# Casos de Uso Alto Nivel:

### Caso de Uso CU001 – Administrar Usuarios (Alto nivel)

| **Actores** | Administrador del sistema |
| --- | --- |
| **Precondición** | * El usuario debe estar autenticado en el sistema. * El usuario debe tener permisos de administración.. |
| **Req. No Funcional** | * El sistema debe garantizar la confidencialidad de los datos del usuario. * El sistema debe responder a las acciones del usuario en menos de 2 segundos. * La información del usuario debe poder recuperarse y mostrarse de forma íntegra en todo momento. |
| **Descripción** | * Registrar nuevos usuarios. * Modificar los datos de usuarios existentes. * Eliminar registros de usuarios (solo si no hay dependencias activas, como citas programadas). * Consultar información detallada de cada usuarios. |

### Caso de Uso CU002 – Registrar Seguimiento Emocional (Alto nivel)

| **Actores** | * Usuario registrado (paciente/beneficiario) * Sistema (plataforma Mi Refugio) |
| --- | --- |
| **Precondición** | * El usuario debe estar autenticado en la plataforma. * El módulo de registro emocional debe estar disponible. |
| **Req. No Funcional** | * La información debe almacenarse de manera segura y privada, cumpliendo con la encriptación de datos. * El sistema debe garantizar disponibilidad ≥99 % y tiempos de respuesta menores a 3 segundos. * La interfaz debe ser accesible y amigable según pautas WCAG 2.1 nivel AA. |
| **Descripción** | Este caso de uso se inicia cuando el Usuario accede al módulo de “Registro Emocional” para registrar su estado de ánimo, emociones y experiencias del día. El sistema permite:   1. Ingresar emociones mediante escalas o descripciones textuales. 2. Adjuntar notas o comentarios sobre su estado emocional. 3. Guardar el registro para futuras visualizaciones y seguimiento. 4. Recibir retroalimentación o recomendaciones personalizadas según el registro ingresado. |

### Caso de Uso CU003 – Interactuar con Chatbot de Apoyo Emocional (Alto nivel)

| **Actores** | * Usuario registrado (paciente/beneficiario) * Sistema (plataforma Mi Refugio, módulo de chatbot con IA) |
| --- | --- |
| **Precondición** | * El usuario debe estar autenticado en la plataforma. * El módulo de chatbot debe estar operativo y disponible. |
| **Req. No Funcional** | * La respuesta del chatbot debe generarse en menos de 3 segundos para garantizar fluidez. * La interacción debe cumplir con estándares de privacidad y encriptación de datos. * La interfaz debe ser intuitiva, accesible y compatible con dispositivos móviles y web (WCAG 2.1 AA). |
| **Descripción** | Este caso de uso se inicia cuando el Usuario accede al módulo de Chatbot de Apoyo Emocional para recibir contención, sugerencias y orientación inmediata. El sistema permite:   1. Ingresar consultas, emociones o inquietudes en texto. 2. Recibir respuestas generadas por IA adaptadas al estado emocional del usuario. 3. Obtener sugerencias de ejercicios de mindfulness, respiración o actividades de autocuidado. 4. Recibir derivaciones a recursos de ayuda confiables si el chatbot detecta necesidad de intervención profesional. |

### Caso de Uso CU004 – Realizar Ejercicios Guiados de Mindfulness y Autocuidado (Alto nivel)

| **Actores** | * Usuario registrado (paciente/beneficiario) * Sistema (plataforma Mi Refugio, módulo de ejercicios guiados) |
| --- | --- |
| **Precondición** | * El usuario debe estar autenticado en la plataforma. * El módulo de ejercicios guiados debe estar disponible y funcional. |
| **Req. No Funcional** | * Los ejercicios deben cargarse y ejecutarse en menos de 3 segundos. * La interfaz debe ser intuitiva, accesible y compatible con dispositivos móviles y web (WCAG 2.1 AA). * Los contenidos multimedia (audio, video) deben cumplir estándares de calidad y accesibilidad. |
| **Descripción** | Este caso de uso se inicia cuando el Usuario accede a la sección de Ejercicios Guiados de Mindfulness y Autocuidado para realizar actividades que favorezcan su bienestar emocional. El sistema permite:   1. Seleccionar un tipo de ejercicio según necesidad emocional (respiración, meditación, relajación, mindfulness). 2. Iniciar el ejercicio guiado con instrucciones paso a paso en formato audiovisual o textual. 3. Recibir retroalimentación al final del ejercicio sobre su desempeño y estado emocional. 4. Integrar los resultados en su historial emocional y generar recomendaciones personalizadas. |

