

	Centro de Teleinformática y Producción Industrial - Regional Cauca			Pág.1 de40
	Número de Documento:	FS-DOC-LEVANTAMIENTO REQUERIMIENTOS	Fecha de Creación: 28/02/2019	Elaborado por: Grupo Instructores área Software
	Nombre del Documento:	Modelo de documento para levantamiento de requerimientos.		

MODELO DOCUMENTO DE ESPECIFICACIÓN DE REQUERIMIENTOS

Nombre del Proyecto: SenaHealthU: Sistema de entrenamiento personalizado para el Bienestar de los Aprendices

Integrantes:

Andres santiago Arias

David Santiago Mera

Arnoby Santiago Quilindo

Carlos Eduardo Palechor

Jenifer Andrea Morales

	Centro de Teleinformática y Producción Industrial - Regional Cauca			Pág.2 de40
	Número de Documento:	FS-DOC-LEVANTAMIENTO REQUERIMIENTOS	Fecha de Creación: 28/02/2019	Elaborado por: Grupo Instructores área Software
	Nombre del Documento:	Modelo de documento para levantamiento de requerimientos.		

AREA DE SOFTWARE

DOCUMENTO DE ESPECIFICACIÓN DE REQUERIMIENTOS

INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO	
Identificador: IGP-001	
Viabilidad: Cumple N cumple	
Fecha: 21/mayo/2025	
Proceso solicitante:	Solicitado por:
Proyecto: IMPLEMENTACIÓN DE UNA APLICACIÓN MÓVIL Y WEB PARA MEJORAR LA EXPERIENCIA DE USUARIO EN LOS GIMNASIOS DEL SENA	
Módulo:	Submódulo:
Usuario Líder Proceso: Santiago Arias	
Coordinador Desarrollo FS:	Profesional Funcional FS:
Profesional de Producto FS:	

1. OBJETIVOS DEL PROYECTO

Objetivo General

- Desarrollar una aplicación digital integral para mejorar la gestión, progreso e interacción en el gimnasio del SENA alto Cauca, con el fin de optimizar la experiencia de los usuarios

Objetivos Específicos

- Gestionar la información de rutinas de ejercicio para la casa y para el gimnasio, teniendo en cuenta los equipos en funcionamiento del gimnasio SENA
- Brindar consejos para gestionar la nutrición y la dieta de cada usuario

<i>.Revisado por:</i>	<i>Aprobado por:</i>
FABRICA DE SOFTWARE CTPI	<i>Aprobado en:</i>

	Centro de Teleinformática y Producción Industrial - Regional Cauca			Pág.3 de40
	Número de Documento:	FS-DOC-LEVANTAMIENTO REQUERIMIENTOS	Fecha de Creación: 28/02/2019	Elaborado por: Grupo Instructores área Software
	Nombre del Documento:	Modelo de documento para levantamiento de requerimientos.		

- Visualización de horarios y diferentes actividades de interés para el gimnasio

Planteamiento del Problema

El Gimnasio del SENA es un espacio esencial para los aprendices del SENA que buscan mejorar su salud y forma física. Sin embargo, en este ambiente, hemos identificado una problemática importante que impacta la experiencia de los aprendices y administradores: la ausencia de rutinas de entrenamiento personalizadas, orientación adecuada en alimentación y un sistema eficiente de seguimiento de progreso, Por lo cual queremos darle solución a esta problemática con nuestra aplicación HealthU.

Problema Para Resolver:

¿Cómo podemos solucionar la falta de rutinas de entrenamiento personalizadas, guía en alimentación y temas generales del gimnasio del SENA a través de una plataforma digital?

Para dar respuesta a esta problemática se pretende diseñar una aplicación móvil y web para la plataforma digital llamada HealthU, la cual ofrece rutinas de entrenamiento personalizadas, guía nutricional adaptada y seguimiento del progreso para los aprendices del SENA. Desarrollamos programas de ejercicios precisos, orientación nutricional personalizada y registro de entrenamientos para motivar a los usuarios hacia una mejor salud y forma física.

2. RIESGOS DEL PROYECTO

1. Falta de definición clara del alcance del proyecto

Si no se delimitan claramente los objetivos y funcionalidades, pueden surgir confusiones entre el equipo de desarrollo y los usuarios, generando cambios constantes que retrasan el proyecto.


2. Desinterés o bajo compromiso por parte de los usuarios finales

Si los aprendices o entrenadores no participan activamente en las pruebas o uso del sistema, se dificulta la validación, retroalimentación y adopción de la plataforma HealthU.

3. Resistencia al cambio por parte del personal del gimnasio

Algunos usuarios podrían estar acostumbrados a métodos manuales o no confiar en la tecnología, lo cual puede ralentizar la adopción del sistema.

Revisado por:	Aprobado por:
FABRICA DE SOFTWARE CTPI	Aprobado en:

	Centro de Teleinformática y Producción Industrial - Regional Cauca			Pág.4 de40
	Número de Documento:	FS-DOC-LEVANTAMIENTO REQUERIMIENTOS	Fecha de Creación: 28/02/2019	Elaborado por: Grupo Instructores área Software
	Nombre del Documento:	Modelo de documento para levantamiento de requerimientos.		

1. ENTREGABLES

4. GLOSARIO

5. **Aplicación móvil:** Software diseñado para ejecutarse en teléfonos o tabletas.
6. **Aprendices:** Estudiantes del SENA que hacen uso del gimnasio.
7. **Retroalimentación:** Comentarios sobre el uso o desempeño del sistema para mejorar.
8. **Nutrición:** Proceso de alimentación que influye en la salud del usuario.
9. **Rutina personalizada:** Plan de ejercicios adaptado a las metas y capacidades del usuario.
10. **Seguimiento:** Registro y control del avance físico y uso del gimnasio.
11. **Plataforma digital:** Aplicación accesible mediante dispositivos electrónicos.
12. **Gamificación:** Uso de mecánicas de juego (puntos, niveles, logros) para motivar a los usuarios.
13. **Interfaz:** Pantalla visual con la que el usuario interactúa en la app.
14. **Perfil de usuario:** Información personal que define a cada aprendiz dentro del sistema.

15. RESTRICCIONES GENERALES

16. Tecnologías específicas

El desarrollo debe realizarse con tecnologías previamente seleccionadas (por ejemplo, Flutter para móvil y Firebase para backend).

17. Compatibilidad móvil

La app debe funcionar como mínimo en dispositivos Android 8.0 o superior.

18. Limitación de alcance inicial

Solo se implementarán funcionalidades básicas en la primera versión: rutinas, nutrición, horarios y seguimiento.

19. Recursos humanos

El proyecto será desarrollado por aprendices de ADSO, lo que implica dependencia del calendario académico.

20. Tiempo de entrega

El proyecto debe completarse dentro del período de formación sin posibilidad de extensión.

Revisado por:	Aprobado por:
FABRICA DE SOFTWARE CTPI	Aprobado en:

	Centro de Teleinformática y Producción Industrial - Regional Cauca			Pág.5 de40
	Número de Documento:	FS-DOC-LEVANTAMIENTO REQUERIMIENTOS	Fecha de Creación: 28/02/2019	Elaborado por: Grupo Instructores área Software
	Nombre del Documento:	Modelo de documento para levantamiento de requerimientos.		

21. Acceso a usuarios reales

Se requiere acceso a aprendices y entrenadores para pruebas piloto, entrevistas y validación de funcionalidades.

