****

**UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA**

**FACULTAD DE INGENIERIA**

**Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas**

**Proyecto de Sistema Fit Match**

Curso: Calidad y Pruebas de Software

Docente: Patrick Cuadros Quiroga

Integrantes:

**Luna Juarez, Juan Brendon (2020068762)**

**Vargas Gutierrez, Angel Jose (2020066922)**

**Chino Rivera, Angel Alessandro (2021069830)**

**Tacna – Perú**

***2025***

| CONTROL DE VERSIONES | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Versión | Hecha por | Revisada por | Aprobada por | Fecha | Motivo |
| 1.0 | MPV | ELV | ARV | 10/10/2020 | Versión Original |

**Sistema Fit Match**

Documento de Especificación de Requerimientos de Software

Versión *{1.0}*

| CONTROL DE VERSIONES | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Versión | Hecha por | Revisada por | Aprobada por | Fecha | Motivo |
| 1.0 | MPV | ELV | ARV | 10/10/2020 | Versión Original |

**INDICE GENERAL**

[INTRODUCCION](#_heading=h.ap55t7ylkh73) 4

[I. Generalidades de la Empresa](#_heading=h.mvj7jgobdazn) 5

1. Nombre de la Empresa 5

2. Vision 5

3. Mision 5

4. Organigrama 5

[II. Visionamiento de la Empresa](#_heading=h.mvj7jgobdazn) 5

1. Descripcion del Problema 5

2. Objetivos de Negocios 5

3. Objetivos de Diseño 5

4. Alcance del proyecto 5

5. Viabilidad del Sistema 5

6. Informacion obtenida del Levantamiento de Informacion 6

[III. Análisis de Procesos](#_heading=h.mvj7jgobdazn) 6

a) Diagrama del Proceso Actual – Diagrama de actividades 6

b) Diagrama del Proceso Propuesto – Diagrama de actividades Inicial 7

[IV Especificacion de Requerimientos de Software](#_heading=h.mvj7jgobdazn) 7

a) Cuadro de Requerimientos funcionales Inicial 7

b) Cuadro de Requerimientos No funcionales 7

c) Cuadro de Requerimientos funcionales Final 8

d) Reglas de Negocio 9

[V Fase de Desarrollo](#_heading=h.mvj7jgobdazn) 12

1. Perfiles de Usuario 12

2. Modelo Conceptual 5

a) Diagrama de Paquetes 5

b) Diagrama de Casos de Uso 12

c) Escenarios de Caso de Uso (narrativa) 14

[3. Modelo Logico](#_heading=h.mvj7jgobdazn) 23

a) Analisis de Objetos 23

b) Diagrama de Actividades con objetos 32

c) Diagrama de Secuencia 37

d) Diagrama de Clases 42

[CONCLUSIONES](#_heading=h.26lg5ag0i8i7) 46

[RECOMENDACIONES](#_heading=h.3g169z7u5zuy) 46

[BIBLIOGRAFIA](#_heading=h.l2pc87h99bbi) 46

[WEBGRAFIA](#_heading=h.h78h9r1fyb1b) 46

[INTRODUCCIÓN](#_heading=h.ap55t7ylkh73)

Este documento describe la Especificación de Requerimientos de Software para el sistema **Fit Match**, una plataforma web de emparejamiento en gimnasios, que facilita la búsqueda de compañeros de entrenamiento basados en preferencias, objetivos y horarios.

[I. Generalidades de la Empresa](#_heading=h.mvj7jgobdazn)

[1. Nombre de la Empresa](#_heading=h.8btfqtm0k3ju)

**Fit Match S.A.C.**

[2. Visión](#_heading=h.8btfqtm0k3ju)

Ser la aplicación líder en conexión de compañeros de entrenamiento en Latinoamérica, fomentando la vida saludable y la motivación compartida.

[3. Misión](#_heading=h.8btfqtm0k3ju)

Brindar a los usuarios una plataforma intuitiva y segura para encontrar compañeros de entrenamiento ideales, mejorando su rendimiento y compromiso deportivo.

[4. Organigrama](#_heading=h.8btfqtm0k3ju)

[II. Visionamiento de la Empresa](#_heading=h.mvj7jgobdazn)

[1. Descripción del Problema](#_heading=h.8btfqtm0k3ju)

La falta de motivación para mantener programas de entrenamiento físico es una de las principales razones de abandono de actividades deportivas. Segun González (2022), aproximadamente el 45% de las personas que inician programas de ejercicio individual abandonan antes de los primeros tres meses debido a la falta de compromiso, motivación social y apoyo emocional.

