



Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo  
Facultad de Ingeniería Eléctrica  
Ingeniería en Programación

Proyecto Final

# "GetActive"

Alumno:

Martínez Pérez Diana Lizet

Matricula:

1903458G

Docente:

Ing. Ancelmo Rodríguez Parra

Sección:

403

Fecha de entrega:

14 /12 / 2021

# Índice

## 1. Introducción

- 1.1 Objetivo General
  - 1.1.1 Objetivos Específicos
- 1.2 Propósito
- 1.3 Alcance
- 1.4 Personal Involucrado
- 1.5 Definiciones, acrónimos y abreviaciones
- 1.6 Referencias
- 1.7 Resumen

## 2. Descripción General

- 2.1 Perspectiva del Producto
- 2.2 Funcionalidad del Producto
- 2.3 Características del Usuario
- 2.4 Restricciones Generales
- 2.5 Suposiciones y dependencias

## 3. Requerimientos Específicos

- 3.1 Requisitos comunes de las interfaces
  - 3.1.1 Interfaces de usuario
  - 3.1.2 Interfaces de hardware
  - 3.1.3 Interfaces de software
  - 3.1.4 Interfaces de comunicación
- 3.2 Requerimientos Funcionales
  - 3.2.1 Autentificación de Usuarios
- 3.3 Requerimientos No Funcionales

## 4. Diagramas

- 4.1 Diagramas de uso común
- 4.2 Diagrama de flujo

## 5. Conclusión

## 6. Referencias

# 1.Introducción

El presente trabajo, muestra la Especificación de Requisitos Software para una aplicación para dispositivos móviles para el estudio de estilos de vida saludables. El software tiene como nombre “GetActive” y planea obtener la estimación de la frecuencia cardíaca y el estado de ánimo del usuario, alimentación, actividad física, así mismo, la estructura de este proyecto está hecha con base al estándar IEEE Recommended Practice for Software Requirements Specification IEEE 830 1998.

## 1.1 Objetivo general

El objetivo general de este proyecto es desarrollar una aplicación para dispositivos móviles para el estudio de hábitos de vida saludable el cual se llevará a cabo mediante los diferentes objetivos específicos que se mencionaran a continuación.

### 1.1.1Objetivos específicos

Los objetivos específicos para lograr el objetivo general de este proyecto y son los siguientes:

- Desarrollar una aplicación móvil para hacer registros de detección de latidos del corazón, mediante el acelerómetro integrado en un smartphone.
- Realizar una serie de cuestionarios dentro de la aplicación “GetActive”, para cuantificar el estado de ánimo del usuario.
- La información obtenida por el móvil debe ser almacenada y enviada al centro de análisis vía e-mail.
- Permitir a los usuarios la gestión de su sesión
- Permitir a los usuarios gestionara sus rutinas personalizadas
- Permitir a los usuarios el seguimiento de su actividad física

## 1.2 Propósito

El objetivo de este SRS, es definir de manera clara y precisa las funcionalidades y restricciones que tendrá el sistema que se desea construir, y este mismo va dirigido a los encargados del desarrollo de software y a las personas que harán uso del sistema terminado en dado caso.

Este documento es un medio de comunicación entre cada uno de los roles implicados en el transcurso del desarrollo de software y por lo mismo está sujeto a revisiones, tanto de los desarrolladores como el de los usuarios hasta obtener la aprobación.

En lo que aprueban, el documento funcionara como base al equipo de desarrollo para la implementación del sistema GetActive.

El sistema operativo móvil para el que está planeada la aplicación que se realizara es el iOS de los iPhone de Apple.

## 1.3 Alcance

Esta especificación de requisitos está dirigida al usuario, podrá tener acceso libremente y consultar en el momento que se desee su aplicación para saber su ritmo cardiaco, actividad física, estado de salud.

El alcance de esta aplicación es solamente para las personas que necesitan mejorar su salud física y emocionalmente.

El administrador de este sistema tendrá acceso privilegiado para modificar dicha aplicación y hacer cambios necesarios en su momento adecuado y acudir a las necesidades requeridas del usuario conforme a su uso.