REQUISITOS FUNCIONALES

<i>.Revisado por:</i>	<i>Aprobado por:</i>
FABRICA DE SOFTWARE CTPI	<i>Aprobado en:</i>

	Centro de Teleinformática y Producción Industrial - Regional Cauca			Pág.6 de40
	Número de Documento:	FS-DOC-LEVANTAMIENTO REQUERIMIENTOS	Fecha de Creación: 28/02/2019	Elaborado por: Grupo Instructores área Software
	Nombre del Documento:	Modelo de documento para levantamiento de requerimientos.		

Nombre del requerimiento	Iniciar Sesión		
Identificador	HU-001-CLIENTE		
Descripción	El usuario podrá ingresar a la aplicación introduciendo su correo electrónico y contraseña previamente registrados. El sistema debe validar las credenciales y permitir el acceso únicamente si son correctas.		
ENTRADAS		SALIDAS	
<ul style="list-style-type: none">● Correo electrónico● Contraseña● Acción del usuario al presionar el botón “Iniciar sesión”		<ul style="list-style-type: none">● Validación de credenciales en la base de datos.● Acceso concedido a la aplicación si las credenciales son correctas.● Mensaje de error si el correo electrónico o la contraseña son incorrectos.● Opción de registro para usuarios que no tienen cuenta.	
Criterios de Aceptación	<ul style="list-style-type: none">● El sistema debe verificar que el correo tenga un formato válido● El sistema debe validar que la contraseña corresponda al usuario registrado.● Si las credenciales son incorrectas, se debe mostrar un mensaje de error: “Usuario o contraseña incorrectos”.● El sistema debe redirigir al usuario a la pantalla principal (Dashboard) en caso de inicio de sesión exitoso.● El usuario debe tener la opción de registrarse si no posee cuenta.		
Rol	Aprendiz / Administrador		
Prioridad B- M - A	M– Media		

.Revisado por:	Aprobado por:
FABRICA DE SOFTWARE CTPI	Aprobado en:

	Centro de Teleinformática y Producción Industrial - Regional Cauca			Pág.7 de40
	Número de Documento:	FS-DOC-LEVANTAMIENTO REQUERIMIENTOS	Fecha de Creación: 28/02/2019	Elaborado por: Grupo Instructores área Software
	Nombre del Documento:	Modelo de documento para levantamiento de requerimientos.		

Nombre del requerimiento	El sistema debe permitir registrarse		
Identificador	HU-003-CLIENTE		
Descripción	El usuario debe de registrarse en la aplicación para poder ingresar		
ENTRADAS		SALIDAS	
<ul style="list-style-type: none">● se debe de agregar una foto de perfil● nombreUsuario● nombres● apellidos● emailUsuario● contraseña Usuario● estado (activo/inactivo)● teléfono● identificación● sexo● fechaNacimiento		<ul style="list-style-type: none">● Validación de campos obligatorios.● Si el registro es exitoso, redirigir a la siguiente pantalla● En caso de error, mostrar mensaje indicando por favor complete todos los campos.● Confirmación de que los datos físicos han sido registrados exitosamente.● Redirigir al usuario a la pantalla principal o inicio de sesión .	
Criterios de Aceptación	<ul style="list-style-type: none">● Todos los campos obligatorios deben ser diligenciados.● El sistema debe validar el formato del correo electrónico.● La contraseña debe cumplir con los requisitos mínimos de seguridad.● El registro no se completa si falta información esencial.		
Rol	Aprendiz		
Prioridad B- M - A	A - Alta		

Nombre del requerimiento	El sistema debe permitir crear rutinas
--------------------------	--

.Revisado por:	Aprobado por:
FABRICA DE SOFTWARE CTPI	Aprobado en:

	Centro de Teleinformática y Producción Industrial - Regional Cauca			Pág.8 de40
	Número de Documento:	FS-DOC-LEVANTAMIENTO REQUERIMIENTOS	Fecha de Creación: 28/02/2019	Elaborado por: Grupo Instructores área Software
	Nombre del Documento:	Modelo de documento para levantamiento de requerimientos.		

Identificador	HU-001-ADMIN
Descripción	El administrador debe poder crear una rutina nueva seleccionando ejercicios personalizados, con el fin de organizar el plan de entrenamiento del aprendiz.
ENTRADAS	SALIDAS
<ul style="list-style-type: none"> ● Formulario para crear rutina con: ● Lista de ejercicios ● Nombre de la rutina ● Duración ● Nivel de dificultad ● Muestra una interfaz para crear rutina ● Botón para confirmar ● Mensaje de éxito o error 	1. Se muestra una interfaz con formulario para agregar la rutina 2. Al hacer clic en "crear", se guarda la rutina 3. Muestra mensaje de éxito o error (validación de campos)
Criterios de Aceptación	<ul style="list-style-type: none"> ● Se visualiza un formulario para nueva rutina ● Se permite crear la rutina y se confirma con mensaje ● En caso de error, se notifica apropiadamente
Rol	Administrador
Prioridad B- M – A	<i>B-M A: Alta</i>

Requerimientos Aprendiz

Nombre del requerimiento	Dashboard del aprendiz
--------------------------	------------------------

Revisado por:	Aprobado por:
FABRICA DE SOFTWARE CTPI	Aprobado en:

	Centro de Teleinformática y Producción Industrial - Regional Cauca			Pág.9 de40
	Número de Documento:	FS-DOC-LEVANTAMIENTO REQUERIMIENTOS	Fecha de Creación: 28/02/2019	Elaborado por: Grupo Instructores área Software
	Nombre del Documento:	Modelo de documento para levantamiento de requerimientos.		

Identificador	HU-005-CLIENTE		
Descripción	El sistema debe mostrar en el Dashboard un mensaje de bienvenida al aprendiz, incluyendo su nombre, rol y nivel actual, muestra la rutina asignada, indicando nombre, estado y botones de acción para ver desafíos también debe mostrar una gráfica de barras con las calorías quemadas en cada actividad semanal.		
ENTRADAS	SALIDAS		
<ul style="list-style-type: none"> ● Token de autenticación del usuario (para validar acceso). ● Datos de actividades registradas en la semana. ● El sistema debe mostrar las calorías quemadas por día y, adicionalmente, el total de calorías acumuladas durante toda la semana 	<p>Métricas principales:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Puntos totales acumulados. ● Número de desafíos completados. ● Promedio diario. ● Nivel actual. <p>Gráficas visuales:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Progreso semanal de desafíos (gráfico de barras por día de la semana). 2. Desafíos finalizados vs en progreso (gráfico circular/donut con conteo en cada categoría). 3. Calorías quemadas por día (gráfico de barras con acumulado semanal). 4. Calorías por actividad semanal (gráfico de barras apiladas por tipo de actividad). 5. Comparar variables (gráfico de dispersión con relación entre duración y calorías). 		

.Revisado por:	Aprobado por:
FABRICA DE SOFTWARE CTPI	Aprobado en:

	Centro de Teleinformática y Producción Industrial - Regional Cauca			Pág.10 de40
	Número de Documento:	FS-DOC-LEVANTAMIENTO REQUERIMIENTOS	Fecha de Creación: 28/02/2019	Elaborado por: Grupo Instructores área Software
	Nombre del Documento:	Modelo de documento para levantamiento de requerimientos.		