Estos datos reflejan la necesidad de soluciones que fomenten el acompañamiento y la conexión social entre deportistas, aspectos que la plataforma **Fit Match** busca resolver a través del emparejamiento de usuarios compatibles para potenciar su adherencia a los entrenamientos.

[2. Objetivos de Negocios](#_heading=h.8btfqtm0k3ju)

Incrementar la motivación y fidelización de usuarios de gimnasios mediante una aplicación de emparejamiento personalizada.

[3. Objetivos de Diseño](#_heading=h.8btfqtm0k3ju)

Crear una experiencia de usuario óptima y accesible.

Ofrecer emparejamiento basado en preferencias y objetivos comunes.

[4. Alcance del proyecto](#_heading=h.8btfqtm0k3ju)

Diseñar, desarrollar y desplegar una plataforma web escalable de emparejamiento en gimnasios.

[5. Viabilidad del Sistema](#_heading=h.8btfqtm0k3ju)

**Técnica:** Viable mediante tecnologías web modernas.

**Económica:** Costos de desarrollo y mantenimiento controlados.

**Legal:** Cumplimiento con normativas de protección de datos personales.

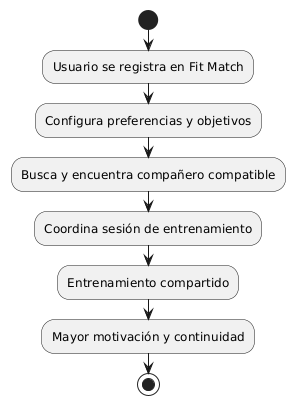
[6. Informacion obtenida del Levantamiento de Informacion](#_heading=h.8btfqtm0k3ju)

[III. Análisis de Procesos](#_heading=h.mvj7jgobdazn)

[a) Diagrama del Proceso Actual – Diagrama de actividades](#_heading=h.8btfqtm0k3ju)



[b) Diagrama del Proceso Propuesto – Diagrama de actividades Inicial](#_heading=h.8btfqtm0k3ju)



[IV Especificacion de Requerimientos de Software](#_heading=h.mvj7jgobdazn)

[a) Cuadro de Requerimientos funcionales Inicial](#_heading=h.8btfqtm0k3ju)

| **ID** | **Requerimiento Funcional** |
| --- | --- |
| RF01 | Registro de usuario con datos y preferencias |
| RF02 | Buscar compañeros por afinidad |
| RF03 | Sistema de mensajes internos |
| RF04 | Edición de perfil |
| RF05 | Panel de control con actividad |
| RF06 | Notificaciones de nuevos matches |
| RF07 | Logout seguro |
| RF08 | Cancelar match |
| RF09 | Cambiar contraseña |
| RF10 | Eliminar cuenta |

[b) Cuadro de Requerimientos No funcionales](#_heading=h.8btfqtm0k3ju)

| ID | Requerimiento No Funcional |
| --- | --- |
| RNF01 | La aplicación deberá ser responsiva |
| RNF02 | Disponibilidad del 99% |
| RNF03 | Encriptación de contraseñas |
| RNF04 | Cumplimiento de la Ley de Protección de Datos Personales |

[c) Cuadro de Requerimientos funcionales Final](#_heading=h.8btfqtm0k3ju)

[d) Reglas de Negocio](#_heading=h.8btfqtm0k3ju)

Solo usuarios registrados pueden realizar matches.

El sistema no permitirá más de 5 matches activos simultáneos.

Los datos de usuarios eliminados no serán recuperables.