## 1.4 Personal Involucrado

Nombre	Diana Lizet Martínez Pérez
Rol	Analista, diseñador y programador
Categoría Profesional	Estudiante en ingeniería en computación
Responsabilidad	Análisis de información, diseño y programación del SIS-1
Información del Contacto	dianalizetmtzperez@gmail.com

Nombre	Ancelmo Rodríguez Parra
Rol	Analista, diseñador y programador
Categoría Profesional	Ingeniero en Sistemas Computacionales
Responsabilidad	Análisis de información, diseño y programación del SIS-I
Información del Contacto	ancelmo.rodriguez@umich.mx

Nombre	Emilio Jiménez Hernández
Rol	Brindará información
Categoría Profesional	Nutriólogo
Responsabilidad	Brindará información requerida para el SIS-I
Información del Contacto	

Nombre	José Gabriel Mora
Rol	Aplicara sus conocimientos
Categoría Profesional	Licenciado en Educación Física
Responsabilidad	Brindará información requerida para el SIS-I
Información del Contacto	

## 1.5 Definiciones, acrónimos y abreviaciones

Nombre	Descripción
--------	-------------

Usuario	Persona que usara el sistema GetActive.
GetActive	Sistema que almacena información del usuario para beneficio del mismo.
ERS	Especificación de Requisitos Software
RF	Requerimiento Funcional
RNF	Requerimiento No Funcional
Administrador	Persona que se encargara de gestionar el sistema, modificar y registrar, entre otras funciones específicas del sistema.

## 1.6 Referencias

Título del Documento	Referencia
Standard IEEE 830-1998	IEEE

## 1.7 Resumen

Este documento consta de tres partes:

- **Introducción:** Nos describe de forma detallada la intención del sistema para entrar más a donde de él y conocer los requerimientos y soluciones que nos puede proporcionar para lograr una mejor eficiencia en algunos aspectos.
- **Descripción General:** Describe de forma general el sistema sus funcionalidades y requisitos necesarios para el uso del mismo, así como algunos requerimientos generales del sistema.
- **Requerimientos específicos:** Se describe los requerimientos de forma más específica con el fin de identificar qué es lo que realmente el sistema y cómo podemos satisfacer esas necesidades y generar una buena solución para el problema observado durante el proceso.

## 2.Descripción General

### 2.1 Perspectiva general

El sistema GetActive será una aplicación para dispositivos móviles con el fin de llevar un registro en cada dispositivo que cuente con dicha aplicación en la que podrá tener acceso a rutinas, recetas de comidas saludables, dietas, registrar su estado de ánimo, etc.

Contaría con alertas y/o notificación si el usuario así lo desea para recordar ciertas cosas.

### 2.2 Funcionalidad del Producto

- Administrador

- Acceder al sistema
- Registrar a un usuario
- Mostrar bitácoras
- Mostrar datos del usuario
  - Usuario
- Ver Bitácoras
- Solicitar alguna notificación

## 2.3 Características del usuario

<b>Tipo de Usuario</b>	Administrador
<b>Formación</b>	Informático
<b>Actividades</b>	Control y manejo del sistema, realizar modificaciones y actualizaciones necesarias. Administrar el sistema.

<b>Tipo de Usuario</b>	Cualquier persona que tenga la aplicación.
<b>Formación</b>	No requiere
<b>Actividades</b>	Ingresa a la aplicación cuando lo requiere para ver su estado de salud, solicitar un recordatorio si así lo desea.

## 2.4 Restricciones generales

- Interfaz podrá ser usada con acceso a Internet en caso de querer actualizar y si no es necesario hacerlo no será obligatorio tener acceso a Internet.
- Uso de Dominio
- Lenguajes y tecnologías en uso: C
- Los servidores deben ser capaces de atender consultas concurrentemente
- El sistema deberá tener un diseño e implementación sencilla, deberá ser entendible y fácil de usar de manera que cualquier persona sin tener conocimiento alguno de un sistema pueda hacer uso sin ningún problema.

## 2.5 Suposiciones y Dependencias

- Se asume que los requisitos aquí descritos son estables y satisfacen las necesidades del sistema.
- El sistema será genérico para poderlo ejecutarlo en cualquier dispositivo móvil que tenga el sistema operativo iOS.