Criterios de Aceptación	<ul style="list-style-type: none"> El sistema solo debe mostrar la información si el token de autenticación es válido. Cada gráfica debe actualizarse automáticamente al recibir nuevos datos. El usuario debe visualizar siempre tanto valores numéricos como su representación gráfica. Los valores corresponden a los registros del aprendiz. mostrar los datos de las calorías quemadas por toda la semana y por día
Rol	Aprendiz
Prioridad B- M - A	A - Alta


Nombre del requerimiento	Desafíos
Identificador	HU-007-CLIENTE
Descripción	El sistema debe permitir que el aprendiz acceda a la sección de Desafíos, visualice su progreso semanal y seleccione únicamente el siguiente desafío disponible. Un desafío completado habilita el acceso al siguiente, sin posibilidad de repetir los anteriores ni de avanzar a los posteriores sin haber terminado el actual, y al completarse debe reflejarse en la barra de progreso.
ENTRADAS	SALIDAS
<ul style="list-style-type: none"> Lista de desafíos semanales disponibles mostrados en tarjetas. Botón para seleccionar e iniciar un desafío. Visualización del estado de cada desafío (pendiente, en progreso, completado). Indicador de progreso semanal (ejemplo: puntos acumulados o desafíos completados). Acción para iniciar el desafío 	<ul style="list-style-type: none"> Lista de desafíos en tarjetas, indicando activo y bloqueados. Detalle del desafío seleccionado con condiciones y estado. Actualización del estado (pendiente → completado) y habilitación automática del siguiente desafío. Barra de progreso semanal actualizada en tiempo real. Restricción que impide repetir o saltar desafíos.

.Revisado por:	Aprobado por:
FABRICA DE SOFTWARE CTPI	Aprobado en:

	Centro de Teleinformática y Producción Industrial - Regional Cauca			Pág.11 de40
	Número de Documento:	FS-DOC-LEVANTAMIENTO REQUERIMIENTOS	Fecha de Creación: 28/02/2019	Elaborado por: Grupo Instructores área Software
	Nombre del Documento:	Modelo de documento para levantamiento de requerimientos.		

seleccionado, habilitada sólo si corresponde en la secuencia.	<ul style="list-style-type: none"> ● Registro en base de datos del estado de cada desafío. ● Notificación de confirmación al completar un desafío.
Criterios de Aceptación	<ul style="list-style-type: none"> ● El usuario puede ver todos los desafíos disponibles en la semana. ● Puede seleccionar un desafío y visualizar su detalle. ● Al completarlo, el desafío cambia de color/estado a “completado”. ● El progreso semanal se actualiza automáticamente.
Rol	Aprendiz
Prioridad B- M - A	A - Alta

.Revisado por:	Aprobado por:
FABRICA DE SOFTWARE CTPI	Aprobado en:

	Centro de Teleinformática y Producción Industrial - Regional Cauca			Pág.12 de40
	Número de Documento:	FS-DOC-LEVANTAMIENTO REQUERIMIENTOS	Fecha de Creación: 28/02/2019	Elaborado por: Grupo Instructores área Software
	Nombre del Documento:	Modelo de documento para levantamiento de requerimientos.		

Nombre del requerimiento	Listar rutinas
Identificador	HU-008-CLIENTE
Descripción	El sistema debe mostrar al aprendiz una lista de rutinas clasificadas por nivel (Principiante, Intermedio o Avanzado). y visualizar una imagen explicativa que le enseñe cómo ejecutar correctamente el ejercicio para comenzar su entrenamiento. Cada rutina debe incluir su nombre, una breve descripción, el nivel correspondiente y un botón para ver detalles. Además, el usuario podrá seleccionar una rutina para visualizar más información o iniciarla.
ENTRADAS	SALIDAS
<ul style="list-style-type: none"> • Lista de rutinas disponibles. • Nivel de dificultad de la rutina (Principiante, Intermedio, Avanzado). • Botón "Ver detalles". • Visualización de rutina seleccionada. • Botón para iniciar rutina (opcional, si se implementa). 	<ul style="list-style-type: none"> • Se muestra una lista con todas las rutinas disponibles. • Cada rutina indica su nivel de dificultad visualmente (etiquetas de color: verde para Principiante, amarillo para intermedio, rojo para Avanzado). • Al hacer clic en "Ver detalles", te lleva a otra ventana con información detallada de la rutina seleccionada. • Se habilita (opcional) la opción para iniciar la rutina y registrar el comienzo.
Criterios de Aceptación	<ul style="list-style-type: none"> • El usuario puede visualizar múltiples rutinas disponibles. • Cada rutina indica su nivel de dificultad claramente. • Se puede hacer clic en "Ver detalles" para obtener más información.
Rol	Aprendiz
Prioridad B- M - A	A - Alta

Revisado por:	Aprobado por:
FABRICA DE SOFTWARE CTPI	Aprobado en:

	Centro de Teleinformática y Producción Industrial - Regional Cauca			Pág.13 de40
	Número de Documento:	FS-DOC-LEVANTAMIENTO REQUERIMIENTOS	Fecha de Creación: 28/02/2019	Elaborado por: Grupo Instructores área Software
	Nombre del Documento:	Modelo de documento para levantamiento de requerimientos.		

Nombre del requerimiento	Detalle e Inicio de Rutina		
Identificador	HU-009-CLIENTE		
Descripción	El sistema debe permitir que el usuario seleccione una rutina, visualice su información (nivel, descripción, ejercicios) y pueda iniciar su ejecución.		
ENTRADAS		SALIDAS	
<ul style="list-style-type: none">• Lista de rutinas disponibles• Botón para ver detalles• Selección de la rutina por parte del usuario• Datos de la rutina (nivel, descripción, ejercicios, series y repeticiones)• Botón para iniciar rutina		<ul style="list-style-type: none">• Se muestra la información completa de la rutina seleccionada• Se visualizan los ejercicios asociados con su descripción• Se habilita el botón “Iniciar Rutina”• Al presionar “Iniciar Rutina”, te dirige a la pantalla de precalentamiento	
Criterios de Aceptación	<ul style="list-style-type: none">• El aprendiz12qw a> puede seleccionar una rutina de la lista.• Se muestran los detalles de la rutina (nivel, descripción, ejercicios).• El aprendiz puede iniciar la rutina con el botón correspondiente.• Al iniciar, queda registrado en la base de datos que la rutina ha comenzado.		
Rol	Aprendiz		
Prioridad B- M - A	A - Alta		

<i>.Revisado por:</i>	<i>Aprobado por:</i>
FABRICA DE SOFTWARE CTPI	<i>Aprobado en:</i>

	Centro de Teleinformática y Producción Industrial - Regional Cauca			Pág.14 de40
	Número de Documento:	FS-DOC-LEVANTAMIENTO REQUERIMIENTOS	Fecha de Creación: 28/02/2019	Elaborado por: Grupo Instructores área Software
	Nombre del Documento:	Modelo de documento para levantamiento de requerimientos.		