[V Fase de Desarrollo](#_heading=h.mvj7jgobdazn)

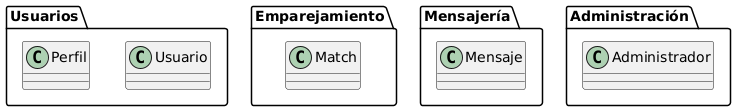
[1. Perfiles de Usuario](#_heading=h.8btfqtm0k3ju)

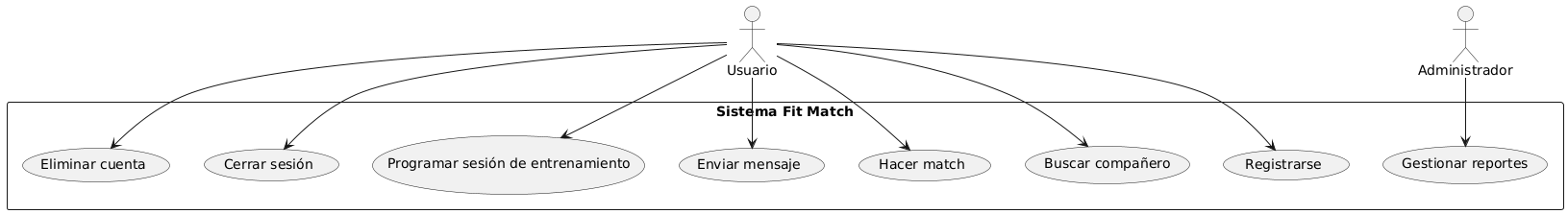
Usuario registrado (puede buscar, hacer match, chatear, programar sesiones)

Administrador (gestiona reportes, supervisa la plataforma)

[2. Modelo Conceptual](#_heading=h.8btfqtm0k3ju)

[a) Diagrama de Paquetes](#_heading=h.8btfqtm0k3ju)

 Elaboración Propia

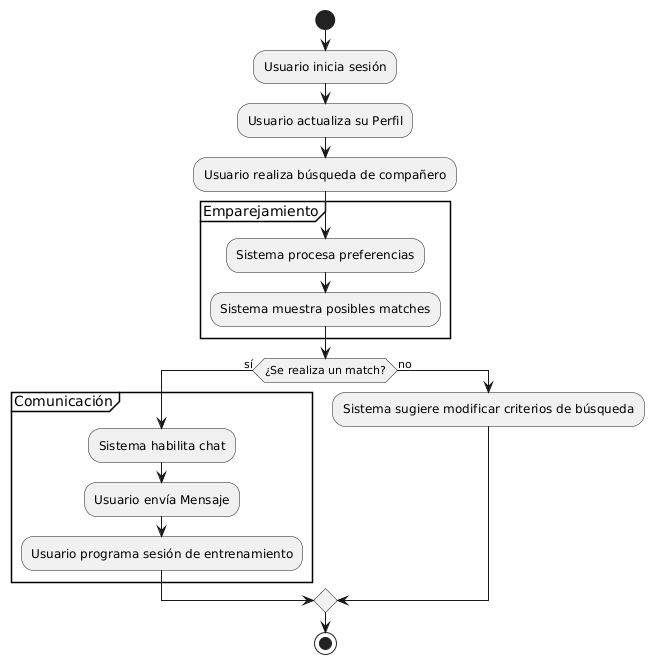
[b) Diagrama de Casos de Uso](#_heading=h.8btfqtm0k3ju)

[c) Escenarios de Caso de Uso (narrativa)](#_heading=h.8btfqtm0k3ju)

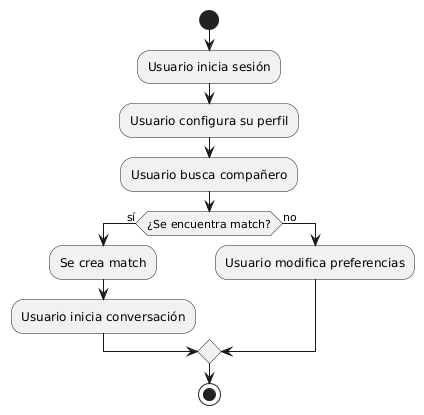
* CU01: Registro de Usuario
* CU02: Buscar compañeros
* CU03: Enviar mensaje
* CU04: Hacer match
* CU05: Cancelar match
* CU06: Logout
* CU07: Cambio de contraseña
* CU08: Eliminación de cuenta

[3. Modelo Logico](#_heading=h.mvj7jgobdazn)