## 3.Requerimientos específicos

A continuación, se presentan todos los requisitos que deberán ser realizados por el sistema. Todos los requerimientos aquí expuestos son importantes y han sido descritos teniendo en cuenta el criterio de los usuarios.

### 3.1Requisitos comunes de las interfaces

#### 3.1.1 Interfaces de usuario

La interfaz con el usuario consistirá en un conjunto de ventanas con botones, listas y campos de texto.

Esta deberá ser construida específicamente para el sistema propuesto.

#### 3.1.2 Interfaces de software

- Sistema operativo: iOS

#### 3.1.3 Interfaces de comunicación

Los servidores, usuarios y aplicaciones se comunicarán entre sí, mediante protocolos estándares en Internet.

### 3.2 Requerimientos funcionales

Indican como debe responder la aplicación cuando el usuario interactúa con ella.

- Autenticación de usuario: El usuario deberá autenticarse utilizando una cuenta activa de Google o iOS para acceder a la aplicación. Una vez autenticado no tendrá que realizar este proceso hasta que seleccione la opción “cerrar sesión”.
- Registro de descripción: El administrador podrá registrar nuevas categorías y guardarlos mediante el sistema en cuestión.
- Visibilidad de las descripciones: El usuario y el administrador podrán ver las descripciones con las que dispone determinada ventana(opciones) para poder realizar la operación correspondiente a ello.
- Selección de descripciones: Se podrá especificar la descripción de las ventanas almacenadas en la base de datos mediante consultas.
- Cerrar sesión: El usuario podrá salir de la aplicación seleccionando la opción “Cerrar sesión” que se encuentra en el menú.

### 3.3 Requerimientos No Funcionales

Son necesarios para el correcto funcionamiento de la aplicación.

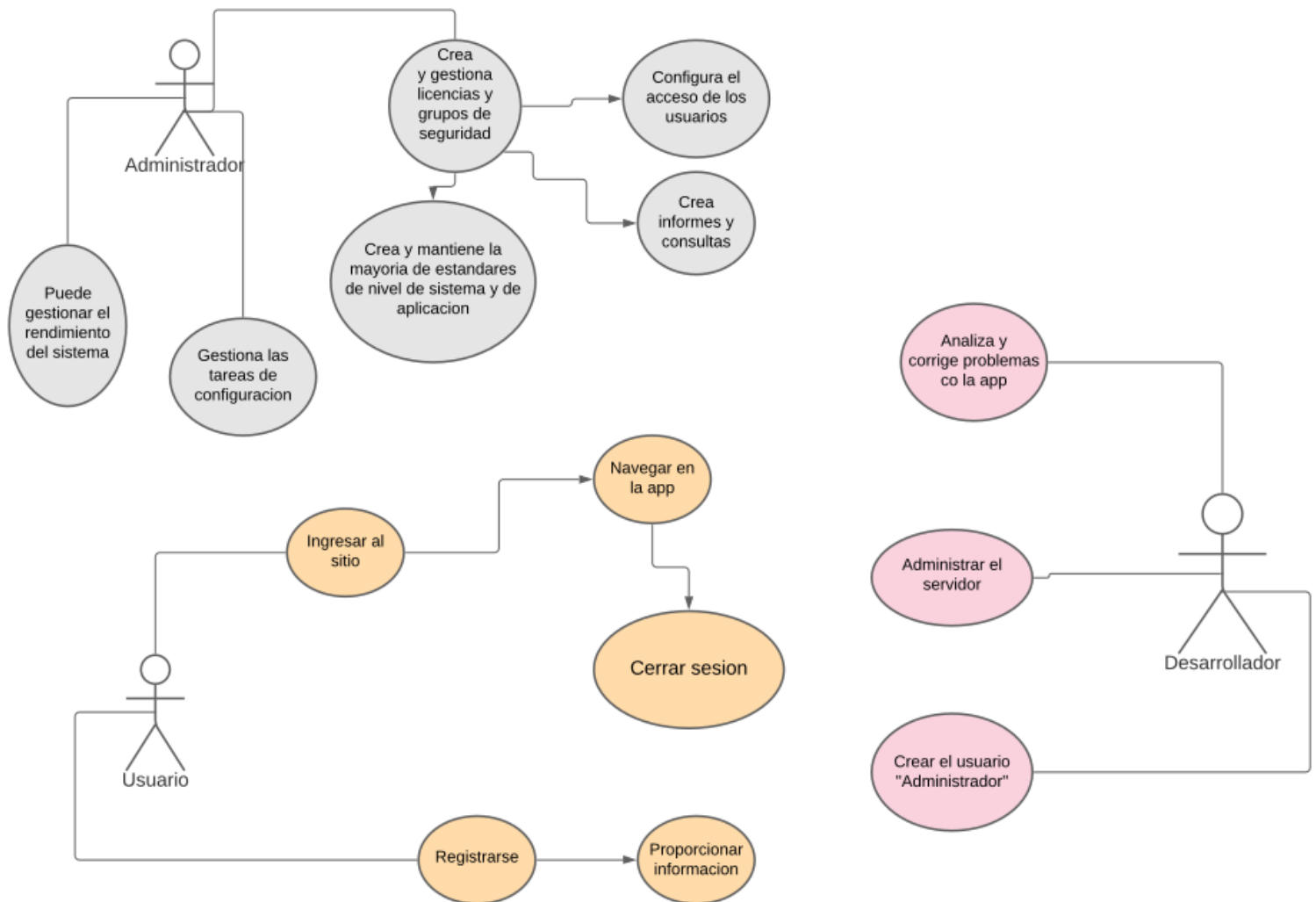
- Rendimiento  
Realizar el software de manera de que no haya bugs ni problemas para los usuarios ya sea por parte de la aplicación o base de datos.