Nombre del requerimiento	Gestionar progreso rutinas	
Identificador	HU-010-CLIENTE	
Descripción	El aprendiz podrá realizar primero el precalentamiento, donde se listan los estiramientos con su duración. Posteriormente, al iniciar los ejercicios de la rutina, se mostrará el progreso de las series, la cantidad de repeticiones, el peso recomendado, el tiempo estimado y un temporizador para controlar la ejecución. Además, contará con botones para iniciar, pausar, reiniciar y gestionar el temporizador.	
ENTRADAS		SALIDAS
<ul style="list-style-type: none"> • Selección de la rutina. • Listado de estiramientos (ejemplo: cuello, hombros, tronco). • Botón Iniciar Ejercicios. • Datos del ejercicio (nombre, repeticiones, series, peso recomendado, tiempo estimado). • Botones de control: Iniciar, Pausar, Reiniciar, Iniciar Temporizador. • Inicio de un ejercicio cronometrado • Configuración de duración del ejercicio • Parámetros de tiempo por serie o por rutina 		<ul style="list-style-type: none"> • Se muestra la lista de estiramientos con su duración. • Al presionar Iniciar Ejercicios, se inicia la rutina principal. • En cada ejercicio, se visualiza: • Nombre del ejercicio. • Número de repeticiones. • Series completadas/progreso. • Peso recomendado. • Tiempo estimado. • El temporizador inicia, pausa, reinicia o finaliza según el botón pulsado. • Se registra el avance de las series y el tiempo realizado.
Criterios de Aceptación	<ul style="list-style-type: none"> • El usuario puede seleccionar entre varias rutinas • Puede ver sus detalles y comenzar a ejecutarla • Se registra que la rutina ha sido iniciada 	
Rol	Aprendiz	
Prioridad B- M - A	A - Alta	

.Revisado por:	Aprobado por:
FABRICA DE SOFTWARE CTPI	Aprobado en:

	Centro de Teleinformática y Producción Industrial - Regional Cauca			Pág.15 de40
	Número de Documento:	FS-DOC-LEVANTAMIENTO REQUERIMIENTOS	Fecha de Creación: 28/02/2019	Elaborado por: Grupo Instructores área Software
	Nombre del Documento:	Modelo de documento para levantamiento de requerimientos.		

Nombre del requerimiento	mostrar alertas del sistema		
Identificador	HU-011-CLIENTE		
Descripción	Cuando el usuario finalice todos los ejercicios de una rutina, el sistema debe mostrar un mensaje de confirmación indicando que la rutina ha sido completada y debe ser validada con el instructor.		
ENTRADAS		SALIDAS	
<ul style="list-style-type: none">Ejecución completa de la rutina (todas las series y repeticiones).Registro de tiempo y progreso.Acción de finalizar rutina.		<ul style="list-style-type: none">Se muestra mensaje de confirmación: "¡Rutina completada!".Se indica que debe validarse con el instructor.La rutina se registra como finalizada en la base de datos.Se habilita estado de “pendiente de validación”	
Criterios de Aceptación	<ul style="list-style-type: none">El sistema debe mostrar el mensaje de rutina completada al finalizar.La rutina debe quedar registrada como completada en la base de datos.El sistema debe permitir que un instructor valide la rutina finalizada.El estado de la rutina debe cambiar de “en progreso” a “completada/pendiente de validación”.		
Rol	Aprendiz		
Prioridad B- M - A	M– Media		

Revisado por:	Aprobado por:
FABRICA DE SOFTWARE CTPI	Aprobado en:

	Centro de Teleinformática y Producción Industrial - Regional Cauca			Pág.16 de40
	Número de Documento:	FS-DOC-LEVANTAMIENTO REQUERIMIENTOS	Fecha de Creación: 28/02/2019	Elaborado por: Grupo Instructores área Software
	Nombre del Documento:	Modelo de documento para levantamiento de requerimientos.		

Nombre del requerimiento	validación QR		
Identificador	HU-012-CLIENTE		
Descripción	Una vez finalizada la rutina, el aprendiz debe escanear un código QR generado por el instructor para validar su cumplimiento. El sistema debe detectar el QR, verificarlo y mostrar un mensaje de validación exitosa si es correcto.		
ENTRADAS		SALIDAS	
<ul style="list-style-type: none">● Cámara del dispositivo del usuario.● Código QR generado por el instructor.● Evento de escaneo del código QR.		<ul style="list-style-type: none">● Confirmación visual en pantalla de validación exitosa:“Validación exitosa – Rutina validada con éxito”.● Luego redirección a inicio con puntaje actualizado	
Criterios de Aceptación	<ul style="list-style-type: none">● El usuario puede activar la cámara desde la opción "Validar con Instructor".● Al escanear el QR válido, se muestra un mensaje de validación exitosa● El sistema registra que la rutina fue validada por el instructor.		
Rol	Aprendiz		
Prioridad B- M - A	M– Media		

.Revisado por:	Aprobado por:
FABRICA DE SOFTWARE CTPI	Aprobado en:

	Centro de Teleinformática y Producción Industrial - Regional Cauca			Pág.17 de40
	Número de Documento:	FS-DOC-LEVANTAMIENTO REQUERIMIENTOS	Fecha de Creación: 28/02/2019	Elaborado por: Grupo Instructores área Software
	Nombre del Documento:	Modelo de documento para levantamiento de requerimientos.		

Nombre del requerimiento	Mostrar menú de navegación
Identificador	HU-013-CLIENTE
Descripción	El aprendiz podrá desplegar un menú lateral en la aplicación para acceder rápidamente a diferentes opciones como: Inicio, Perfil, Mide tu frecuencia, Generar rutina personalizada, Actualizar datos, Cerrar sesión, Estadísticas detalladas y Configurar notificaciones.
ENTRADAS	SALIDAS
<ul style="list-style-type: none"> ● Acción del aprendiz al presionar el ícono del menú. ● Selección de una opción dentro del menú. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Se despliega el menú lateral mostrando todas las opciones disponibles. ● Al seleccionar una opción, el sistema redirige a la pantalla correspondiente. ● El estado de sesión se mantiene activo hasta que el aprendiz seleccione "Cerrar sesión".
Criterios de Aceptación	<ul style="list-style-type: none"> ● El menú lateral debe desplegarse correctamente al presionar el ícono de menú. ● El menú debe mostrar todas las opciones disponibles de forma clara. ● Cada opción debe dirigir a la funcionalidad asociada (ejemplo: Estadísticas detalladas → vista de estadísticas). ● Al seleccionar "Cerrar sesión", el sistema debe finalizar la sesión del aprendiz
Rol	Usuario
Prioridad B- M - A	M– Media

<i>.Revisado por:</i>	<i>Aprobado por:</i>
FABRICA DE SOFTWARE CTPI	<i>Aprobado en:</i>

	Centro de Teleinformática y Producción Industrial - Regional Cauca			Pág.18 de40
	Número de Documento:	FS-DOC-LEVANTAMIENTO REQUERIMIENTOS	Fecha de Creación: 28/02/2019	Elaborado por: Grupo Instructores área Software
	Nombre del Documento:	Modelo de documento para levantamiento de requerimientos.		

