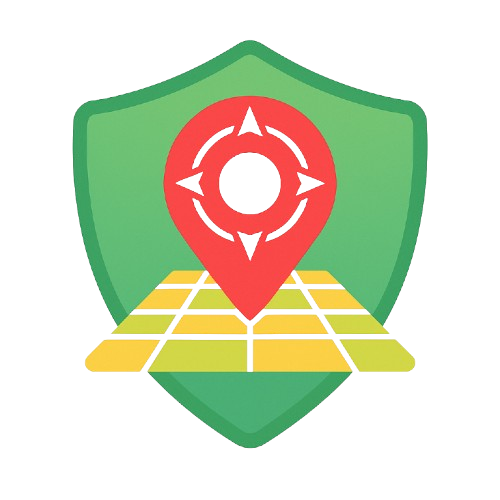
***"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"***

**FACULTAD DE INGENIERÍA**

**TEMA:**

**TP2.E8 Entrega de sprint 02**

**Curso:**

**Taller de proyectos 2**

**NRC: 17185**

**Docente:**

**Americo Estrada Sanchez**

**Alumno:**

* Joan Nicole Cordova Bustamante
* Mijhael Amilkar Mejia Ballona
* Alexander Villa Andia
* Deyvid Brayan Vargaya Coaquira

**CUSCO -  PERÚ**

**2025**

**Sprint 02 - WaykiSafe**

**Fecha:** 01/10/2025

**Versión:** 1.0

# 1. Introducción

Este documento detalla el Sprint Backlog del equipo de desarrollo para el primer Sprint de Waykisafe. Se incluyen las historias de usuario seleccionadas del Product Backlog, sus tareas específicas, los responsables y la estimación de esfuerzo en horas.

# 2. Criterios de estimación de esfuerzo

Para estimar el esfuerzo de cada tarea, se utilizó la técnica Planning Poker, donde el el desarrollador discutió cada tarea y asignó una cantidad de horas basada en:

● Complejidad técnica

● Dependencias con otras tareas

● Experiencia previa en tareas similares

● Posibles riesgos o bloqueos

Cada tarea se estimó en consenso utilizando la escala de horas-persona

# 3. Historias de usuario seleccionadas para el Sprint Número 02

### Historia de Usuario 2.1: Pantalla de bienvenida personalizada

**Descripción:** Como turista, quiero visualizar una pantalla de bienvenida con mi nombre, para sentir que la aplicación está personalizada.

**Tareas:**

| **ID** | **Tarea** | **Responsable** | **Estimación (horas)** | **Estado** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 2.1.1 | Diseñar la interfaz de bienvenida | UX/UI Designer | 4 | Pendiente |
| 2.1.2 | Implementar mensaje dinámico con nombre del usuario | Frontend Dev | 5 | Pendiente |
| 2.1.3 | Conectar datos de Firebase para personalización | Backend Dev | 6 | Pendiente |
| 2.1.4 | Pruebas de personalización y rendimiento | QA Engineer | 5 | Pendiente |

### Historia de Usuario 2.2: Validación de cuenta segura

**Descripción:** Como turista, quiero que la aplicación valide mi cuenta de manera segura, para proteger mi información personal.

| **ID** | **Tarea** | **Responsable** | **Estimación (Horas)** | **Estado** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 2.2.1 | Configurar autenticación segura (tokens JWT/Firebase) | Backend Dev | 8 | Pendiente |
| 2.2.2 | Implementar cifrado de contraseñas en base de datos | Backend Engineer | 6 | Pendiente |
| 2.2.3 | Validar sesión activa en segundo plano | Frontend Dev | 5 | Pendiente |
| 2.2.4 | Pruebas de seguridad (penetration test básico) | QA Engineer | 7 | Pendiente |

**Tareas:**

**4. Evidencias de Código**

A continuación, se incluirán fragmentos del código implementado para las historias de usuario.

