

# Especificación de Requisitos de Software

(según el estándar de la norma IEEE 830)

## Proyecto: TeMiroApp (2023)

### Contents

[Proyecto: TeMiroApp \(2023\)](#)

#### [1\) Introducción](#)

[1.1 Propósito](#)

[1.2 Alcance](#)

[1.3 Definiciones y abreviaturas](#)

[1.4 Referencias](#)

[1.5 Resumen](#)

#### [2\) Descripción General](#)

[2.1 Perspectiva del Producto](#)

[2.2 Funciones del Producto](#)

[2.3 Características de los usuarios](#)

[2.4 Restricciones](#)

#### [3\) Requisitos específicos](#)

##### [3.1 Requisitos Funcionales](#)

[1\) Páginas Principales](#)

[2\) Manejo de Usuarios](#)

[3a\) Productos](#)

[3b\) Servicios](#)

[4\) Pedidos de la Tienda](#)

[5\) Turnero para Servicios](#)

[6\) Pruebas de Visión](#)

[7\) Ejercicios de Visión](#)

##### [3.2 Requisitos No Funcionales](#)

---

## 1) Introducción

Este documento es una Especificación de Requisitos Software (ERS) para la aplicación móvil del negocio de la Óptica Temiro. Esta especificación se ha estructurado basándose en las directrices dadas por el estándar IEEE "Práctica Recomendada para Especificaciones de Requisitos Software" ANSI/IEEE 830, 1998.

### 1.1 Propósito

El presente documento tiene como propósito definir las especificaciones funcionales y no funcionales para el desarrollo de la aplicación móvil del negocio de la Óptica Temiro, orientado a brindar un servicio extra a sus clientes y al público en general.

## 1.2 Alcance

La aplicación móvil ...

## 1.3 Definiciones y abreviaturas

A continuación se establecen los detalles de ciertos conceptos usados a en el presente documento.

Nombre	Descripción
Usuario	Toda persona que ha descargado e instalado la aplicación móvil
Usuario Registrado	Usuarios que han realizado el proceso de registro en la app
ERS	Especificación de Requisitos del Software
RF	Requerimiento Funcional
RNF	Requerimiento No Funcional

## 1.4 Referencias

Referencias a documentos y enlaces externos.

Título del Documento	Referencia
Standard IEEE 830 - 1998	IEEE

## 1.5 Resumen

La aplicación móvil ...

# 2) Descripción General

## 2.1 Perspectiva del Producto

La aplicación móvil ...

## 2.2 Funciones del Producto

La aplicación móvil ...

## 2.3 Características de los usuarios

Se describen a continuación las características de los usuarios:

Tipo de usuario	Visitante/s
Formación	Manejo básico de aplicaciones móviles
Actividades	
Tipo de usuario	Visitante/s
Formación	
Actividades	

--

## 2.4 Restricciones

- Interfaz para ser usada con dispositivos móviles Android.
- Lenguajes y tecnologías en uso: Android con lenguaje de programación Java.

# 3) Requisitos específicos

## 3.1 Requisitos Funcionales

Los requisitos funcionales se clasifican en siete grupos, de forma de agrupar los mismos para facilitar el análisis y desarrollo de la aplicación móvil. Estos grupos servirán como *Epicas* en la metodología de desarrollo ágil seguida por el equipo de desarrollo.

### 1) Páginas Principales

Aquí se especificarán los *Requisitos Funcionales* referidos a las páginas principales de la aplicación móvil a desarrollar...

- **RF1.1:** En la aplicación móvil TeMiroApp se aplicará un **HOME** con un índice de las diferentes secciones y/o herramientas que tendrá el usuario a su disposición, para dirigirse al espacio que más le interese en el momento. Los campos, a disposición de las personas que utilicen esta app, serán: Sacar Turno | Ejercicios de Visión | Pruebas de Visión | Catálogo | Estado de Compras | Contacto. Dentro de cada uno de ellos tendrán información valiosa y diversas actividades para mejorar su visión.
- **RF1.2:** En la aplicación móvil TeMiroApp se le adherirá un sector de **CONTACTO**, una mensajería, para quienes tengan la necesidad de sacarse alguna duda en particular y no encuentren la respuesta dentro de la app. Podrán contactarse con la marca de manera simple, asegurando una contestación rápida, puntual y eficiente a su pregunta, de la mano de un profesional de la óptica.