Nombre del requerimiento	calcular frecuencia cardiaca
Identificador	HU-014-CLIENTE
Descripción	El aprendiz podrá medir su frecuencia cardíaca colocando su dedo en la cámara del dispositivo. El sistema debe captar la señal y mostrar el resultado de la medición de manera mas precisa posible
ENTRADAS	SALIDAS
<ul style="list-style-type: none"> • Acción del aprendiz al seleccionar la opción "Mide tu frecuencia". • Colocación del dedo en la cámara siguiendo las instrucciones. • Presionar el botón "Iniciar medición precisa". 	<ul style="list-style-type: none"> • Activación del sensor/cámara para captar la señal del dedo. • Mensaje de estado: "Esperando la señal del dedo" • Registro del valor de la frecuencia cardíaca.
Criterios de Aceptación	<ul style="list-style-type: none"> • El sistema debe mostrar instrucciones claras para realizar la medición. • El sistema debe iniciar el análisis al presionar el botón "Iniciar medición precisa". • Si no se detecta señal, el sistema debe notificar al aprendiz.
Rol	Aprendiz
Prioridad B- M - A	M- Media

.Revisado por:	Aprobado por:
FABRICA DE SOFTWARE CTPI	Aprobado en:

	Centro de Teleinformática y Producción Industrial - Regional Cauca			Pág.19 de40
	Número de Documento:	FS-DOC-LEVANTAMIENTO REQUERIMIENTOS	Fecha de Creación: 28/02/2019	Elaborado por: Grupo Instructores área Software
	Nombre del Documento:	Modelo de documento para levantamiento de requerimientos.		

WEB

<i>.Revisado por:</i>	<i>Aprobado por:</i>
FABRICA DE SOFTWARE CTPI	<i>Aprobado en:</i>

	Centro de Teleinformática y Producción Industrial - Regional Cauca			Pág.20 de40
	Número de Documento:	FS-DOC-LEVANTAMIENTO REQUERIMIENTOS	Fecha de Creación: 28/02/2019	Elaborado por: Grupo Instructores área Software
	Nombre del Documento:	Modelo de documento para levantamiento de requerimientos.		

Nombre del requerimiento	El sistema debe mostrar el tiempo transcurrido y el tiempo restante del ejercicio.		
Identificador	HU-015-CLIENTE		
Descripción	Durante la ejecución del ejercicio, el sistema debe mostrar claramente el tiempo transcurrido y el restante en la parte inferior de la pantalla.		
ENTRADAS		SALIDAS	
<ul style="list-style-type: none">• Sexo del aprendiz• Edad del aprendiz• Objetivo (ejemplo: bajar de peso, ganar masa muscular, tonificar)• Lesiones (opcional)• Nivel (principiante, intermedio, avanzado)• Altura (cm)• Peso (kg)• Frecuencia de entrenamiento (días por semana)• Ubicación (casa/gym)• Frecuencia de cardio (min/semana)• Acción del aprendiz al presionar el botón “Generar”		<ul style="list-style-type: none">• Validación de los datos ingresados.• Generación automática de una rutina personalizada acorde al perfil del aprendiz.• seleccionar los días de la semana que tiene disponible para realizar los ejercicios• Mensaje de confirmación: “Rutina generada con éxito”.• Registro de la rutina en la base de datos para futuras consultas.	
Criterios de Aceptación	<ul style="list-style-type: none">• El sistema debe validar que los campos obligatorios estén diligenciados (sexo, edad, objetivo, nivel, altura, peso).• Si falta información obligatoria, se debe mostrar un mensaje de error.• La rutina generada debe ser coherente con los datos ingresados.• La rutina debe quedar almacenada en la base de datos del aprendiz.• El aprendiz debe poder consultar e iniciar la rutina después de generarla.		
Rol	Aprendiz		
Prioridad B- M -	M– Media		

Revisado por:	Aprobado por:
FABRICA DE SOFTWARE CTPI	Aprobado en:

	Centro de Teleinformática y Producción Industrial - Regional Cauca			Pág.21 de40
	Número de Documento:	FS-DOC-LEVANTAMIENTO REQUERIMIENTOS	Fecha de Creación: 28/02/2019	Elaborado por: Grupo Instructores área Software
	Nombre del Documento:	Modelo de documento para levantamiento de requerimientos.		

Identificador	HU-017-CLIENTE		
Nombre del requerimiento	restablecer contraseña mediante correo electrónico.		
Descripción	Cuando el administrador no recuerde su contraseña, el sistema debe permitirle recuperarla ingresando su correo electrónico y enviando un enlace de restablecimiento seguro.		
ENTRADAS		SALIDAS	
<ul style="list-style-type: none">● Correo electrónico o nombre de administrador.● Acción del administrador al presionar el botón “Restablecer contraseña”.		<ul style="list-style-type: none">● Validación del correo ingresado.● Mensaje de confirmación: “Se ha enviado un enlace de restablecimiento a su correo electrónico”.● Mensaje de error en caso de correo inválido o no registrado.● Acceso a enlace de ayuda: “¿Necesitas ayuda?”	
Criterios de Aceptación	<ul style="list-style-type: none">● El sistema debe validar que el correo electrónico tenga formato válido.● El sistema debe verificar que el correo corresponda a un administrador registrado.● Si el correo es válido, debe enviarse un enlace seguro de restablecimiento.● El sistema debe notificar al administrador sobre el resultado del proceso (éxito o error)..		
Rol	Administrador		
Prioridad B- M - A	M– Media		

Revisado por:	Aprobado por:
FABRICA DE SOFTWARE CTPI	Aprobado en:

	Centro de Teleinformática y Producción Industrial - Regional Cauca			Pág.22 de40
	Número de Documento:	FS-DOC-LEVANTAMIENTO REQUERIMIENTOS	Fecha de Creación: 28/02/2019	Elaborado por: Grupo Instructores área Software
	Nombre del Documento:	Modelo de documento para levantamiento de requerimientos.		

Nombre del requerimiento	mostrar la pantalla de inicio
--------------------------	-------------------------------

.Revisado por:	Aprobado por:
FABRICA DE SOFTWARE CTPI	Aprobado en:

	Centro de Teleinformática y Producción Industrial - Regional Cauca			Pág.23 de40
	Número de Documento:	FS-DOC-LEVANTAMIENTO REQUERIMIENTOS	Fecha de Creación: 28/02/2019	Elaborado por: Grupo Instructores área Software
	Nombre del Documento:	Modelo de documento para levantamiento de requerimientos.		

Identificador	HU-018-CLIENTE
Descripción	Luego de iniciar sesión exitosamente, el sistema debe mostrar una pantalla de inicio para el administrador, incluyendo su nombre de usuario, foto de perfil, un mensaje de bienvenida ("Bienvenido Instructor") y acceso al panel lateral con las funcionalidades del sistema
ENTRADAS	SALIDAS
<ul style="list-style-type: none"> Nombre del administrador Foto de perfil si está disponible Acción previa de autenticación exitosa 	<ul style="list-style-type: none"> Mensaje de bienvenida visible: "Bienvenido Instructor" Visualización del nombre con el que ingresó el administrador Imagen de perfil (si está configurada) Menú lateral con opciones de gestión
Criterios de Aceptación	<ul style="list-style-type: none"> El sistema debe mostrar correctamente el nombre del administrador en la parte superior izquierda del panel. El sistema debe mostrar una imagen de perfil por defecto o la foto configurada por el administrador. Debe mostrarse un mensaje de bienvenida claro que indique que puede comenzar a gestionar rutinas, ejercicios, etc. El sistema debe permitir acceder a las demás secciones desde el menú lateral.
Rol	Administrador
Prioridad B- M - A	M– Media

<i>.Revisado por:</i>	<i>Aprobado por:</i>
FABRICA DE SOFTWARE CTPI	<i>Aprobado en:</i>

	Centro de Teleinformática y Producción Industrial - Regional Cauca			Pág.24 de40
	Número de Documento:	FS-DOC-LEVANTAMIENTO REQUERIMIENTOS	Fecha de Creación: 28/02/2019	Elaborado por: Grupo Instructores área Software
	Nombre del Documento:	Modelo de documento para levantamiento de requerimientos.		