**4.1 Historia de Usuario 2.1**

| **2.1.1 Diseñar la interfaz de bienvenida** |
| --- |
| **<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>**  **<androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"**  **xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"**  **xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"**  **android:id="@+id/rootLayout"**  **android:layout\_width="match\_parent"**  **android:layout\_height="match\_parent"**  **android:background="@android:color/white"**  **android:padding="24dp"**  **tools:context=".Bienvenido">**  **<TextView**  **android:id="@+id/txtWelcome"**  **android:layout\_width="0dp"**  **android:layout\_height="wrap\_content"**  **android:layout\_marginStart="20dp"**  **android:layout\_marginTop="50dp"**  **android:layout\_marginEnd="20dp"**  **android:fontFamily="@font/rowdies"**  **android:text="¡Hola, Usuario!"**  **android:textColor="#333333"**  **android:textSize="28sp"**  **android:textStyle="bold"**  **app:layout\_constraintEnd\_toEndOf="parent"**  **app:layout\_constraintHorizontal\_bias="0.0"**  **app:layout\_constraintStart\_toStartOf="parent"**  **app:layout\_constraintTop\_toTopOf="parent" />**  **¿ <TextView**  **android:id="@+id/txtSub"**  **android:layout\_width="0dp"**  **android:layout\_height="wrap\_content"**  **android:layout\_marginStart="20dp"**  **android:layout\_marginTop="5dp"**  **android:layout\_marginEnd="20dp"**  **android:text="Estás a punto de iniciar una aventura segura"**  **android:textColor="#666666"**  **android:textSize="14sp"**  **app:layout\_constraintEnd\_toEndOf="parent"**  **app:layout\_constraintStart\_toStartOf="parent"**  **app:layout\_constraintTop\_toBottomOf="@id/txtWelcome" />**  **<com.airbnb.lottie.LottieAnimationView**  **android:id="@+id/lottieView"**  **android:layout\_width="358dp"**  **android:layout\_height="381dp"**  **android:layout\_marginTop="60dp"**  **app:layout\_constraintEnd\_toEndOf="parent"**  **app:layout\_constraintHorizontal\_bias="0.492"**  **app:layout\_constraintStart\_toStartOf="parent"**  **app:layout\_constraintTop\_toBottomOf="@id/txtSub"**  **app:lottie\_autoPlay="true"**  **app:lottie\_loop="true"**  **app:lottie\_rawRes="@raw/ubi" />**  **<androidx.cardview.widget.CardView**  **android:id="@+id/btnInfo"**  **android:layout\_width="60dp"**  **android:layout\_height="60dp"**  **android:layout\_margin="16dp"**  **android:layout\_marginBottom="60dp"**  **android:backgroundTint="#87CEBA"**  **android:elevation="6dp"**  **app:cardCornerRadius="30dp"**  **app:cardElevation="6dp"**  **app:layout\_constraintBottom\_toBottomOf="parent"**  **app:layout\_constraintEnd\_toEndOf="parent">**  **<ImageView**  **android:layout\_width="32dp"**  **android:layout\_height="32dp"**  **android:layout\_gravity="center"**  **android:contentDescription="Ir a información"**  **android:src="@drawable/flecha"**  **app:tint="@color/white" />**  **</androidx.cardview.widget.CardView>**  **</androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout>** |

