**“AÑO DEL BICENTENARIO DE JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN".**



**INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO PRIVADO CIBERTEC**

**“AquaRiot”**

**EXPERIENCIAS FORMATIVAS EN**

**SITUACIONES REALES DE TRABAJO V**

**Profesor: Jose Augusto Atuncar Guzman**

**6to Ciclo - Sección SP-491 - Primer semestre**

**Integrantes:**

* **(Coordinador) Pedro José Aaron Sirvas Rueda i202214051**

**LIMA – PERÚ**

**2025**

**Índice General**

Contenido

Contenido

[RESUMEN EJECUTIVO 1](#_Toc200786263)

[INTRODUCCIÓN 2](#_Toc200786264)

[JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO 2](#_Toc200786265)

[OBJETIVOS 3](#_Toc200786266)

[DEFINICIÓN Y ALCANCE 3](#_Toc200786267)

[PRODUCTOS Y ENTREGABLES 4](#_Toc200786268)

[CONCLUSIONES 5](#_Toc200786269)

[RECOMENDACIONES 5](#_Toc200786270)

[GLOSARIO 6](#_Toc200786271)

[BIBLIOGRAFÍA 6](#_Toc200786272)

[ANEXOS 7](#_Toc200786273)

# RESUMEN EJECUTIVO

Este proyecto consiste en el desarrollo de una aplicación móvil de tienda virtual enfocada en la venta de productos para acuarismo. La app permite a los usuarios explorar un catálogo de productos categorizados, visualizar detalles, añadir artículos al carrito de compras y gestionar sus productos favoritos. Utiliza Firebase para la autenticación, base de datos en la nube (Firestore) y almacenamiento de imágenes. La aplicación busca ofrecer una experiencia simple y eficiente para los entusiastas del acuarismo que desean adquirir insumos desde su celular.

# INTRODUCCIÓN

El proyecto responde a la necesidad de los aficionados y profesionales del acuarismo de contar con una plataforma móvil que facilite la compra de insumos especializados. En el diagnóstico inicial se detectó que muchas tiendas del rubro aún no cuentan con soluciones digitales completas, lo cual limita su alcance comercial. El objetivo general es digitalizar el proceso de venta mediante una aplicación accesible y funcional, cuyo impacto se verá reflejado en la mejora de la experiencia de compra y en la optimización de procesos para los vendedores.

# JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

La aplicabilidad de este proyecto se justifica por la creciente tendencia del comercio electrónico y la necesidad de digitalización del sector especializado en acuarismo. La app contribuye positivamente al ofrecer una herramienta que mejora la experiencia de usuario y amplía el alcance de los negocios dedicados al rubro.

* **Beneficiarios directos**: usuarios aficionados al acuarismo, tiendas especializadas, desarrolladores del sistema.
* **Beneficiarios indirectos**: proveedores de productos de acuarismo, distribuidores y comunidad acuarista en general.

# OBJETIVOS

**OBJ 1.** Desarrollar una aplicación móvil que permita gestionar un catálogo de productos de acuarismo, incluyendo navegación por categorías, detalles del producto, y funcionalidades de carrito y favoritos.

**OBJ 2.** Implementar una solución con base en Firebase para facilitar la autenticación de usuarios y el almacenamiento de datos, asegurando una experiencia de compra rápida y segura.

# DEFINICIÓN Y ALCANCE

**La aplicación permite a los usuarios:**

1. Visualizar un catálogo de productos separados por categoría.
2. Consultar el detalle de cada producto (precio, descripción, imagen, stock, marca).
3. Agregar productos a una lista de favoritos o al carrito de compras.
4. Registrar y autenticar usuarios mediante Firebase Auth.
5. Almacenar datos como productos, usuarios, favoritos y carrito en Firestore.

**El alcance del proyecto incluye:**

1. Interfaz de usuario funcional y responsiva con diseño intuitivo.
2. Conexión con Firebase para servicios en tiempo real.
3. Documentación del código y estructuras de datos.

# PRODUCTOS Y ENTREGABLES

# CONCLUSIONES

La digitalización del comercio especializado como el acuarismo es viable y necesaria.

Firebase es una solución completa que facilita el desarrollo rápido y seguro de aplicaciones móviles.

El proyecto puede escalarse fácilmente para incluir métodos de pago y seguimiento de pedidos.

# RECOMENDACIONES

* Considerar la integración con pasarelas de pago como Culqi, PayU o MercadoPago.
* Evaluar mejoras en UI/UX según feedback de los usuarios reales.
* Ampliar el sistema para incluir un módulo de administración para tiendas.

# GLOSARIO

* Firebase: Plataforma de desarrollo de aplicaciones de Google.
* Firestore: Base de datos NoSQL en tiempo real proporcionada por Firebase.
* Acuarismo: Afición a la cría de peces y cuidado de acuarios.
* Auth: Servicio de autenticación de usuarios.

# BIBLIOGRAFÍA

* Documentación oficial de Firebase: https://firebase.google.com/docs
* Material de referencia sobre arquitectura de apps Android (developer.android.com)
* Libros y artículos sobre comercio electrónico móvil.

# ANEXOS

**Repositorio del proyecto en GitHub:** https://github.com/PedroSR1996/Repository-EFRST.git