## 2) Manejo de Usuarios

- **RF2.1:** El sistema permitirá el registro de un nuevo usuario ingresando email, nombre de usuario, contraseña y repetir contraseña. El nombre de Usuario aceptará solamente caracteres. La contraseña deberá contener caracteres y al menos un número. El sistema almacenará los datos de todos los usuarios en una base de datos.
- **RF2.2:** El sistema permitirá que un usuario inicie sesión con su nombre de usuario y contraseña. El sistema controlará el acceso y permitirá el ingreso solamente a usuarios registrados.
- **RF2.3:** El sistema permitirá cambiar los datos del usuario incluyendo: nombre de usuario, contraseña y email.

### 3a) Productos

#### 1. Navegación y Búsqueda de Productos

**1.1** Los usuarios deben poder navegar por categorías de productos.

**1.2** Los usuarios deben poder ver detalles de un producto, incluyendo imágenes, nombre, descripción y precio.

#### 2. Administración de Productos (para el administrador)

**2.1** El administrador debe poder agregar nuevos productos al catálogo.

**2.2** El administrador debe poder editar la información de los productos existentes.

**2.3** El administrador debe poder eliminar productos del catálogo.

### 3b) Servicios

#### 1. Gestión de Subcategorías:

**1.1** El administrador debe poder agregar nuevas subcategorías, como ("Taller de Montaje", "Seguro de Rotura de Lentes" y "información sobre los servicios de oftalmología" ).

**1.2** El administrador debe poder editar el nombre y la descripción de las subcategorías existentes.

**1.3** El administrador debe poder eliminar subcategorías si es necesario.

#### 2. Taller de Montaje (Formulario de Consulta):

**2.1** Cuando un usuario selecciona "Taller de Montaje," el sistema debe mostrar información detallada del mismo y dar la posibilidad de llenar un formulario de consulta.

**2.2** El formulario de consulta debe solicitar detalles adicionales, como el tipo de lente, receta óptica y preferencias de montaje.

**2.3** Los usuarios deben poder enviar el formulario de consulta y recibir una confirmación de envío.

#### 3. Seguro de Rotura de cristal (Formulario de Consulta):

**3.1** Cuando un usuario selecciona "Seguro de Rotura de cristal," el sistema debe mostrar información detallada del mismo y dar la posibilidad de llenar un formulario de consulta.

**3.2** El formulario de consulta debe solicitar detalles sobre los lentes y datos personales del usuario

para la contratación del seguro.

**3.3** Los usuarios deben poder enviar el formulario de consulta y recibir una confirmación de envío.

### **3. Informacion Sobre Servicios Oftalmologicos (Formulario de Consulta):**

**3.1** Cuando un usuario selecciona "Informacion Sobre Servicios Oftalmologicos", el sistema debe mostrar informacion detallada del mismo y dar la posibilidad de llenar un formulario de consulta.

**3.2** El formulario de consulta debe solicitar detalles sobre los lentes y datos personales del usuario para la contratación del seguro.

**3.3** Los usuarios deben poder enviar el formulario de consulta y recibir una confirmación de envío.

### **4. Gestión de Consultas (para el administrador):**

**4.1** El administrador debe recibir las consultas enviadas por usuarios que solicitan montaje, contratan seguros o soliciten informacion sobre los servicios de oftalmologia.

**4.2** El administrador debe poder ver y responder a las consultas de manera eficiente.

**4.3** El sistema debe mantener un registro de todas las consultas y respuestas para referencia futura.

### **4) Pedidos de la Tienda**

A continuación se describen los *Requisitos Funcionales* referidos a la seccion de "Mis Pedidos" de la aplicacion movil.

- **RF4.1:** La aplicacion TeMiro despliega una lista que muestra una serie de datos solicitados por el usuario registrado. Los mismos se encuentran alojados en una base de datos. Se muestra: - Nombre del producto - Precio - Importe - Fecha - Estado de la compra (Entregado/En proceso/Cancelado). Tambien se muestra una pequeña imagen del producto detallado.

### **5) Turnero para Servicios**

A continuación se describen los *Requerimientos Funcionales* (RF) del Turnero Para "Reparación de Lentes", "Armado Personalizado" y "Examen Visual".

- **RF5.1:** El sistema debe "generar un turno y su comprobante" al completar el Formulario según mi necesidad, ya sea para, "reparar lentes" o "armado personalizado" o "para examen visual".
- **RF5.2:** El sistema debe permitir consultar fecha y hora de turno solicitado previamente por el Usuario.
- **RF5.3:** El sistema debe enviar por mail o whatsapp el Comprobante del Turno tanto al generarse el mismo como al consultar "fecha y hora de turno solicitado".