| **2.1.2 Implementar mensaje dinámico con nombre del usuario** |
| --- |
| **package com.example.waykisafe;**  **import android.content.Intent;**  **import android.os.Bundle;**  **import android.util.Log;**  **import android.view.View;**  **import android.widget.TextView;**  **import android.widget.Toast;**  **import androidx.annotation.Nullable;**  **import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity;**  **import androidx.cardview.widget.CardView;**  **import com.google.firebase.auth.FirebaseAuth;**  **import com.google.firebase.auth.FirebaseUser;**  **import com.google.firebase.firestore.DocumentSnapshot;**  **import com.google.firebase.firestore.FirebaseFirestore;**  **public class Bienvenido extends AppCompatActivity {**  **private TextView txtWelcome;**  **private FirebaseAuth mAuth;**  **private FirebaseFirestore db;**  **private CardView btnNext;**  **@Override**  **protected void onCreate(@Nullable Bundle savedInstanceState) {**  **super.onCreate(savedInstanceState);**  **setContentView(R.layout.*activity\_bienvenido*);**  **txtWelcome = findViewById(R.id.*txtWelcome*);**  **btnNext = findViewById(R.id.*btnInfo*);**  **mAuth = FirebaseAuth.*getInstance*();**  **db = FirebaseFirestore.*getInstance*();**  **FirebaseUser currentUser = mAuth.getCurrentUser();**  **if (currentUser != null) {**  **String uid = currentUser.getUid();**  **db.collection("usuarios").document(uid).get()**  **.addOnSuccessListener(documentSnapshot -> {**  **if (documentSnapshot.exists()) {**  **String nombre = documentSnapshot.getString("nombre");**  **String apellido = documentSnapshot.getString("apellido");**  **if (nombre == null) nombre = "";**  **if (apellido == null) apellido = "";**  **String saludo = "¡Hola, " + nombre + " " + apellido + "!";**  **txtWelcome.setText(saludo);**  **} else {**  **txtWelcome.setText("¡Hola, Usuario!");**  **}**  **})**  **.addOnFailureListener(e -> {**  **Log.*e*("Bienvenido", "Error al obtener datos", e);**  **txtWelcome.setText("¡Hola, Usuario!");**  **});**  **} else {**  **txtWelcome.setText("¡Hola, Usuario!");**  **}**  **btnNext.setOnClickListener(v -> {**  **Intent intent = new Intent(Bienvenido.this, MapsActivity.class);**  **startActivity(intent);**  **});**  **}**  **}** |

| **2.1.3 Conectar datos de Firebase para personalización** |
| --- |
| **db.collection("usuarios").document(uid).get()**  **.addOnSuccessListener(documentSnapshot -> {**  **if (documentSnapshot.exists()) {**  **String nombre = documentSnapshot.getString("nombre");**  **String apellido = documentSnapshot.getString("apellido");**  **if (nombre == null) nombre = "";**  **if (apellido == null) apellido = "";**  **String saludo = "¡Hola, " + nombre + " " + apellido + "!";**  **txtWelcome.setText(saludo);**  **} else {**  **txtWelcome.setText("¡Hola, Usuario!");**  **}**  **})**  **.addOnFailureListener(e -> {**  **Log.*e*("Bienvenido", "Error al obtener datos", e);**  **txtWelcome.setText("¡Hola, Usuario!");**  **});** |

| **2.1.4 Pruebas de personalización y rendimiento** |
| --- |
|  |

**4.2 Historia de Usuario 2.2**

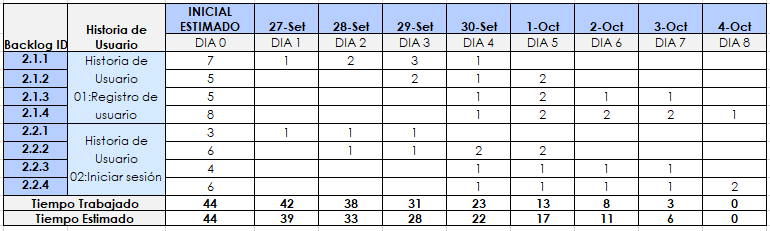
| **2.2.1 Configurar autenticación segura (tokens JWT/Firebase)** |
| --- |
| **FirebaseApp.*initializeApp*(this);**  **mAuth = FirebaseAuth.*getInstance*();** |

