
CleanCoders

CleanCoders
Historias de Usuarios
Versión final

	Versión: Final
ISO/IEC/IEEE 29148	Fecha: 11/08/2025
Documento de especificación	

Historial de Revisiones

Fecha	Versión	Descripción	Autor
09/05/2025	1.0	Versión preliminar como propuesta de desarrollo.	CleanCoders
02/07/2025	2.0	Mapeo de los criterios de aceptación según la norma ISO/IEC 25010:2023	Juan Diego Suárez
11/08/2025	Final	Mapeo de los criterios de aceptación según la norma ISO 29110 5-1-2:2024	Bryan Salazar

1. Definiciones y Términos

En esta sección se definen los términos claves usados en el documento para evitar ambigüedades.

- **Serie terapéutica:** Conjunto personalizado de posturas y ejercicios de yoga diseñados para un paciente considerando su tipo de terapia y condiciones particulares.
- **Instructor terapéutico:** Profesional responsable de crear, asignar y supervisar las series terapéuticas para los pacientes.
- **Paciente:** Usuario final que realiza las series terapéuticas y registra su progreso a través de evaluaciones de sesión.
- **Sesión:** Unidad básica dentro de una serie terapéutica, correspondiente a la realización de una o varias posturas.
- **Evaluación de sesión:** Registro del estado del paciente antes y después de realizar una sesión, incluyendo intensidades de dolor, movilidad y comentarios.
- **Criterios de aceptación:** Condiciones que deben cumplirse para que un requisito o historia de usuario se considere completada y aprobada.
- **Historial de sesiones:** Registro acumulado de todas las evaluaciones realizadas por un paciente para seguimiento terapéutico.
- **ISO/IEC 29110:** Norma que establece perfiles de proceso y guías para el ciclo de vida del software en muy pequeñas entidades (VSE).
- **ISO/IEC 25010:** Norma que define el modelo de calidad para productos software que guía criterios de aceptación y calidad.

	Versión: final
ISO/IEC/IEEE 29148	Fecha: 11/08/2025
Documento de especificación	

3. Descripción General del Producto

El sistema propuesto es una plataforma para la gestión personalizada de terapias de yoga, permitiendo a los instructores crear y asignar series terapéuticas específicas para cada paciente. La plataforma habilita la ejecución guiada de sesiones terapéuticas con soporte audiovisual y la evaluación del estado del paciente antes y después de cada sesión, facilitando un seguimiento continuo y personalizado.

Los usuarios principales son:

1. **Instructores terapéuticos:** gestionan la creación y asignación de series.
2. **Pacientes:** ejecutan las sesiones y evalúan su estado.
3. **Administradores:** mantienen y supervisan el sistema.

4. Roles

Instructor terapéutico: crea, asigna y supervisa series terapéuticas, revisa evaluaciones y ajusta planes.

Paciente: realiza las sesiones asignadas y registra sus evaluaciones.

Administrador: gestiona usuarios y permisos del sistema.

Equipo de desarrollo y pruebas: implementa, verifica y mantiene el software.

5. Requerimientos No Funcionales

Los siguientes aspectos de calidad son críticos para el sistema, conforme a ISO/IEC 25010:2023 y la norma ISO/IEC 29110:

Seguridad: El sistema debe garantizar una autenticación robusta para todos los usuarios, incluidos instructores, pacientes y administradores.

Usabilidad: La interfaz debe ser intuitiva, accesible y debe soportar elementos multimedia (videos, imágenes, instrucciones) para facilitar la comprensión y correcta ejecución de las sesiones terapéuticas.

Fiabilidad: El sistema debe manejar de manera adecuada los errores, presentando mensajes claros y permitiendo la recuperación rápida ante fallas o desconexiones.

Mantenibilidad: El código del sistema debe ser modular y estar debidamente documentado para facilitar futuras modificaciones y mejoras.

Rendimiento: El sistema debe garantizar tiempos de respuesta suficientes para proporcionar una experiencia fluida y sin demoras perceptibles para el usuario.