<i>.Revisado por:</i>	<i>Aprobado por:</i>
FABRICA DE SOFTWARE CTPI	<i>Aprobado en:</i>

	Centro de Teleinformática y Producción Industrial - Regional Cauca			Pág.25 de40
	Número de Documento:	FS-DOC-LEVANTAMIENTO REQUERIMIENTOS	Fecha de Creación: 28/02/2019	Elaborado por: Grupo Instructores área Software
	Nombre del Documento:	Modelo de documento para levantamiento de requerimientos.		

Nombre del requerimiento	visualizar ejercicio		
Identificador	HU-019-CLIENTE		
Descripción	Al seleccionar la opción “Gestión Ejercicio” desde el menú lateral, el sistema debe mostrar una lista o tabla con los ejercicios registrados, incluyendo sus columnas: <i>Ejercicio, Descripción, Músculos, MET y Acciones.</i>		
ENTRADAS		SALIDAS	
<ul style="list-style-type: none">● Clic en “Gestión Ejercicio” en el menú lateral.		<ul style="list-style-type: none">● Redirección a la vista de gestión.● Visualización de los ejercicios registrados .● Mensaje “No hay ejercicios registrados” si la lista está vacía.	
Criterios de Aceptación	<ul style="list-style-type: none">● La tabla debe mostrarse sin errores ni demoras.● Debe listar correctamente la información de cada ejercicio.● Cada fila debe incluir los íconos de editar y eliminar.● Los datos deben estar alineados a sus encabezados (Ejercicio, Descripción, Músculos, MET, Acciones).		
Rol	Administrador		
Prioridad B- M - A	M– Media		

.Revisado por:	Aprobado por:
FABRICA DE SOFTWARE CTPI	Aprobado en:

	Centro de Teleinformática y Producción Industrial - Regional Cauca			Pág.26 de40
	Número de Documento:	FS-DOC-LEVANTAMIENTO REQUERIMIENTOS	Fecha de Creación: 28/02/2019	Elaborado por: Grupo Instructores área Software
	Nombre del Documento:	Modelo de documento para levantamiento de requerimientos.		

<i>.Revisado por:</i>	<i>Aprobado por:</i>
FABRICA DE SOFTWARE CTPI	<i>Aprobado en:</i>

	Centro de Teleinformática y Producción Industrial - Regional Cauca			Pág.27 de40
	Número de Documento:	FS-DOC-LEVANTAMIENTO REQUERIMIENTOS	Fecha de Creación: 28/02/2019	Elaborado por: Grupo Instructores área Software
	Nombre del Documento:	Modelo de documento para levantamiento de requerimientos.		

Nombre del requerimiento	Buscar Ejercicio		
Identificador	HU-020-CLIENTE		
Descripción	El sistema debe permitir al administrador buscar ejercicios por nombre o palabra clave mediante el campo de búsqueda.		
ENTRADAS		SALIDAS	
<ul style="list-style-type: none">• Texto ingresado en el campo de búsqueda.• Clic en el botón Buscar o presionar Enter.		<ul style="list-style-type: none">• Lista de ejercicios filtrada según el texto ingresado.	
Criterios de Aceptación	<ul style="list-style-type: none">• El campo de búsqueda debe estar visible y funcional.• El filtro debe aplicarse por coincidencias parciales del nombre o descripción.• Si no hay resultados, se debe mostrar el mensaje “No se encontraron ejercicios”.• La búsqueda no debe ser sensible a mayúsculas/minúsculas.		
Rol	Administrador		
Prioridad B- M - A	M– Media		

.Revisado por:	Aprobado por:
FABRICA DE SOFTWARE CTPI	Aprobado en:

	Centro de Teleinformática y Producción Industrial - Regional Cauca			Pág.28 de40
	Número de Documento:	FS-DOC-LEVANTAMIENTO REQUERIMIENTOS	Fecha de Creación: 28/02/2019	Elaborado por: Grupo Instructores área Software
	Nombre del Documento:	Modelo de documento para levantamiento de requerimientos.		

<i>.Revisado por:</i>	<i>Aprobado por:</i>
FABRICA DE SOFTWARE CTPI	<i>Aprobado en:</i>

	Centro de Teleinformática y Producción Industrial - Regional Cauca			Pág.29 de40
	Número de Documento:	FS-DOC-LEVANTAMIENTO REQUERIMIENTOS	Fecha de Creación: 28/02/2019	Elaborado por: Grupo Instructores área Software
	Nombre del Documento:	Modelo de documento para levantamiento de requerimientos.		

Nombre del requerimiento	Crear Ejercicio		
Identificador	HU-021-CLIENTE		
Descripción	El sistema debe permitir al administrador registrar un nuevo ejercicio haciendo clic en el botón “Crear Ejercicio”..		
ENTRADAS		SALIDAS	
<ul style="list-style-type: none">● Clic en “Crear Ejercicio”.● Llenado del formulario con los datos del nuevo ejercicio.● Clic en “Guardar”.		<ul style="list-style-type: none">● Nuevo registro en la tabla de ejercicios.● Mensaje de confirmación “Ejercicio creado con éxito”.●	
Criterios de Aceptación	<ul style="list-style-type: none">● El botón “Crear Ejercicio” debe ser visible y abrir el formulario correspondiente.● Todos los campos obligatorios deben validarse antes de guardar.● El nuevo ejercicio debe aparecer inmediatamente en la lista.● Si falta información, debe mostrarse un mensaje de error.		
Rol	Administrador		
Prioridad B- M - A	M– Media		

.Revisado por:	Aprobado por:
FABRICA DE SOFTWARE CTPI	Aprobado en:

	Centro de Teleinformática y Producción Industrial - Regional Cauca			Pág.30 de40
	Número de Documento:	FS-DOC-LEVANTAMIENTO REQUERIMIENTOS	Fecha de Creación: 28/02/2019	Elaborado por: Grupo Instructores área Software
	Nombre del Documento:	Modelo de documento para levantamiento de requerimientos.		

<i>.Revisado por:</i>	<i>Aprobado por:</i>
FABRICA DE SOFTWARE CTPI	<i>Aprobado en:</i>

	Centro de Teleinformática y Producción Industrial - Regional Cauca			Pág.31 de40
	Número de Documento:	FS-DOC-LEVANTAMIENTO REQUERIMIENTOS	Fecha de Creación: 28/02/2019	Elaborado por: Grupo Instructores área Software
	Nombre del Documento:	Modelo de documento para levantamiento de requerimientos.		

Nombre del requerimiento	Editar Ejercicio		
Identificador	HU-022-CLIENTE		
Descripción	El sistema debe permitir al administrador modificar los datos de un ejercicio existente mediante el ícono de edición.		
ENTRADAS		SALIDAS	
<ul style="list-style-type: none">● Clic en el ícono de edición.● Modificación de los campos del formulario.● Clic en “Guardar cambios”.		<ul style="list-style-type: none">● Actualización del registro en la tabla.● Mensaje de confirmación “Ejercicio actualizado correctamente”.	
Criterios de Aceptación	<ul style="list-style-type: none">● Los datos del ejercicio deben cargarse correctamente al abrir el formulario.● Los cambios guardados deben reflejarse en la lista sin errores.● Si hay errores de validación, deben mostrarse mensajes claros.		
Rol	Administrador		
Prioridad B- M - A	M– Media		

.Revisado por:	Aprobado por:
FABRICA DE SOFTWARE CTPI	Aprobado en:

	Centro de Teleinformática y Producción Industrial - Regional Cauca			Pág.32 de40
	Número de Documento:	FS-DOC-LEVANTAMIENTO REQUERIMIENTOS	Fecha de Creación: 28/02/2019	Elaborado por: Grupo Instructores área Software
	Nombre del Documento:	Modelo de documento para levantamiento de requerimientos.		