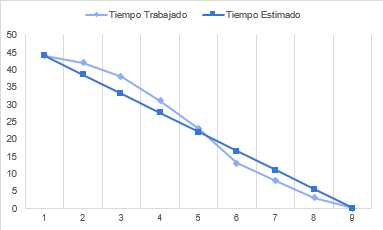
| **2.2.2 Implementar cifrado de contraseñas en base de datos** |
| --- |
| **mAuth.signInWithEmailAndPassword(email, password)**  **.addOnCompleteListener(this, task -> {**  **if (task.isSuccessful()) {**  **FirebaseUser user = mAuth.getCurrentUser();**  **Toast.*makeText*(MainActivity.this, "Bienvenido " + user.getEmail(), Toast.*LENGTH\_SHORT*).show();**  **startActivity(new Intent(MainActivity.this, Bienvenido.class));**  **finish();**  **} else {**  **Toast.*makeText*(MainActivity.this, "Error de autenticación: " + task.getException().getMessage(),**  **Toast.*LENGTH\_SHORT*).show();**  **}**  **});** |

| **2.2.3 Validar sesión activa en segundo plano** |
| --- |
| **@Override**  **protected void onStart() {**  **super.onStart();**  **FirebaseUser currentUser = mAuth.getCurrentUser();**  **if (currentUser != null) {**  **startActivity(new Intent(MainActivity.this, Bienvenido.class));**  **finish();**  **}**  **}** |

| **2.2.4 Pruebas de seguridad (penetration test básico)** |
| --- |
| **FirebaseUser user = mAuth.getCurrentUser();**  **if (user != null) {**  **user.getIdToken(true).addOnCompleteListener(task -> {**  **if (task.isSuccessful()) {**  **String idToken = task.getResult().getToken();**  **Log.d("TEST\_ID\_TOKEN", idToken);**  **}**  **});**  **}** |

**5. Burndown Chart**

****

****

# 6. Análisis del Sprint

# Durante el Sprint 02 del proyecto *WaykiSafe* se planificó un conjunto de historias de usuario enfocadas en la personalización de la experiencia del usuario y en la implementación de medidas de seguridad en la autenticación. A lo largo del desarrollo, el equipo aplicó la técnica de *Planning Poker* para estimar las horas requeridas por cada tarea, lo que permitió tener una visión clara del esfuerzo esperado.

# El Burndown Chart evidencia que, en los primeros días, el equipo presentó un ligero retraso en comparación con la línea ideal de trabajo, lo cual indica que el avance inicial fue más lento de lo planificado. Sin embargo, a partir de la mitad del sprint se observó una mejora en el ritmo de desarrollo, lo que permitió recuperar el tiempo y llegar al objetivo en la fecha estimada. Esta variación es propia de los procesos ágiles, en donde los bloqueos iniciales suelen superarse con una mejor coordinación en etapas posteriores.

# Asimismo, se lograron avances significativos en la conexión con Firebase para personalización, en la validación de la autenticación segura y en las pruebas de rendimiento y seguridad. Esto permitió garantizar tanto la funcionalidad como la confiabilidad del sistema, alineándose con los objetivos planteados en el Sprint Backlog.

# 7. Conclusiones

El Sprint 02 permitió consolidar avances importantes en la aplicación *WaykiSafe*, principalmente en la personalización de la experiencia del usuario mediante pantallas dinámicas y en la implementación de mecanismos de autenticación segura para proteger la información personal.

A pesar de que en la primera mitad del sprint el progreso fue menor al estimado, el equipo demostró capacidad de adaptación, mejorando su rendimiento y alcanzando la meta establecida dentro del plazo previsto. El Burndown Chart confirma este comportamiento, reflejando un cierre satisfactorio del sprint.

Finalmente, se concluye que el uso de metodologías ágiles y herramientas de soporte como Firebase fue clave para cumplir con los objetivos planteados. Este sprint sentó las bases para la integración de nuevas funcionalidades en futuros ciclos de desarrollo, fortaleciendo el compromiso del equipo con la calidad y seguridad del producto.