- Fiabilidad
  - El sistema debe tener una interfaz de uso intuitiva y sencilla
  - La interfaz de usuario debe ajustarse a las necesidades del usuario
- Disponibilidad
 

La disponibilidad del sistema debe ser continúa poniendo una especial atención en las horas en la que el usuario está en operación.

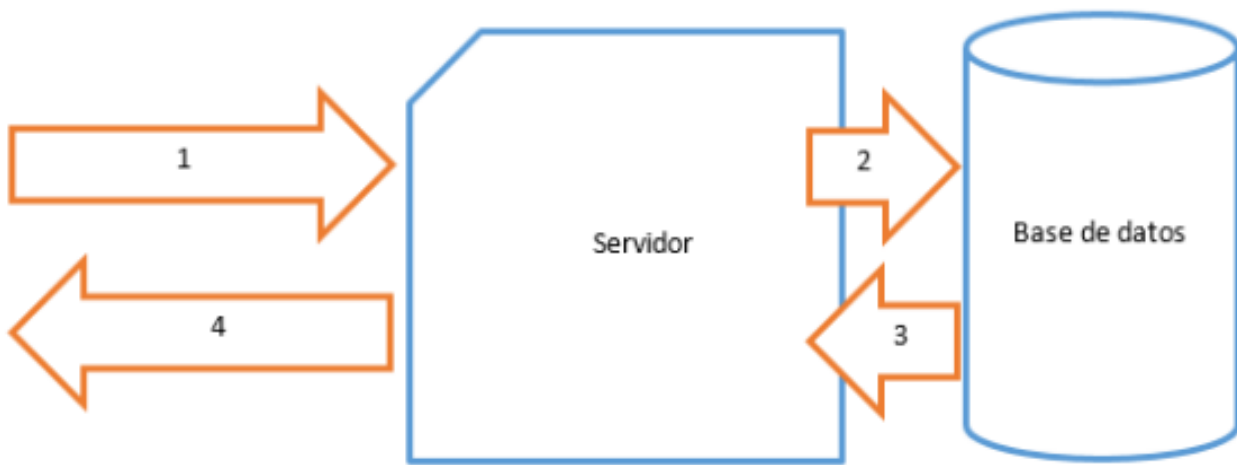
## 4.Diagramas

### 4.1 Diagrama de casos de uso

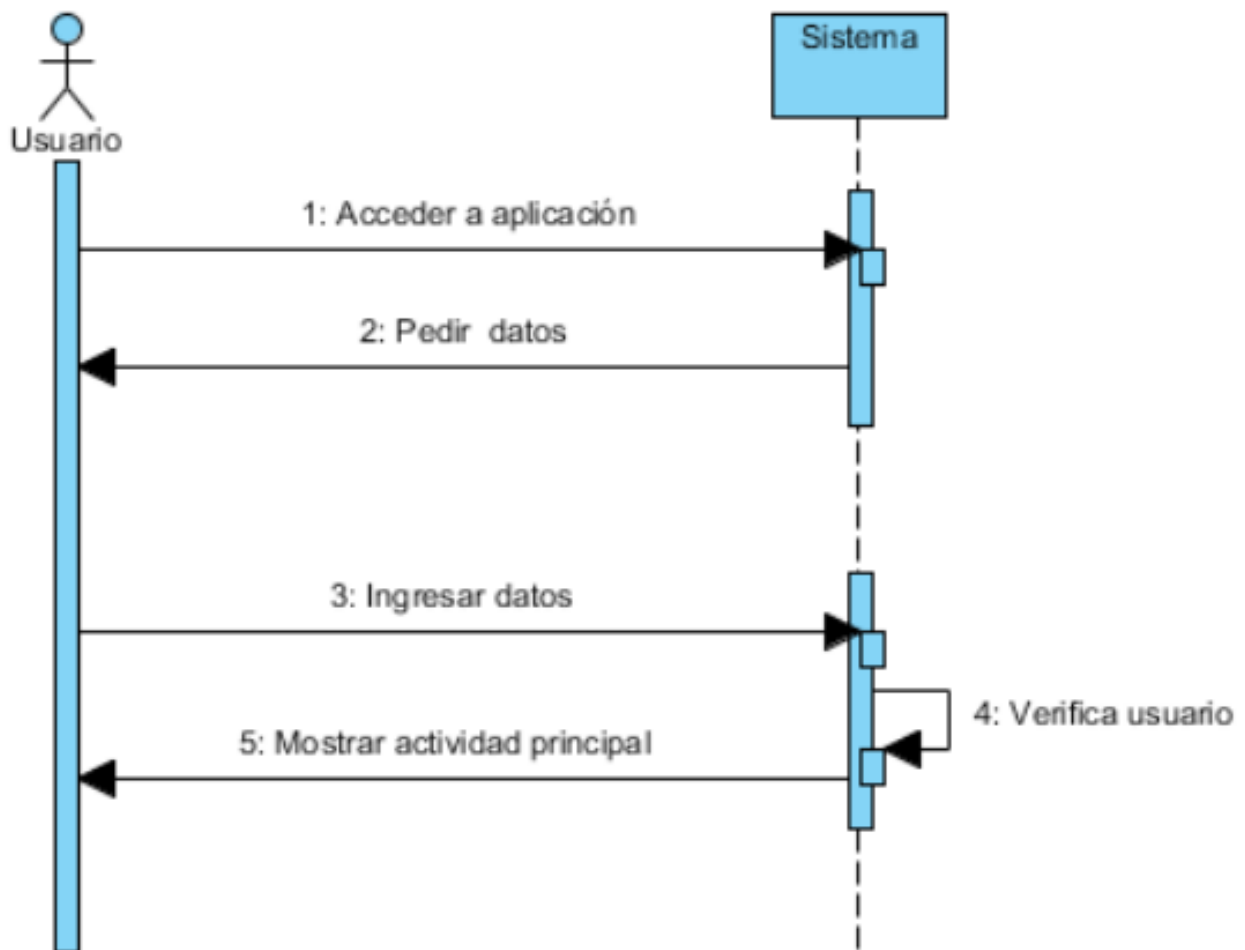


La implementación de la conexión del servidor con la base de datos es la siguiente:



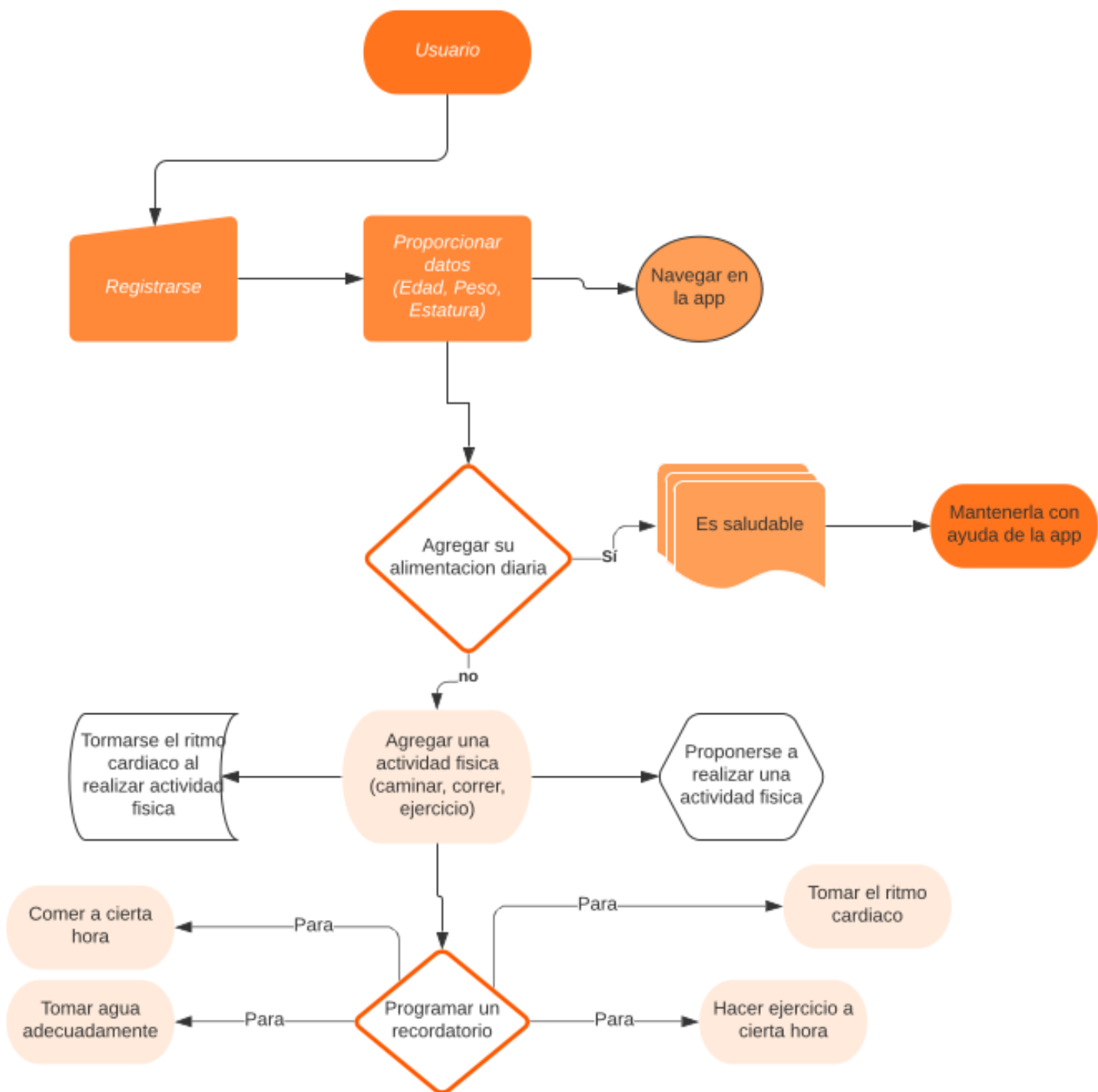


- El usuario pide una petición
- El servidor accede a la base de datos y extrae la información
- El servidor realiza el matching
- El usuario obtiene el resultado