### Caso de Uso CU005 – Registro y Seguimiento Emocional (Alto nivel)

| **Actores** | * Usuario registrado (paciente/beneficiario) * Sistema (plataforma Mi Refugio, módulo de registro emocional) |
| --- | --- |
| **Precondición** | * El usuario debe estar autenticado en la plataforma. * El módulo de registro emocional debe estar operativo. |
| **Req. No Funcional** | * La carga y guardado de registros debe realizarse en menos de 2 segundos. * La interfaz debe ser clara, intuitiva y accesible (cumpliendo WCAG 2.1 AA). * Los reportes gráficos deben actualizarse en tiempo real y ser responsivos para móviles y web. |
| **Descripción** | Este caso de uso se inicia cuando el Usuario accede al módulo de Registro y Seguimiento Emocional para ingresar información sobre su estado emocional diario y observar su evolución. El sistema permite:   1. Registrar emociones diarias con etiquetas o escalas de intensidad. 2. Ingresar comentarios o notas adicionales sobre el estado emocional. 3. Visualizar gráficos y estadísticas que muestran la evolución temporal de las emociones. 4. Recibir alertas y recomendaciones personalizadas basadas en patrones detectados. |

### Caso de Uso CU006 – Interactuar con Chatbot de Apoyo (Alto nivel)

| **Actores** | * Usuario registrado (paciente/beneficiario) * Sistema (Chatbot de apoyo emocional con IA) |
| --- | --- |
| **Precondición** | * El usuario debe estar autenticado en la plataforma. * El módulo de chatbot debe estar activo y conectado al motor de IA. |
| **Req. No Funcional** | * El chatbot debe responder en menos de 3 segundos por mensaje. * La conversación debe estar encriptada y cumplir con estándares de privacidad. * La interfaz debe ser accesible y clara, cumpliendo WCAG 2.1 AA. |
| **Descripción** | Este caso de uso se inicia cuando el Usuario accede al módulo de Chatbot de Apoyo Emocional para recibir contención emocional, orientación y recomendaciones personalizadas. El sistema permite:   1. Iniciar conversación con el chatbot. 2. Enviar mensajes de texto y recibir respuestas generadas por IA. 3. Recibir sugerencias de ejercicios, mindfulness o hábitos de autocuidado. 4. Ser derivado a recursos de ayuda verificados si el sistema detecta riesgo emocional elevado. |

### Caso de Uso CU007 – Registro y Visualización Emocional Diario (Alto nivel)

| **Actores** | * Usuario registrado (paciente/beneficiario) * Sistema (Plataforma Mi Refugio) |
| --- | --- |
| **Precondición** | * El usuario debe estar autenticado en la plataforma. * El módulo de registro emocional debe estar activo y disponible. |
| **Req. No Funcional** | * El registro debe completarse en menos de 2 minutos para no afectar la experiencia del usuario. * Los datos deben estar encriptados y cumplir con normas de privacidad. * La interfaz debe ser intuitiva y accesible según WCAG 2.1 AA. |
| **Descripción** | Este caso de uso se inicia cuando el Usuario accede al módulo de Registro Emocional Diario para ingresar su estado emocional, registrar eventos relevantes y visualizar su evolución. El sistema permite:   1. Registrar emociones y eventos asociados mediante formularios y escalas de intensidad. 2. Visualizar gráficas y reportes de tendencias emocionales. 3. Recibir retroalimentación o recomendaciones basadas en los registros previos. |