### **6) Pruebas de Visión**

A continuación se describen los *Requisitos Funcionales* referidos a la pruebas de visión que implementa la aplicación móvil.

- **RF6.1:** La aplicación móvil TeMiroApp implementa un test de visión de colores, que mediante varias pruebas permite determinar si la persona es *daltónica* y el grado de daltonismo que puede presentar. Con el test se determina también a que colores específicos la persona es insensible, y el grado de insensibilidad que posee.
- **RF6.2:** La aplicación móvil TeMiroApp implementa un test de visión de letras pequeñas y símbolos para informar cual es la *agudeza visual* de la persona. También se realiza una comparativa de ambos ojos, respecto a cuan iguales o diferentes están en su agudeza. Como esa agudeza puede variar en función del tiempo, se guardan los resultados de modo de generar un historial de mediciones que podrá ser consultado por el usuario.
- **RF6.3:** La aplicación móvil TeMiroApp implementa la medición de la *distancia pupilar* de cada ojo, de modo de poder determinar de forma eficaz la graduación óptima de los lentes que necesita usar una persona.

### **7) Ejercicios de Visión**

A continuación se describen los *Requisitos Funcionales* referidos a los ejercicios de visión que implementa la aplicación móvil.

- **RF7.1:** La aplicación móvil TeMiroApp implementa un ejercicio de visión, que consiste en parpadear los ojos repetidas veces.
- **RF7.2:** La aplicación móvil TeMiroApp implementa un ejercicio de visión, que mediante instrucciones permite entrenar a los ojos para girar juntos, o converger, para ver un objeto cercano o lejano. De esta forma se practica el enfoque "lejos - cerca" de objetos.
- **RF7.3:** La aplicación móvil TeMiroApp implementa un ejercicio de visión, que mediante instrucciones permite mejorar la salud de la musculatura ocular, realizando ejercicios que consisten en movimientos oculares.

## **3.2 Requisitos No Funcionales**

### **1. Rendimiento:**

**1.1** La aplicación debe ser capaz de manejar al menos 10 usuarios concurrentes sin degradación del rendimiento.

**1.2** El tiempo de carga de la aplicación debe ser menor a 5 segundos en conexiones de banda ancha.

### **2. Disponibilidad:**

**2.1** La aplicación debe estar disponible las 24 horas del día, los 7 días de la semana, con un tiempo de inactividad programado mínimo.

**2.2** El tiempo de inactividad no programado no debe exceder el 1% del tiempo total de operación en un mes.

### **3. Seguridad:**

**3.1** Los datos de los usuarios, como información personal y de pago, deben ser cifrados durante la transmisión.

**3.2** La aplicación debe contar con protección contra ataques.

### **4. Escalabilidad:**

**4.1** La aplicación debe ser escalable para manejar un aumento en el tráfico y la demanda.

**4.2** Debe ser fácil agregar nuevos servidores o recursos para adaptarse a las necesidades cambiantes.

### **5. Usabilidad:**

**5.1** La interfaz de usuario debe ser intuitiva y fácil de usar, con una curva de aprendizaje baja.

### **6. Compatibilidad:**

**6.1** Debe ser compatible con dispositivos móviles con sistema operativo Android y tener un diseño responsivo.

### **7. Mantenibilidad:**

**7.1** El código fuente debe estar documentado y seguir las mejores prácticas de desarrollo.

**7.2** Debe ser fácil realizar actualizaciones y mejoras en la aplicación sin causar interrupciones importantes.

### **8. Legal y Regulatorio:**

**8.1** La aplicación debe cumplir con las regulaciones de privacidad de datos, como la "Ley de Protección de Datos Personales de Argentina" si es aplicable.

**8.2** Debe mantener registros de actividad y transacciones para cumplir con las leyes y regulaciones locales.

### **9. Performance del Almacenamiento de Datos:**

**9.1** La aplicación debe garantizar una recuperación de datos rápida y confiable.

**9.2** Los datos críticos deben estar respaldados regularmente y ser recuperables en caso de pérdida.

**10. Tolerancia a Fallos:**

**10.1** La aplicación debe ser capaz de manejar fallos inesperados, como caídas de servidores, sin pérdida de datos críticos.

**10.2** Debe haber un plan de contingencia para la recuperación rápida en caso de fallos.

**11. Accesible e Inclusivo:**

**11.1** La aplicación debe tener un diseño apto para todas las personas, independientemente de sus capacidades (auditivas, de visión, del habla o cognitivas). Por lo cual, se piensa en garantizar una buena experiencia de su uso, incluyendo a las minorías.