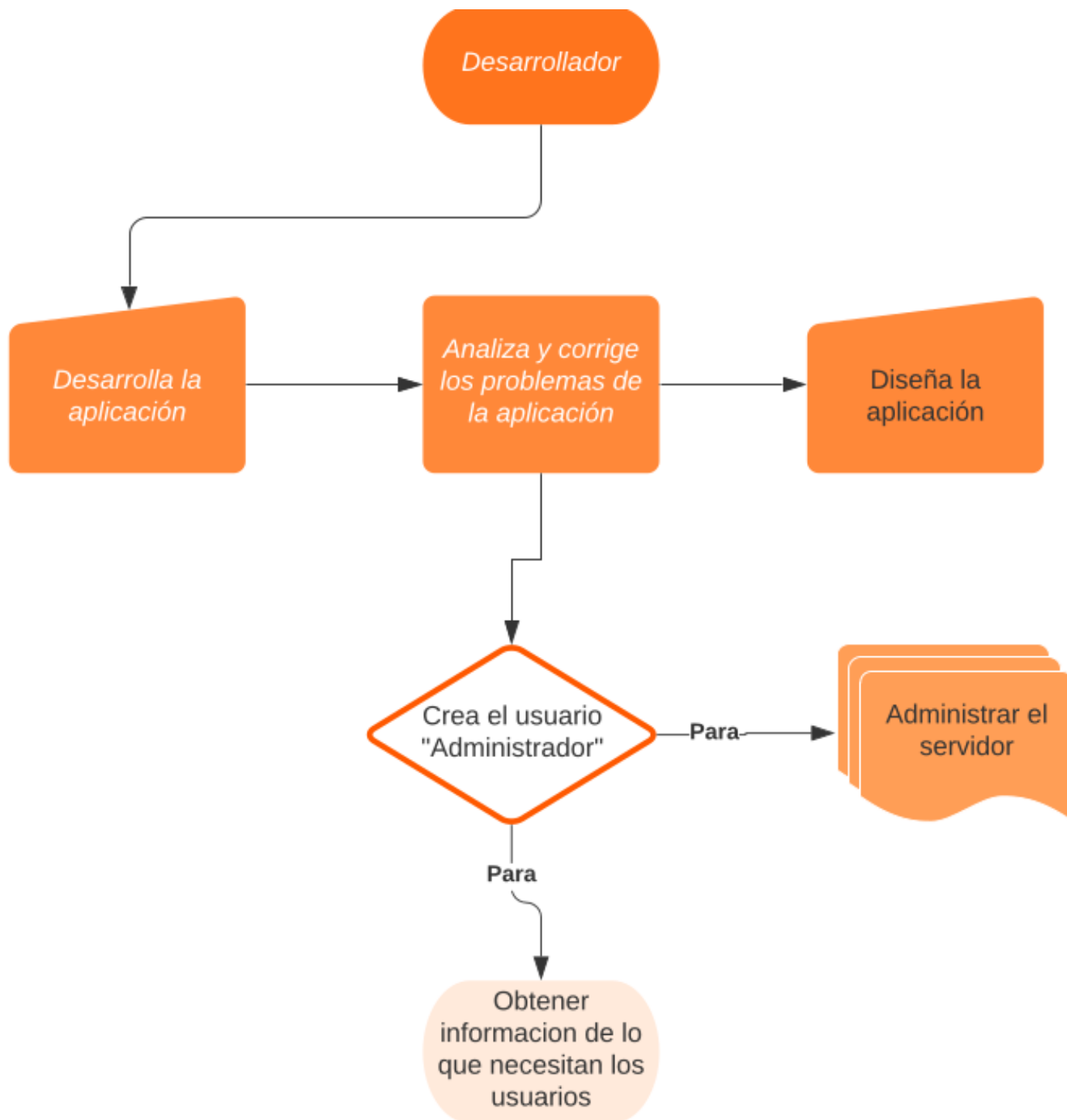


## 4.2 Diagramas de flujo

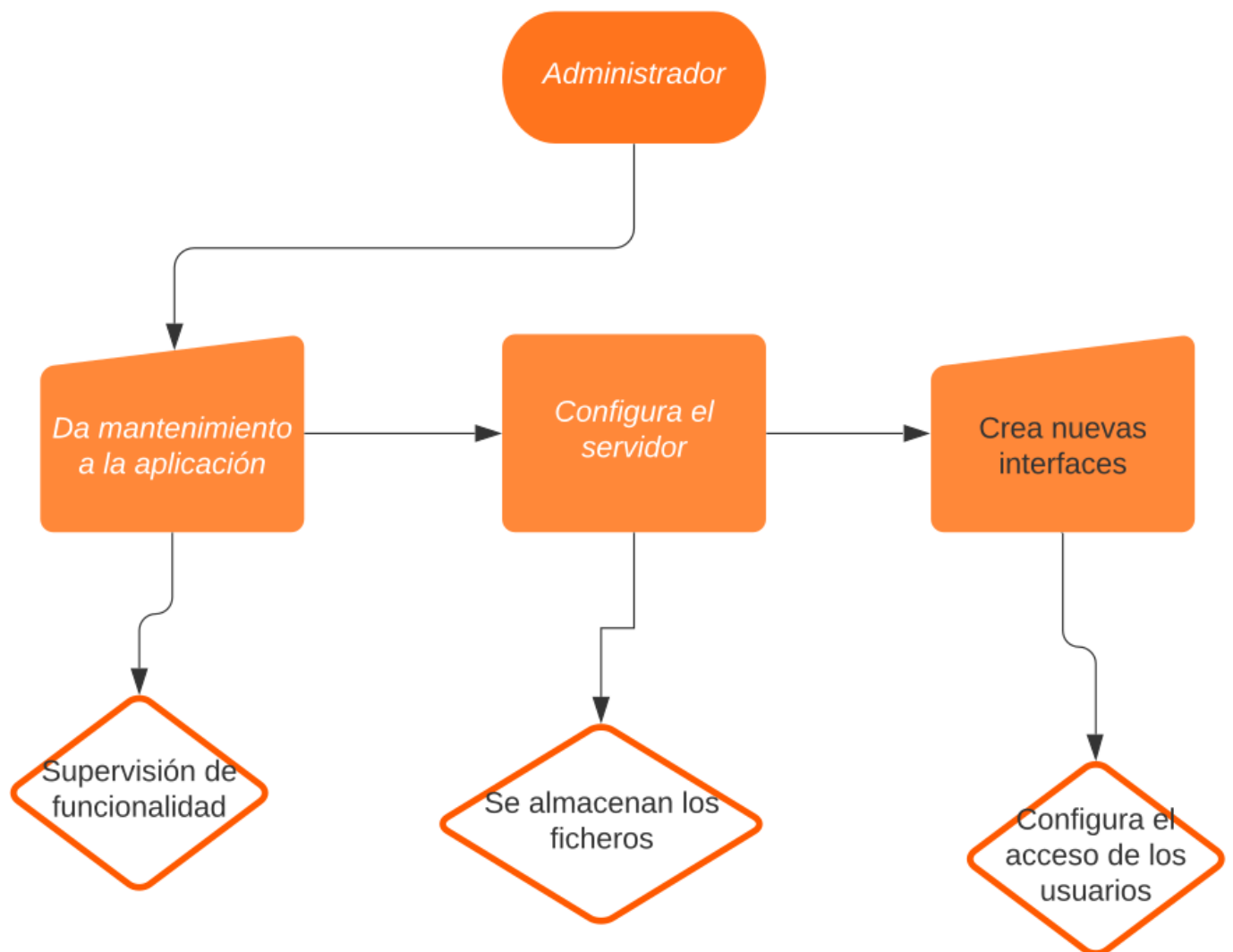
El diagrama de flujo de **usuario** se muestra a continuación:



El diagrama de flujo de **desarrollador** se muestra a continuación:



El diagrama de flujo de **administrador** se muestra a continuación:



## 5. Conclusión

En el proyecto realizado se ha logrado desarrollar una aplicación para dispositivos móviles con sistema operativo iOS, tener conocimientos de que requerimientos se necesitan para llegar a obtener la validación de un proyecto.

## 6. Referencias

Título del Documento	Referencia
Standard IEEE 830-1998	IEEE

[https://lucid.app/documents#/dashboard?folder\\_id=home&browser=icon](https://lucid.app/documents#/dashboard?folder_id=home&browser=icon)