Nombre del requerimiento	Eliminar Ejercicio		
Identificador	HU-023-CLIENTE		
Descripción	El sistema debe permitir eliminar un ejercicio existente desde el ícono de eliminación.		
ENTRADAS		SALIDAS	
<ul style="list-style-type: none">● Clic en el ícono de eliminar.● Confirmación del administrador (sí/no).		<ul style="list-style-type: none">● Ejercicio eliminado de la tabla.● Mensaje de confirmación “Ejercicio eliminado correctamente”	
Criterios de Aceptación	<ul style="list-style-type: none">● El sistema debe solicitar confirmación antes de eliminar.● Una vez confirmado, el registro debe desaparecer de la lista.● Si ocurre un error, debe mostrarse un mensaje explicativo.		
Rol	Administrador		
Prioridad B - M - A	M– Media		


.Revisado por:	Aprobado por:
FABRICA DE SOFTWARE CTPI	Aprobado en:

	Centro de Teleinformática y Producción Industrial - Regional Cauca			Pág.33 de40
	Número de Documento:	FS-DOC-LEVANTAMIENTO REQUERIMIENTOS	Fecha de Creación: 28/02/2019	Elaborado por: Grupo Instructores área Software
	Nombre del Documento:	Modelo de documento para levantamiento de requerimientos.		

Nombre del requerimiento	Visualización de detalles	
Identificador	HU-024-CLIENTE	
Descripción	El sistema puede permitir al administrador visualizar los detalles completos de un ejercicio al hacer clic en su nombre o ícono de vista.	
ENTRADAS	SALIDAS	
<ul style="list-style-type: none"> ● Clic en el nombre del ejercicio o ícono de “ver”. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Ventana modal o nueva pantalla con toda la información del ejercicio. 	
Criterios de Aceptación	<ul style="list-style-type: none"> ● La vista de detalle debe mostrar la información completa (imagen, descripción, músculos, nivel, MET, etc.).. 	
Rol	Administrador	
Prioridad B- M - A	M– Media	

Nombre del	Gestionar Rutinas
------------	-------------------

.Revisado por:	Aprobado por:
FABRICA DE SOFTWARE CTPI	Aprobado en:

	Centro de Teleinformática y Producción Industrial - Regional Cauca			Pág.34 de40
	Número de Documento:	FS-DOC-LEVANTAMIENTO REQUERIMIENTOS	Fecha de Creación: 28/02/2019	Elaborado por: Grupo Instructores área Software
	Nombre del Documento:	Modelo de documento para levantamiento de requerimientos.		

requerimiento	
Identificador	HU-025-CLIENTE
Descripción	Al hacer clic en la opción “Gestión Rutinas” desde el menú lateral, el sistema debe mostrar una lista de rutinas registradas con su nombre, descripción y enfoque. Desde esta vista, el administrador podrá realizar acciones como: buscar rutinas ya creadas, crear nuevas rutinas, editar o eliminar las existentes y asignar rutinas únicamente a aprendices que ya estén registrados en el sistema.
ENTRADAS	SALIDAS
<ul style="list-style-type: none"> ● Acción del administrador al hacer clic en “Gestión Rutinas” en el menú lateral. ● Acción del administrador al ingresar texto en el campo Buscar. ● Acción del administrador al dar clic en Crear Rutina. ● Acción del administrador al dar clic en los botones de editar o eliminar de cada rutina. ● Acción del administrador al dar clic en el botón de asignar rutina a aprendiz registrado. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Lista de rutinas registradas con: nombre, descripción y enfoque. ● Rutinas filtradas según el criterio de búsqueda. ● Pantalla para crear una nueva rutina. ● Pantalla para editar una rutina seleccionada. ● Confirmación visual al eliminar una rutina. ● Interfaz para asignar una rutina solo a aprendices registrados en la lista del sistema..
Criterios de Aceptación	<ul style="list-style-type: none"> ● Al ingresar a “Gestión Rutinas”, el sistema debe mostrar la lista de rutinas registradas sin errores. ● El sistema debe permitir filtrar rutinas por nombre mediante el campo de búsqueda. ● Debe existir un botón visible y funcional para crear una nueva rutina. ● Cada rutina listada debe mostrar opciones para editar, eliminar y asignar. ● Al asignar una rutina, el sistema debe mostrar un listado de aprendices previamente registrados y permitir seleccionar a uno o varios. ● Al asignar una rutina correctamente, debe mostrarse el mensaje: “Rutina asignada con éxito al aprendiz”.

Revisado por:	Aprobado por:
FABRICA DE SOFTWARE CTPI	Aprobado en:

	Centro de Teleinformática y Producción Industrial - Regional Cauca			Pág.35 de40
	Número de Documento:	FS-DOC-LEVANTAMIENTO REQUERIMIENTOS	Fecha de Creación: 28/02/2019	Elaborado por: Grupo Instructores área Software
	Nombre del Documento:	Modelo de documento para levantamiento de requerimientos.		

Rol	Administrador
Prioridad B- M - A	M- Media

Nombre del requerimiento	asignar rutinas a aprendices registrados				
Identificador	HU-026-CLIENTE				
Descripción	<p>El sistema debe permitir al administrador asignar rutinas a aprendices registrados, seleccionando al usuario, los días de la semana y agregando observaciones opcionales.</p> <p>Al confirmar, la información se guarda y se muestra un mensaje de éxito.</p> <p>Además, el administrador podrá visualizar un listado de rutinas asignadas con datos como nombre del aprendiz, número de ficha, fecha de asignación y nivel físico, y acceder al detalle de cada asignación.</p>				
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ENTRADAS</th><th>SALIDAS</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> ● Acción del administrador al abrir la ventana de Asignar Rutina. ● Selección de un aprendiz en el campo Seleccionar Usuario. ● Selección de uno o varios días de la semana en la sección Seleccionar Días. ● Ingreso de texto en el campo Observaciones (opcional). ● Acción del administrador al hacer clic en Asignar Rutina </td><td> <ul style="list-style-type: none"> ● Visualización de la interfaz para asignar rutina con campos de usuario, días y observaciones. ● Rutina asignada correctamente al aprendiz seleccionado. ● Confirmación visual del sistema: "Rutina asignada con éxito al aprendiz". Redirección a la vista de rutinas </td></tr> </tbody> </table>		ENTRADAS	SALIDAS	<ul style="list-style-type: none"> ● Acción del administrador al abrir la ventana de Asignar Rutina. ● Selección de un aprendiz en el campo Seleccionar Usuario. ● Selección de uno o varios días de la semana en la sección Seleccionar Días. ● Ingreso de texto en el campo Observaciones (opcional). ● Acción del administrador al hacer clic en Asignar Rutina 	<ul style="list-style-type: none"> ● Visualización de la interfaz para asignar rutina con campos de usuario, días y observaciones. ● Rutina asignada correctamente al aprendiz seleccionado. ● Confirmación visual del sistema: "Rutina asignada con éxito al aprendiz". Redirección a la vista de rutinas
ENTRADAS	SALIDAS				
<ul style="list-style-type: none"> ● Acción del administrador al abrir la ventana de Asignar Rutina. ● Selección de un aprendiz en el campo Seleccionar Usuario. ● Selección de uno o varios días de la semana en la sección Seleccionar Días. ● Ingreso de texto en el campo Observaciones (opcional). ● Acción del administrador al hacer clic en Asignar Rutina 	<ul style="list-style-type: none"> ● Visualización de la interfaz para asignar rutina con campos de usuario, días y observaciones. ● Rutina asignada correctamente al aprendiz seleccionado. ● Confirmación visual del sistema: "Rutina asignada con éxito al aprendiz". Redirección a la vista de rutinas 				