### Caso de Uso CU08 – Acceder y Gestionar Recursos de Apoyo (Alto nivel)

| **Actores** | * Usuario registrado (paciente/beneficiario) * Administrador del sistema * Sistema (Plataforma Mi Refugio) |
| --- | --- |
| **Precondición** | * El usuario debe estar autenticado en la plataforma. * La base de datos de recursos de ayuda debe estar actualizada y disponible. |
| **Req. No Funcional** | * El acceso a los recursos debe ser rápido (<3 segundos por consulta). * La información debe estar cifrada y cumplir normas de privacidad. * La interfaz debe ser amigable, accesible y responsiva en web y móvil. |
| **Descripción** | Este caso de uso se inicia cuando el Usuario solicita acceder a la base de recursos de apoyo y, si corresponde, contactar o derivar a un servicio confiable. El sistema permite:   1. Consultar y filtrar recursos según tipo, ubicación, horario o especialidad. 2. Visualizar detalles de cada recurso, incluyendo contacto directo y recomendaciones. 3. Guardar recursos favoritos o generar alertas de disponibilidad. 4. Administradores pueden actualizar la base de recursos para mantenerla verificada y confiable. |

### Caso de Uso CU011 – Chatbot de Apoyo Emocional con IA (Alto nivel)

| **Actores** | * Usuario registrado (paciente/beneficiario) * Sistema (Plataforma Mi Refugio / Chatbot IA) |
| --- | --- |
| **Precondición** | * El usuario debe estar autenticado en la plataforma. * El módulo de Chatbot IA debe estar operativo y accesible. |
| **Req. No Funcional** | * Respuesta del chatbot en menos de 3 segundos por interacción. * Confidencialidad y cifrado de todas las conversaciones. * Interfaz amigable, clara y accesible en dispositivos web y móviles. * Capacidad de aprendizaje y mejora continua del motor de IA. |
| **Descripción** | Este caso de uso se inicia cuando el Usuario selecciona el módulo del Chatbot de Apoyo Emocional y realiza una consulta o solicita contención. El sistema permite:   1. Responder preguntas y solicitudes emocionales con lenguaje natural. 2. Proporcionar recomendaciones personalizadas según el estado emocional del usuario. 3. Derivar a recursos de ayuda verificados si la situación lo requiere. 4. Registrar la interacción para mejorar la calidad de las respuestas del chatbot. |

### Caso de Uso CU09 – Gestión de Recursos y Redes de Ayuda (Alto nivel)

| **Actores** | * Administrador de la plataforma * Usuario registrado (para consulta de recursos) * Sistema (base de datos de recursos verificados) |
| --- | --- |
| **Precondición** | * El administrador debe estar autenticado y con permisos para gestionar recursos. * La base de datos de recursos debe estar disponible y operativa. |
| **Req. No Funcional** | * Disponibilidad mínima del 99 % de la base de recursos. * Tiempo de respuesta en consultas menor a 3 segundos. * Interfaz clara y amigable para consultas y gestión de recursos. * Seguridad y cifrado de información sensible. |
| **Descripción** | Este caso de uso se inicia cuando el Administrador decide actualizar, agregar o eliminar recursos de ayuda, o cuando un Usuario consulta la base de recursos disponibles. El sistema permite:   1. Registrar nuevos recursos (teléfonos, direcciones, páginas web, guías). 2. Validar la confiabilidad de los recursos antes de su publicación. 3. Actualizar información existente y eliminar recursos obsoletos. 4. Permitir que los usuarios accedan a recursos filtrados según su necesidad o ubicación. |