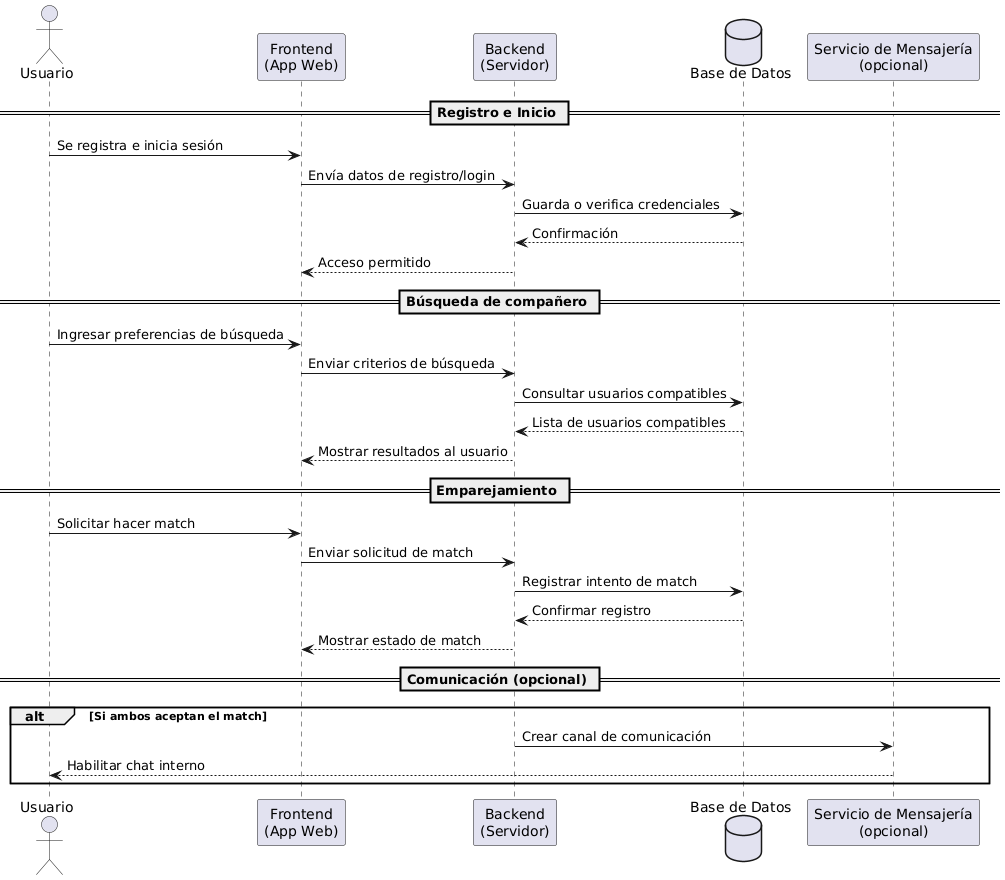
[a) Analisis de Objetos](#_heading=h.8btfqtm0k3ju)



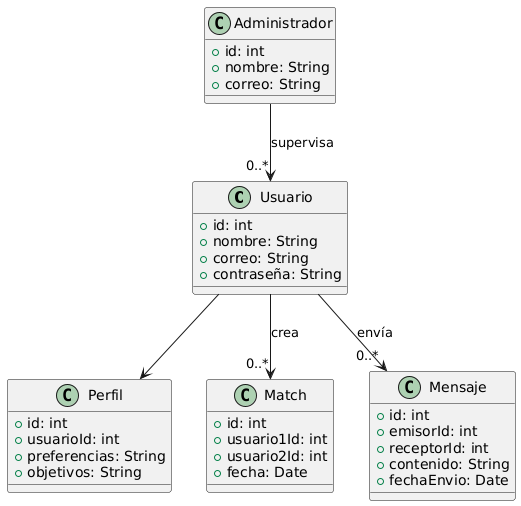
[b) Diagrama de Actividades con objetos](#_heading=h.8btfqtm0k3ju)



[c) Diagrama de Secuencia](#_heading=h.8btfqtm0k3ju)



[d) Diagrama de Clases](#_heading=h.8btfqtm0k3ju)



[CONCLUSIONES](#_heading=h.26lg5ag0i8i7)

El sistema **Fit Match** permitirá a los usuarios optimizar su experiencia de entrenamiento, mejorar la adherencia a rutinas deportivas y fomentar la socialización entre usuarios.

[RECOMENDACIONES](#_heading=h.3g169z7u5zuy)

Realizar pruebas beta para ajustar el motor de emparejamiento.

Mantener actualizaciones constantes basadas en feedback de usuarios.

[BIBLIOGRAFIA](#_heading=h.l2pc87h99bbi)

[WEBGRAFIA](#_heading=h.h78h9r1fyb1b)