-------------------------------|---|
| NOMBRE DEL CASO DE USO | Activar botón SOS. |
| DESCRIPCIÓN | Permite al usuario emitir una alerta de emergencia al sistema, enviando ubicación y permitiendo contacto inmediato. |
| ACTORES | Usuario registrado. |
| PRECONDICIONES | Debe haber conexión a internet y permisos de ubicación habilitados. |
| FLUJO PRINCIPAL | <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario pulsa el botón SOS. 2. El sistema envía automáticamente la ubicación a contactos o autoridades. 3. Se activa la opción de llamada o chat de emergencia. |
| FLUJO ALTERNATIVO | <p>2a. Fallo al obtener ubicación - se solicita al usuario ubicar manualmente.</p> <p>3a. No hay conexión - el sistema muestra un mensaje y almacena la alerta para reenvío posterior.</p> |
| POSCONDICIONES | La alerta de emergencia queda registrada y se inicia el protocolo de asistencia. |

| | |
|-------------------------------|---|
| NOMBRE DEL CASO DE USO | Seleccionar tipo de accidente. |
| DESCRIPCIÓN | Permite especificar la naturaleza del incidente reportado para una mejor categorización. |
| ACTORES | Usuario registrado. |
| PRECONDICIONES | Debe estar activo el formulario de reporte o gestión de incidentes. |
| FLUJO PRINCIPAL | <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario accede al formulario de reporte. 2. Selecciona el tipo de accidente (choque, volcadura, atropello, etc.). 3. El sistema registra y categoriza el incidente. |
| FLUJO ALTERNATIVO | <p>2a. El usuario no selecciona tipo - el sistema marca el campo como obligatorio.</p> <p>3a. Error en la carga de categorías - el sistema informa y permite continuar sin clasificación.</p> |
| POSCONDICIONES | El incidente queda identificado por tipo, facilitando su análisis posterior. |

| | |
|-------------------------------|--|
| NOMBRE DEL CASO DE USO | Editar datos y preferencias. |
| DESCRIPCIÓN | Permite modificar información del perfil del usuario y ajustar configuraciones de uso del sistema. |
| ACTORES | Usuario registrado. |
| PRECONDICIONES | El usuario debe estar autenticado y autorizado para editar sus datos. |
| FLUJO PRINCIPAL | <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario accede a su perfil. 2. Realiza cambios en sus datos personales o preferencias. 3. Guarda los cambios. 4. El sistema actualiza la información. |
| FLUJO ALTERNATIVO | <p>3a. Error al guardar - el sistema notifica y permite reintentar.</p> <p>2a. Se ingresan datos inválidos - se muestra mensaje de validación.</p> |
| POSCONDICIONES | La información del perfil queda actualizada. |

| | |
|-------------------------------|--|
| NOMBRE DEL CASO DE USO | Ver historial de rutas y reportes. |
| DESCRIPCIÓN | Permite revisar las rutas transitadas y los reportes realizados o consultados por el usuario. |
| ACTORES | Usuario registrado. |
| PRECONDICIONES | Debe haber datos registrados asociados al usuario. |
| FLUJO PRINCIPAL | <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario accede a la sección de historial. 2. El sistema muestra un listado con fechas, ubicaciones y detalles. 3. El usuario puede filtrar o explorar registros específicos. |
| FLUJO ALTERNATIVO | 2a. No hay historial disponible - se informa al usuario. 2b. Problema de conexión - opción para reintentar. |
| POSCONDICIONES | El usuario consulta su actividad previa en la plataforma. |

| | |
|-------------------------------|---|
| NOMBRE DEL CASO DE USO | Revisar nivel de confiabilidad. |
| DESCRIPCIÓN | Permite ver el índice de confiabilidad de los reportes o usuarios, basado en validaciones y reputación. |
| ACTORES | Administrador, autoridades. |
| PRECONDICIONES | El sistema debe tener datos de validaciones y reputación. |
| FLUJO PRINCIPAL | <ol style="list-style-type: none"> 1. El administrador o las autoridades acceden a la sección de confiabilidad. 2. Seleccionan un reporte o usuario. 3. El sistema muestra el nivel de confianza calculado con base en validaciones y actividad. |
| FLUJO ALTERNATIVO | 2a. El usuario no existe o no tiene actividad - se muestra mensaje informativo. 3a. Fallo de carga - el sistema permite recargar. |
| POSCONDICIONES | El administrador o autoridades pueden evaluar la credibilidad de la fuente. |

| | |
|-------------------------------|--|
| NOMBRE DEL CASO DE USO | Personalizar notificaciones. |
| DESCRIPCIÓN | Permite a los usuarios configurar qué tipos de alertas o notificaciones desean recibir y en qué formato (sonido, vibración, etc.). |
| ACTORES | Usuario registrado. |
| PRECONDICIONES | El usuario debe estar autenticado. Deben existir opciones de notificación configurables. |
| FLUJO PRINCIPAL | <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario accede a la sección de notificaciones. 2. Elige las categorías de alerta (accidentes, tráfico, zonas peligrosas, etc.). 3. Configura el tipo de aviso (emergente, sonoro, silencioso). 4. El sistema guarda las preferencias. |
| FLUJO ALTERNATIVO | <p>2a. El usuario no selecciona ninguna categoría - el sistema muestra advertencia.</p> <p>4a. Falla al guardar cambios - opción de reintento.</p> |
| POSCONDICIONES | Las notificaciones del sistema se adaptan a las preferencias del usuario. |

| | |
|-------------------------------|---|
| NOMBRE DEL CASO DE USO | Validar identidad |
| DESCRIPCIÓN | Proceso mediante el cual se comprueba la autenticidad de un usuario mediante documentos, biometría u otros métodos. |
| ACTORES | Administrador, autoridades. |
| PRECONDICIONES | El usuario debe haber solicitado verificación o debe requerirse por el sistema. |
| FLUJO PRINCIPAL | <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario proporciona los datos o documentos requeridos. 2. El sistema procesa la información y verifica validez. 3. Se confirma o rechaza la identidad. 4. Se notifica el resultado al usuario. |
| FLUJO ALTERNATIVO | <p>2a. Datos ilegibles o incompletos - el sistema solicita reenvío.</p> <p>3a. Verificación fallida - se solicita otra forma de validación.</p> |
| POSCONDICIONES | La identidad del usuario queda confirmada o se rechaza el acceso a funciones avanzadas. |

| | |
|-------------------------------|---|
| NOMBRE DEL CASO DE USO | Asignar roles y reputación. |
| DESCRIPCIÓN | Permite administrar los permisos y niveles de confiabilidad de los usuarios dentro del sistema. |
| ACTORES | Administrador. |
| PRECONDICIONES | Debe existir un historial de actividad del usuario. El administrador debe tener privilegios suficientes. |
| FLUJO PRINCIPAL | <ol style="list-style-type: none"> 1. El administrador accede a la lista de usuarios. 2. Consulta historial y nivel de participación. 3. Asigna un rol (por ejemplo, verificador, reportador confiable). 4. Ajusta o valida el nivel de reputación del usuario. 5. El sistema guarda los cambios y actualiza la base de datos. |
| FLUJO ALTERNATIVO | <p>2a. No se encuentra historial suficiente - se impide asignar reputación.</p> <p>4a. Error al modificar datos - el sistema informa y solicita reintento.</p> |
| POSCONDICIONES | El usuario obtiene un rol específico dentro del sistema y un nivel de reputación visible para otros. |