# Casos de Uso Extendido:

### Caso de Uso CU010 – Recomendaciones Personalizadas de Bienestar

| **Actores** | | * Usuario registrado * Sistema de Inteligencia Artificial | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | * Proporcionar recomendaciones personalizadas de hábitos y actividades de bienestar basadas en el historial emocional del usuario. | | |
| **Precondición** | | * Usuario debe tener registros de emociones previos. * Sistema de IA operativo y entrenado. | | |
| **PostCondición** | | * Recomendaciones guardadas en el historial del usuario y visibles para su seguimiento. | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | Usuario accede al módulo de recomendaciones | | 1 | Sistema valida datos de usuario y consulta historial emocional |
| 2 | Solicita sugerencias personalizadas | | 2 | Sistema analiza patrones y genera recomendaciones de hábitos, ejercicios o mindfulness |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| A1 | Usuario no tiene registros previos | | A2 | Sistema solicita completar mínimo de registros antes de generar recomendaciones |

### Caso de Uso CU011 – Gestión de Seguridad y Privacidad de Datos

| **Actores** | | Usuario registrado  Sistema de autenticación y seguridad | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | Garantizar que todos los datos del usuario sean almacenados y transmitidos de forma segura, cumpliendo con los estándares de encriptación y autenticación definidos. | | |
| **Precondición** | | Usuario autenticado en la plataforma.  Sistema de seguridad operativo y configurado con protocolos de cifrado y autenticación. | | |
| **Postcondición** | | Los datos del usuario quedan protegidos durante la sesión y almacenamiento.  Cualquier acceso no autorizado es bloqueado y registrado para auditoría. | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | Usuario inicia sesión en la plataforma | | 1 | Sistema solicita credenciales y verifica autenticidad |
| 2 | Usuario realiza operaciones que implican datos sensibles (ej. registro emocional) | | 2 | Sistema encripta la información y la almacena de manera segura |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| A1 | Usuario ingresa credenciales incorrectas | | A2 | Sistema deniega acceso y muestra mensaje de error |

### Caso de Uso CU012 – Monitoreo y Optimización del Rendimiento

| **Actores** | | * Usuario final * Sistema de monitoreo de rendimiento | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | * Asegurar que la plataforma responda de manera óptima a las solicitudes de los usuarios, manteniendo tiempos de respuesta dentro de los límites definidos. | | |
| **Precondición** | | * Sistema operativo y servidor activos. * Usuario autenticado en la plataforma. | | |
| **Postcondición** | | * Todas las operaciones del usuario se ejecutan dentro del tiempo de respuesta permitido. * Se registran métricas de rendimiento para análisis futuro. | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | Usuario solicita acceso a un módulo (chatbot, ejercicios, recursos) | | 2 | Sistema procesa la solicitud y muestra la información dentro de los límites de tiempo |
| 2 | Usuario realiza acciones dentro del módulo | | 2 | Sistema procesa cada acción manteniendo tiempos de respuesta óptimos |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| A1 | Sistema detecta sobrecarga por múltiples solicitudes simultáneas | | A2 | Sistema ajusta recursos dinámicamente y prioriza operaciones críticas; puede mostrar mensaje de “alta demanda” si es necesario |

### Caso de Uso CU013 – Escalabilidad y Disponibilidad del Sistema

| **Actores** | | * Administrador del sistema * Sistema de infraestructura y monitoreo | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | * Garantizar que la plataforma se mantenga disponible ante un aumento de usuarios y que pueda escalar sin interrupciones. | | |
| **Precondición** | | * Plataforma desplegada en infraestructura en la nube o servidores redundantes. * Sistema de monitoreo activo. | | |
| **Postcondición** | | * Plataforma disponible ≥99% del tiempo. * Recursos escalables según demanda sin afectar la experiencia del usuario. | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | Usuario inicia sesión durante horario de alta demanda | | 2 | Sistema distribuye carga entre servidores disponibles |
| 2 | Usuario realiza múltiples operaciones simultáneas | | 2 | Sistema mantiene disponibilidad y tiempo de respuesta óptimo |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| A1 | Un servidor falla durante la operación | | A2 | Sistema redirige automáticamente la carga a otros servidores y registra el evento para mantenimiento |

### Caso de Uso CU014 – Gestión de Escalabilidad del Sistema

| **Actores** | | * Administrador del sistema * Sistema de monitoreo de recursos | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | * Garantizar que la plataforma pueda manejar un incremento en la cantidad de usuarios sin afectar la disponibilidad ni el desempeño. | | |
| **Precondición** | | * Sistema operativo y servidores activos. * Plataforma funcionando correctamente con usuarios registrados. | | |
| **Postcondición** | | * La plataforma ajusta automáticamente sus recursos según la demanda. * Se asegura la estabilidad del sistema incluso con un aumento significativo de usuarios concurrentes. | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | Administrador verifica el número de usuarios concurrentes | | 2 | Sistema muestra métricas de uso en tiempo real |
| 1 | Plataforma detecta aumento de demanda | | 2 | Sistema activa escalamiento automático (balanceo de carga, asignación de recursos adicionales) |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| A1 | Escalamiento automático falla por saturación | | A2 | Sistema notifica al administrador y aplica medidas de contingencia (colas de solicitudes, limitación temporal de usuarios) |

### Caso de Uso CU015 – Tolerancia a Fallos y Disponibilidad de la App Móvil

| **Actores** | | Usuario de la aplicación móvil  Administrador del sistema | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | Garantizar que la app móvil permanezca disponible y funcional ante fallos del sistema, interrupciones de red o errores inesperados, asegurando continuidad de servicio para el usuario. | | |
| **Precondición** | | La aplicación está instalada y configurada correctamente en el dispositivo móvil.  Los servicios backend y base de datos están activos.  Existen mecanismos de respaldo y recuperación configurados. | | |
| **PostCondición** | | El usuario puede continuar usando la app sin pérdida de datos significativos.  Se registran los eventos de fallo y se notifica al administrador. | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | Usuario abre la app | | 2 | Sistema carga la interfaz principal correctamente |
| 1 | Usuario accede a cualquier módulo (diario emocional, ejercicios, chatbot) | | 2 | Sistema entrega información y funcionalidades de manera estable |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| A1 | El fallo se prolonga | | A2 | Sistema muestra mensaje de mantenimiento temporal y ofrece opción de reintento |

### Caso de Uso CU016 – Privacidad y Seguridad de Datos en la App Móvil

| **Actores** | | * Usuario de la aplicación móvil * Administrador de seguridad | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | * Proteger la información personal y emocional del usuario, asegurando confidencialidad, integridad y cumplimiento de estándares de seguridad durante el uso de la app. | | |
| **Precondición** | | * Usuario registrado con credenciales válidas. * La app y los servicios backend cumplen con protocolos de seguridad (encriptación, autenticación, HTTPS). | | |
| **Postcondición** | | * Los datos del usuario permanecen confidenciales y protegidos ante accesos no autorizados. * Se registran y monitorean eventos de seguridad. | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | Usuario inicia sesión en la app | | 2 | Sistema solicita autenticación segura y verifica credenciales |
| 1 | Usuario ingresa datos en el diario emocional | | 2 | Sistema encripta los datos antes de almacenarlos en la base de datos |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| A1 | Intento de acceso no autorizado detectado | | A2 | Sistema bloquea el acceso, registra el evento y notifica al administrador |

### Caso de Uso CU016 – Seguridad y Acceso en la Plataforma Web

| **Actores** | | Usuario web (visitante o registrado)  Administrador del sistema | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | Garantizar que los usuarios accedan de forma segura a la plataforma web, protegiendo sus datos personales y registros emocionales. | | |
| **Precondición** | | Usuario registrado con credenciales válidas o cuenta activa.  La plataforma web está disponible y funcionando correctamente. | | |
| **Postcondición** | | Los datos del usuario permanecen protegidos y la sesión se cierra de forma segura.  Eventos de seguridad quedan registrados para auditoría. | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | Usuario visualiza o actualiza su diario emocional | | 2 | Sistema encripta datos y almacena cambios de forma segura en la base de datos |
| 1 | Usuario cierra sesión | | 2 | Sistema cierra sesión de manera segura y borra datos de sesión temporal del navegador |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| A1 | Intento de acceso sospechoso o desde IP no reconocida | | A2 | Sistema bloquea el intento, registra el evento y notifica al administrador |

### Caso de Uso CU017 – Usabilidad y Accesibilidad Web

| **Actores** | | Usuario web (visitante o registrado)  Administrador de contenido | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | Garantizar que todos los usuarios, independientemente de sus capacidades, puedan interactuar con la plataforma web de forma intuitiva, accesible y eficiente. | | |
| **Precondición** | | Plataforma web operativa y cargada correctamente en navegadores compatibles.  Contenido optimizado según pautas de accesibilidad WCAG 2.1 nivel AA. | | |
| **Postcondición** | | Usuarios pueden interactuar con la plataforma sin barreras de accesibilidad.  Feedback de usabilidad se registra para futuras mejoras. | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | Usuario accede al sitio web | | 2 | Sistema carga la página inicial adaptada a distintos dispositivos y tamaños de pantalla |
| 1 | Usuario navega por menús y módulos | | 2 | Sistema muestra navegación clara, con etiquetas accesibles y compatibilidad con lectores de pantalla |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| A1 | Usuario con problemas de navegación | | A2 | Sistema ofrece navegación por teclado, atajos y soporte de lector de pantalla |

### Caso de Uso CU018 – Gestión de Seguridad de Datos Web

| **Actores** | | * Usuario web (registrado) * Administrador del sistema | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | * Proteger la información personal y emocional del usuario durante el uso de la plataforma web, garantizando confidencialidad, integridad y disponibilidad de los datos. | | |
| **Precondición** | | * Usuario registrado y autenticado correctamente. * Sistema web operativo y con protocolos de seguridad habilitados (HTTPS, encriptación, autenticación). | | |
| **Postcondición** | | * Datos del usuario protegidos contra accesos no autorizados. * Registro de actividades para auditoría y seguimiento de seguridad. | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | Usuario inicia sesión en la plataforma web | | 2 | Sistema valida credenciales y cifra la conexión mediante HTTPS |
| 1 | Usuario navega y utiliza módulos de la plataforma | | 2 | Sistema asegura integridad de la sesión, evitando accesos no autorizados y ataques de inyección |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| A1 | Datos corruptos o inconsistentes detectados | | A2 | Sistema envía alerta al administrador, preserva copia segura y notifica al usuario sobre la acción realizada |

### Caso de Uso CU019 – Interacción con la Interfaz de Usuario

| **Actores** | | * Usuario (web y app móvil) * Sistema (plataforma Mi Refugio) | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | * Garantizar que el usuario interactúe de manera intuitiva y accesible con la plataforma, accediendo a funciones de registro emocional, chatbot, ejercicios y recursos de manera fluida y segura. | | |
| **Precondición** | | * Usuario registrado y autenticado. * Sistema operativo y aplicación web/móviles cargados correctamente. | | |
| **Postcondición** | | * Usuario logra realizar acciones dentro de la plataforma con retroalimentación visual y auditiva clara. * Se registran las interacciones para métricas y mejoras de experiencia de usuario. | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | Usuario ingresa datos o interactúa con la IA | | 2 | Sistema proporciona feedback visual y auditivo, confirma acciones y guarda registros |
| 1 | Usuario navega entre secciones | | 2 | Sistema mantiene consistencia de la interfaz y accesibilidad en todo momento |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| A1 | Usuario intenta acción inválida o incompleta | | A2 | Sistema muestra mensajes de error claros y guía al usuario para corregir |

### Caso de Uso CU020 – Interacción con la App Móvil

| **Actores** | | Usuario (app móvil)  Sistema (plataforma Mi Refugio) | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | Permitir que el usuario acceda a todas las funcionalidades de la app móvil de manera intuitiva, segura y fluida, incluyendo registro emocional, ejercicios de mindfulness, interacción con el chatbot y visualización de recursos de ayuda. | | |
| **Precondición** | | Usuario registrado y autenticado en la app móvil.  La app está instalada y correctamente cargada en el dispositivo. | | |
| **Postcondición** | | Usuario completa sus interacciones con la app y recibe retroalimentación clara.  Datos y registros de la sesión se guardan de manera segura. | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | Usuario realiza ejercicios de mindfulness | | 2 | Sistema guía al usuario con animaciones, temporizadores y audios interactivos |
| 1 | Usuario selecciona módulo (registro emocional, chatbot, ejercicios, recursos) | | 2 | Sistema despliega el módulo elegido con interfaz intuitiva y elementos interactivos adaptados al móvil |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| A1 | Problema de conexión a internet | | A2 | Sistema muestra mensaje de error amigable y permite reintentar o guardar datos localmente para sincronizar luego |

### Caso de Uso CU021 – Gestión de Seguridad y Privacidad

| **Actores** | | * Usuario (app móvil o web) * Sistema (plataforma Mi Refugio) * Administrador del sistema | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | * Garantizar que todos los datos del usuario se gestionen de manera segura, confidencial y conforme a los estándares de protección de información, incluyendo autenticación, encriptación y control de acceso. | | |
| **Precondición** | | * Usuario registrado en la plataforma. * Sistema operativo y aplicación actualizados a la última versión. | | |
| **Postcondición** | | * Datos del usuario almacenados de forma segura. * Accesos y modificaciones auditables y controladas. * Usuario notificado ante incidentes de seguridad (si los hay). | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | Usuario accede a datos personales o registra información | | 2 | Sistema encripta datos y los almacena en la base segura |
| 1 | Administrador supervisa accesos | | 2 | Sistema genera reportes de actividad, accesos y cambios en datos de usuarios |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| A1 | Intento de acceso no autorizado | | A2 | Sistema bloquea intento, notifica al usuario y registra evento para auditoría |

### Caso de Uso CU022 – Gestión de Usuarios y Contenidos

| **Actores** | | * Administrador del sistema * Sistema (plataforma Mi Refugio) | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | * Permitir al administrador gestionar usuarios, contenidos, recursos y configuraciones de la plataforma para mantenerla segura, actualizada y funcional. | | |
| **Precondición** | | * Administrador autenticado con permisos de gestión. * Sistema operativo y plataforma actualizados. | | |
| **Postcondición** | | * Usuarios y contenidos correctamente gestionados según las políticas de seguridad y normas de calidad. * Registro de cambios y auditoría disponible para revisión. | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | Administrador inicia sesión en el panel de administración | | 2 | Sistema valida credenciales y muestra dashboard de administración |
| 1 | Administrador gestiona contenidos o recursos | | 2 | Sistema permite crear, editar, eliminar o actualizar recursos y contenidos, reflejando cambios en la app y web |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| A1 | Administrador cambia configuración de seguridad | | A2 | Sistema valida cambios y aplica políticas de seguridad inmediatamente, notificando usuarios afectados si corresponde |

### Caso de Uso CU023 – Monitoreo de Métricas y Rendimiento

| **Actores** | | * Administrador del sistema * Sistema (plataforma Mi Refugio) | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | * Permitir al administrador visualizar y analizar métricas de uso, rendimiento y seguridad de la plataforma, para garantizar su correcto funcionamiento y mejorar la experiencia del usuario. | | |
| **Precondición** | | * Administrador autenticado con permisos de monitoreo. * Sistema operativo y plataforma funcionales. | | |
| **Postcondición** | | * Datos de métricas actualizados y registrados en informes para auditoría y decisiones estratégicas. | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | Administrador accede al panel de métricas | | 2 | Sistema muestra dashboard con métricas generales: usuarios activos, sesiones, interacciones y rendimiento |
| 1 | Administrador selecciona periodo de tiempo específico | | 2 | Sistema filtra datos y actualiza gráficas y tablas según el rango seleccionado |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| A1 | Datos incompletos o errores en recolección de métricas | | A2 | Sistema notifica error y sugiere reintento o contacto con soporte técnico |

### Caso de Uso CU024 – Gestión de Feedback de Usuarios

| **Actores** | | * Administrador del sistema * Usuario final (que envía feedback) | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | * Permitir al administrador recibir, revisar y gestionar los comentarios y sugerencias de los usuarios para mejorar la plataforma. | | |
| **Precondición** | | * Administrador autenticado con permisos de gestión de feedback. * Los usuarios deben haber enviado comentarios o sugerencias mediante la app o web. | | |
| **Postcondición** | | * Feedback registrado y clasificado para análisis y seguimiento de mejoras. * Respuestas a usuarios (cuando corresponda) enviadas y registradas. | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | Administrador accede al módulo de Feedback | | 2 | Sistema muestra lista de comentarios y sugerencias recibidas |
| 1 | Administrador genera reporte de feedback | | 2 | Sistema exporta informe en PDF o CSV para análisis o seguimiento |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| A1 | Feedback duplicado o spam detectado | | A2 | Sistema alerta al administrador y ofrece opción de marcar como irrelevante |

### Caso de Uso CU025 – Gestión de Términos Legales y Políticas de Privacidad

| **Actores** | | * Administrador Legal * Usuario final | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | * Permitir al administrador legal gestionar, actualizar y publicar los términos de uso y políticas de privacidad de la plataforma para asegurar el cumplimiento normativo. | | |
| **Precondición** | | * Administrador legal autenticado en el sistema. * Plataforma en funcionamiento con usuarios registrados. | | |
| **Postcondición** | | * Términos de uso y políticas de privacidad actualizados y visibles para los usuarios. * Registro de cambios legales histórico disponible para auditoría. | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | Administrador selecciona documento a actualizar | | 2 | Sistema despliega contenido actual del documento seleccionado |
| 1 | Administrador legal accede al módulo de Gestión Legal | | 2 | Sistema muestra los documentos legales vigentes (términos de uso, política de privacidad) |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| A1 | Documento incumple formato legal obligatorio | | A2 | Sistema alerta al administrador y bloquea publicación hasta corregir errores |

### Caso de Uso CU026 – Gestión de Consentimiento de Datos y Auditoría Legal

| **Actores** | | Administrador Legal  Usuario final | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | Asegurar que los usuarios otorguen su consentimiento informado sobre el tratamiento de datos personales y permitir al administrador legal auditar el cumplimiento normativo. | | |
| **Precondición** | | Plataforma en funcionamiento con usuarios registrados.  Administrador legal autenticado en el sistema. | | |
| **Postcondición** | | Registro de consentimientos actualizado y disponible para auditorías.  Cumplimiento de normativas de protección de datos vigente. | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | Administrador legal accede al módulo de Consentimiento de Datos | | 2 | Sistema despliega lista de usuarios y estado de consentimiento |
| 1 | Sistema solicita consentimiento a los usuarios al registrarse o actualizar políticas | | 2 | Usuarios ven la ventana de consentimiento con términos claros |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| A1 | Políticas legales actualizadas | | A2 | Sistema solicita nuevo consentimiento a todos los usuarios afectados |

### Caso de Uso CU027 – Gestión de Denuncias y Reclamos Legales

| **Actores** | | Usuario final  Administrador Legal | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | Permitir a los usuarios enviar denuncias o reclamos relacionados con el uso de la plataforma y garantizar que el administrador legal gestione y resuelva estos casos cumpliendo normativas vigentes. | | |
| **Precondición** | | Usuario registrado y autenticado.  Administrador legal con acceso al módulo de gestión de denuncias. | | |
| **Postcondición** | | Denuncias o reclamos registrados, revisados y respondidos.  Registro completo disponible para auditoría legal y seguimiento. | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | Administrador legal recibe notificación de nueva denuncia | | 2 | Sistema muestra lista de casos pendientes con prioridad y fecha de recepción |
| 1 | Administrador legal revisa la denuncia y solicita información adicional si es necesario | | 2 | Sistema notifica al usuario sobre solicitud de información |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| A1 | Administrador legal detecta inconsistencias o fraude | | A2 | Sistema bloquea caso temporalmente y genera alerta interna |