Revisado por:	Aprobado por:
FABRICA DE SOFTWARE CTPI	Aprobado en:

	Centro de Teleinformática y Producción Industrial - Regional Cauca			Pág.36 de40
	Número de Documento:	FS-DOC-LEVANTAMIENTO REQUERIMIENTOS	Fecha de Creación: 28/02/2019	Elaborado por: Grupo Instructores área Software
	Nombre del Documento:	Modelo de documento para levantamiento de requerimientos.		

Criterios de Aceptación	<ul style="list-style-type: none"> • Selección del menú “Ver asignaciones”. • Clic en el ícono de acción (botón amarillo con lápiz) para consultar o editar la asignación. 	<ul style="list-style-type: none"> • o permanencia en la misma ventana, según confirmación. • Despliegue de la tabla con las asignaciones registradas. • Visualización de datos: Aprendiz, Ficha, Fecha de Asignación, Nivel físico. • Acceso a la edición o consulta detallada de una asignación seleccionada.
	<ul style="list-style-type: none"> • El sistema debe permitir asignar rutinas únicamente a aprendices registrados. • Es obligatorio seleccionar al menos un día de la semana para completar la asignación. • El campo de observaciones es opcional, pero debe permitir texto libre. • Si los campos obligatorios no se completan, el sistema debe mostrar un mensaje de error claro. • En caso de éxito, debe aparecer el mensaje: “Rutina asignada con éxito al aprendiz”. 	
	Rol	Administrador
	Prioridad B- M - A	M– Media

.Revisado por:	Aprobado por:
FABRICA DE SOFTWARE CTPI	Aprobado en:

	Centro de Teleinformática y Producción Industrial - Regional Cauca			Pág.37 de40
	Número de Documento:	FS-DOC-LEVANTAMIENTO REQUERIMIENTOS	Fecha de Creación: 28/02/2019	Elaborado por: Grupo Instructores área Software
	Nombre del Documento:	Modelo de documento para levantamiento de requerimientos.		


Nombre del requerimiento	Editar la información de un ejercicio ya registrado.		
Identificador	HU-027-CLIENTE		
Descripción	El administrador debe poder modificar la información de un ejercicio previamente registrado en el sistema. Para ello, el sistema mostrará un formulario con los datos actuales del ejercicio, permitiendo actualizar el nombre, la descripción y la imagen representativa. Al guardar, los cambios deben reflejarse en la lista de ejercicios.		
ENTRADAS		SALIDAS	
<ul style="list-style-type: none">Acción del administrador al seleccionar la opción Editar en un ejercicio de la lista. Modificación de los campos: <ul style="list-style-type: none">Nombre del ejercicio.Descripción del ejercicio.Imagen representativa.Acción del administrador al hacer clic en Guardar cambios.		<ul style="list-style-type: none">Visualización del formulario con la información actual del ejercicio.Ejercicio actualizado con los cambios realizados.Mensaje de confirmación al guardar: “Ejercicio actualizado con éxito”.	
Criterios de Aceptación	<ul style="list-style-type: none">El sistema debe mostrar el formulario con los datos actuales del ejercicio seleccionado.El administrador debe poder editar al menos el nombre, la descripción y la imagen.Al guardar, los cambios deben registrarse y mostrarse en la lista de ejerciciosSi no se realizan cambios y se guarda, el sistema debe mantener los datos existentes sin errores.En caso de éxito, debe mostrarse el mensaje: “Ejercicio actualizado exitosamente		
Rol	Administrador		
Prioridad B- M - A	M– Media		

Revisado por:	Aprobado por:
FABRICA DE SOFTWARE CTPI	Aprobado en:

	Centro de Teleinformática y Producción Industrial - Regional Cauca			Pág.38 de40
	Número de Documento:	FS-DOC-LEVANTAMIENTO REQUERIMIENTOS	Fecha de Creación: 28/02/2019	Elaborado por: Grupo Instructores área Software
	Nombre del Documento:	Modelo de documento para levantamiento de requerimientos.		

Nombre del requerimiento	generar códigos QR para validar		
Identificador	HU-028-CLIENTE		
Descripción	El administrador debe poder generar un código QR asociado a un desafío específico. Este código servirá para que el aprendiz lo escanee al finalizar los ejercicios, permitiendo validar y registrar que completó la actividad		
ENTRADAS		SALIDAS	
<ul style="list-style-type: none">● Clic en el botón Generar QR.		<ul style="list-style-type: none">● Generación de un código QR único asociado al desafío seleccionado.● Visualización del QR generado en pantalla● Confirmación de que el QR ha quedado registrado en el sistema.	
Criterios de Aceptación	<ul style="list-style-type: none">● El aprendiz debe poder escanear el QR para validar la finalización de su desafío.		
Rol	Administrador		
Prioridad B- M - A	M– Media		

.Revisado por:	Aprobado por:
FABRICA DE SOFTWARE CTPI	Aprobado en:

	Centro de Teleinformática y Producción Industrial - Regional Cauca			Pág.39 de40
	Número de Documento:	FS-DOC-LEVANTAMIENTO REQUERIMIENTOS	Fecha de Creación: 28/02/2019	Elaborado por: Grupo Instructores área Software
	Nombre del Documento:	Modelo de documento para levantamiento de requerimientos.		

21 OTROS REQUISITOS

[Otros requisitos expresados por el cliente]

22 PROTOTIPOS

[Prototipos (Mockups) realizados para aclarar los requerimientos (opcional)]

23 APROBACIÓN

Documento de especificación de requerimientos.	Aprobado	<input type="checkbox"/>
	Rechazado	<input type="checkbox"/>
Justificación del rechazo		

.Revisado por:	Aprobado por:
FABRICA DE SOFTWARE CTPI	Aprobado en:

	Centro de Teleinformática y Producción Industrial - Regional Cauca			Pág.40 de40
	Número de Documento:	FS-DOC-LEVANTAMIENTO REQUERIMIENTOS	Fecha de Creación: 28/02/2019	Elaborado por: Grupo Instructores área Software
	Nombre del Documento:	Modelo de documento para levantamiento de requerimientos.		

24 FICHA DEL DOCUMENTO

CONTROL DE VERSIONES PARA EL DESARROLLO DE SOFTWARE			
VERSIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO	AUTOR

CONTROL DE CAMBIOS		
VERSIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO

.Revisado por:	Aprobado por:
FABRICA DE SOFTWARE CTPI	Aprobado en: