|  |  |
| --- | --- |
| CASO DE USO: Integrar Métricas de Salud | |
| VERSION | 1.5 |
| Descripción | Permite al usuario visualizar y registrar métricas de salud como el ritmo cardiaco, ya sea mediante conexión a sensores compatibles o mediante ingreso manual simulado. |
| Nivel | objetivo de usuario |
| Actores | Usuario, Sensor externo |
| Precondición | El sistema debe estar conectado a un sensor compatible o permitir entrada manual. |
| Flujo Principal | 1. Usuario accede al menú de monitoreo de salud. 2. Sistema ofrece dos opciones: conectar sensor o ingresar datos manualmente. 3. Usuario elige una opción.    1. Si elige sensor: 3.1.1 Sistema intenta establecer conexión. 3.1.2 Una vez conectado, el sistema recoge datos como ritmo cardiaco.   3.2. Si elige ingreso manual: 3.2.1 Usuario introduce valores de métricas (ej. ritmo cardiaco).   1. Sistema guarda los datos asociados a la sesión actual. 2. Sistema actualiza los gráficos de salud del usuario. |
| Flujo Alternativo | **3**.1**A. Sensor no compatible o falla de conexión:**   1. Sistema informa error de conexión. 2. Sugiere verificar configuración o pasar al modo manual.   **3.2A. Datos mal ingresados:**   1. Sistema detecta que los valores ingresados no son válidos (ej. fuera de rango). 2. Solicita corrección. |
| Post Condición | Las métricas de salud se almacenan en el historial del usuario. |
| Requisitos Especiales |  Soporte para sensores estándar.   Validación de métricas conforme a rangos establecidos por organismos de salud (OMS, AHA).  • Gráficas de salud generadas con actualización automática tras cada ingreso de datos.  • Tiempo máximo de espera de conexión: 10 segundos. |