6 Historias de Usuario

Nro: HU-001	Título: Crear una serie terapéutica personalizada	Prioridad: Alta Estimación: 16 horas
Historia de usuario: Como instructor de yoga terapéutico quiero crear una serie terapéutica personalizada para un paciente, seleccionando el tipo de terapia, las posturas asociadas en el orden deseado, la duración de cada postura y el número total de sesiones recomendadas		
Sabré que he terminado cuando se cumplan todos los criterios de aceptación: <ol style="list-style-type: none">1. Selección guiada de posturas: Dado que el instructor se ha logueado y escoge un tipo de terapia, entonces la aplicación debe mostrar solo las posturas disponibles para esa terapia y permitir seleccionarlas una por una en el orden deseado. [ISO/IEC 25010:2023 – Capacidad de interacción -> Operabilidad]2. Configuración completa de la serie: Dado que el instructor selecciona las posturas, debe poder establecer la duración en minutos para cada una y definir el número total de sesiones recomendadas. [ISO/IEC 25010:2023 – Adecuación funcional -> Completitud funcional]3. Almacenamiento persistente: Dado que el instructor finaliza la configuración, la aplicación debe guardar la serie con todos los datos y permitir su consulta posterior. [ISO/IEC 25010:2023 – Fiabilidad -> Recuperabilidad]		
Tareas de implementación: <ol style="list-style-type: none">1. Diseñar la interfaz de usuario para la creación de una serie terapéutica (2h)2. Definir la estructura en la base de datos para una “Serie Terapéutica” (2h)3. Codificar los modelos de datos y crear las tablas en la base de datos (2h)4. Diseñar el flujo guiado de creación (wizard de pasos) (1h)5. Codificar la interfaz de frontend del formulario (3h)6. Implementar las validaciones en el frontend (1h)7. Crear la lógica de negocio en el backend para guardar la serie terapéutica (2h)8. Implementar validaciones en el servidor (1h)9. Manejar errores de persistencia y mostrar mensajes (1h)10. Realizar pruebas de integración y pruebas de aceptación (1h)		

	Versión: final
ISO/IEC/IEEE 29148	Fecha: 11/08/2025
Documento de especificación	

Nro: HU-002	Título: Ejecutar una serie terapéutica asignada	Prioridad: Alta Estimación: 17 horas
<p>Historia de usuario:</p> <p>Como paciente de yoga terapéutico quiero ejecutar la serie personalizada, indicando cómo me siento antes y después, viendo las posturas una por una con la opción de video o instrucciones y registrar mi progreso.</p>		
<p>Sabré que he terminado cuando se cumplan todos los criterios de aceptación:</p> <ol style="list-style-type: none"> Inicio de sesión y acceso a serie: Dado que el paciente se loguea exitosamente, debe acceder a su serie asignada si aún tiene sesiones pendientes. [ISO/IEC 25010:2023 – Seguridad → Autenticidad] Ejecución guiada de posturas: Dado que el paciente inicia la sesión, la aplicación debe mostrar cada postura con su duración, una fotografía, y permitir ver video o instrucciones si así lo desea. [ISO/IEC 25010:2023 – Capacidad de interacción → Aprendizabilidad] Registro del estado del paciente: La aplicación debe solicitar la intensidad de dolor/molestia antes y después, así como un comentario obligatorio al finalizar. [ISO/IEC 25010:2023 – Adecuación funcional → Corrección funcional] 		
<p>Tareas de implementación:</p> <ol style="list-style-type: none"> Diseñar la interfaz de usuario para la ejecución de una serie terapéutica (2h) Definir el modelo de datos para registrar las sesiones y respuestas del paciente (2h) Codificar los modelos de datos y crear las tablas en la base de datos (2h) Crear la lógica de navegación por posturas (2h) Codificar la interfaz de reproducción de posturas (2h) Implementar formulario para registrar sentimientos antes y después (1h) Implementar lógica en backend para guardar las respuestas del paciente (2h) Validar datos ingresados por el paciente (1h) Manejar errores de reproducción y conexión (1h) Realizar pruebas de integración del flujo de ejecución (1h) Crear documentación de la funcionalidad de seguimiento de serie (1h) 		

Nro: HU-003	Título: Registrar instructor	Prioridad: Alta Estimación: 10 horas
Historia de usuario: Como administrador del sistema, quiero registrar un nuevo instructor terapéutico con sus datos personales y credenciales para que pueda acceder y administrar series terapéuticas.		
Sabré que he terminado cuando se cumplan todos los criterios de aceptación: <ol style="list-style-type: none"> Autenticación del administrador: Dado que el administrador inicia sesión, debe poder acceder al módulo de gestión de usuarios. [ISO/IEC 25010:2023 – Seguridad → Control de acceso] Ingreso de datos válidos: Dado que el administrador ingresa datos del instructor (nombre, correo electrónico, especialización), la aplicación debe validar el formato y obligatoriedad de cada campo. [ISO/IEC 25010:2023 – Fiabilidad → Robustez] Creación exitosa del perfil: Si los datos son válidos, la aplicación debe crear el perfil y asignar credenciales de acceso, notificando el registro correcto. [ISO/IEC 25010:2023 – Adecuación funcional → Completitud funcional] Prevención de duplicados: Si el instructor ya está registrado, la aplicación debe informar y evitar la duplicación. [ISO/IEC 25010:2023 – Fiabilidad → Madurez] 		
Tareas de implementación: <ol style="list-style-type: none"> Diseñar interfaz para registro de instructor (2h) Definir modelo de datos para instructor en la base de datos (1h) Codificar backend para validar y almacenar datos (2h) Implementar validaciones en frontend y backend (1h) Integrar control de acceso y autenticación para administrador (1h) Implementar notificaciones de éxito o error (1h) Realizar pruebas unitarias y de integración (1h) Documentar funcionalidad (1h) 		

Nro: HU-004	Título: Registrar Paciente	Prioridad: Alta Estimación: 10 horas
Historia de usuario: Como instructor terapéutico o administrador, quiero registrar un paciente con sus datos personales y clínicos para asociarle una serie terapéutica personalizada.		
Sabré que he terminado cuando se cumplan todos los criterios de aceptación: <ol style="list-style-type: none"> Acceso autorizado: El usuario con permisos debe poder ingresar al módulo de gestión de pacientes. [ISO/IEC 25010:2023 – Seguridad → Control de acceso] Validación de datos: La aplicación debe validar nombre, contacto, fecha de nacimiento y datos médicos obligatorios. [ISO/IEC 25010:2023 – Fiabilidad → Robustez] Registro exitoso: El sistema debe crear el perfil de paciente y dejarlo disponible para asignación de terapias. [ISO/IEC 25010:2023 – Adecuación funcional → Completitud funcional] Prevención de duplicados: No se deben crear registros duplicados. [ISO/IEC 25010:2023 – Fiabilidad → Madurez] 		
Tareas de implementación: <ol style="list-style-type: none"> Diseñar interfaz para registro de paciente (2h) Definir modelo de datos para paciente (1h) Codificar backend para almacenamiento y validación (2h) Implementar validaciones en frontend y backend (1h) Configurar control de acceso para usuarios autorizados (1h) Implementar control para evitar duplicados (1h) Realizar pruebas unitarias e integración (1h) Documentar funcionalidad (1h) 		

Nro: HU-005	Título: Evaluar sesión	Prioridad: Alta Estimación: 14 horas
Historia de usuario: Como paciente, quiero registrar cómo me siento antes y después de la sesión terapéutica, agregando comentarios para que el instructor pueda hacer seguimiento.		
Sabré que he terminado cuando se cumplan todos los criterios de aceptación: <ol style="list-style-type: none"> Autenticación del paciente: El paciente debe haber iniciado sesión para acceder al módulo de evaluación. [ISO/IEC 25010:2023 – Seguridad → Autenticidad] Presentación de sesiones pendientes: El sistema debe mostrar solo las sesiones pendientes de evaluar. [ISO/IEC 25010:2023 – Capacidad de interacción → Operabilidad] Registro de estado antes y después: La aplicación solicitará al paciente la intensidad del dolor o molestia y comentarios obligatorios al finalizar. [ISO/IEC 25010:2023 – Adecuación funcional → Corrección funcional] Guardar resultados actualizar historial: La información debe guardarse con integridad y actualizar el historial disponible para el instructor. [ISO/IEC 25010:2023 – Fiabilidad → Integridad] 		
Tareas de implementación: <ol style="list-style-type: none"> Diseñar interfaz para evaluación de sesión (2h) Definir modelo de datos para registrar evaluaciones (2h) Codificar base de datos y lógica backend para almacenamiento (3h) Crear navegación de sesiones y validación de accesos (2h) Implementar validaciones de datos de entrada (1h) Gestionar errores y recuperación (1h) Realizar pruebas de integración (2h) Documentar módulo de evaluación (1h) 		

Nro: HU-006	Título: Ver historial de sesiones del paciente	Prioridad: Media Estimación: 12 horas
Historia de usuario: Como instructor terapéutico, quiero consultar el historial completo de evaluaciones y sesiones de un paciente para analizar su progreso y ajustar la terapia.		
Sabré que he terminado cuando se cumplan todos los criterios de aceptación: <ol style="list-style-type: none"> Autenticación del instructor: Solo instructores autenticados y autorizados pueden acceder al historial. [ISO/IEC 25010:2023 – Seguridad → Control de acceso] Visualización ordenada: El sistema debe mostrar el historial cronológico con valoraciones, comentarios y estados para cada sesión. [ISO/IEC 25010:2023 – Usabilidad → Comprensibilidad] Protección de datos sensibles: La información debe ser protegida conforme a normas de privacidad y seguridad. [ISO/IEC 25010:2023 – Seguridad → Confidencialidad] 		
Tareas de implementación: <ol style="list-style-type: none"> Diseñar interfaz para consulta de historial (2h) Definir modelo de datos y consultas para historial (2h) Codificar backend con control de acceso y seguridad (2h) Gestionar errores y pruebas de seguridad (1h) Realizar pruebas de usabilidad y funcionalidad (1h) Documentar funcionalidad y protocolos de privacidad (1h) 		

