

**FACULTAD DE INGENIERÍA**

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE   
INGENIERÍA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA

NOMBRE DE PROYECTO:

**Aplicativo para idiomas PAQU: Aprende Quechua**

Entrega: Sprint 5 - Socialización y configuración inicial

PRESENTADO POR:

Elizabeth Carina Lavilla Pillco

Allison Mariana Choccña Pauccara

Gaby Leidy Marconi Aracayo

Alejandro Fabricio Rojas Aparicio

Cusco - 2025

ÍNDICE:

[1. Introducción 3](#_f5r7mrn9bcgi)

[2. Planificación del Sprint 3](#_qb9vwgv9fpuz)

[2.1. Cronograma y Reuniones 3](#_oh7qipkylxfm)

[2.2. Sprint Backlog (Historias de Usuario) 3](#_5t8o2tux8rdl)

[2.3. Asignación de Roles y Contribuciones Esperadas 4](#_uorxrvq47ylx)

[**3. Ejecución y Avance del Sprint 5**](#_92rfrx4fi9en)

[3.1. HU-14: Compartir logros en redes 5](#_utp27b2m4hjg)

[3.2. HU-32: Control de volumen 6](#_x5y05r29j00r)

[3.3. HU-33: Tamaño de fuente 6](#_58sntkfk9jhn)

[3.4. HU-37: Configuración complementaria 8](#_mdj6agq5lmn8)

[**4. Resultados y Métricas 9**](#_9nag9ms17x9j)

[**5. Retrospectiva 10**](#_q6vbt2h9pw4e)

[**6. Referencias Bibliográficas 11**](#_m87kt3y4kdxt)

[**7. Anexos y evidencias 11**](#_371xd7ofz3qy)

# **Introducción**

**Objetivo del Sprint:** Avanzar en funcionalidades de socialización y configuración inicial para la app de aprendizaje.

**Equipo:**

* Elizabeth Carina Lavilla Pillco
* Allison Mariana Choccña Pauccara
* Gaby Leidy Marconi Aracayo
* Alejandro Fabricio Rojas Aparicio

# **Planificación del Sprint**

## **2.1. Cronograma y Reuniones**

* **Sprint Planning:** 
  + **Duración Planificada:** 13/10/2025 - 17/10/2025
  + Asignadas 4 HU por persona
* **Daily Scrums:** Frecuencia: media vía Whatsapp
* **Cambios Iniciales:** Ajustes por backlog, integración de la HU-37 y reasignación de tareas.

## **2.2. Sprint Backlog (Historias de Usuario)**

| **HU ID** | **Descripción** | **Story Points** | **Asignado a** | **Criterios de Aceptación** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **HU - 14** | **Compartir logros en redes** | 6.5 | Alejandro Guevara | * Botón compartir * Generar imagen automática * Previsualización |
| **HU - 32** | **Control de volumen** | 3 | Elizabeth Lavilla | * Sliders música/efectos * Vista ajustes |
| **HU - 33** | **Tamaño de fuente** | 5 | Gaby Marconi | * Opción tamaño texto * Aplicar global |
| **HU - 37** | **Configuración complementaria** | 2 | Allison Choccña | * Información de cuenta * Información de soporte |
| **Total Puntos Planificados** | | 16.5 | | |

**Riesgos Identificados:**

* Falta de colaboración: mitigar con recordatorios diarios;
* Dependencias técnicas en Android Studio.

## **2.3. Asignación de Roles y Contribuciones Esperadas**

* **Product Owner:** Ing. Americo Sanchez
* **Desarrolladores:**

| **Nombre** | **Funciones Clave** |
| --- | --- |
| Elizabeth Carina Lavilla Pillco | Audio/Backend |
| Allison Mariana Choccña Pauccara | Frontend |
| Gaby Leidy Marconi Aracayo | Frontend, Backend |
| Alejandro Fabricio Rojas Aparicio | Frontend |

* **Monitoreo de Aportes:**

| **Actividades** | | **Persona a cargo** | **Contribución** |
| --- | --- | --- | --- |
| **HU - 14**: **Compartir logros en redes** | | | |
| Act 1 | Botón compartir | Alejandro Rojas | ❌ |
| Act 2 | Generar imagen automática | Alejandro Rojas | ❌ |
| Act 3 | Previsualización | Alejandro Rojas | ❌ |
| **HU - 32**: **Control de volumen** | | | |
| Act 1 | Sliders música/efectos | Elizabeth Lavilla | ✅ |
| Act 2 | Vista ajustes | Elizabeth Lavilla | ✅ |
| **HU - 33**:**Tamaño de fuente** | | | |
| Act 1 | Opción tamaño texto | Gaby Marconi | ✅ |
| Act 2 | Aplicar global | Gaby Marconi | ✅ |
| **HU-37: Configuración complementaria** | | | |
| Act 1 | Información de cuenta | Allison Choccña | ✅ |
| Act 2 | Información de soporte | Allison Choccña | ✅ |

# **Ejecución y Avance del Sprint**

Detalle por HU usando tablas para claridad. Incluye cambios, tiempos y contribuciones.

**Resumen General de Avances**

| **HU ID** | **Estado** | **Avance** | **Cambios Realizados** | **Impedimentos** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **HU - 14** | 🔴PENDIENTE | 0% | - | - |
| **HU - 32** | 🟢COMPLETADO | 100% | Integración de nueva pantalla para configuración del audio/volumen.  Integración de audios en ejercicios.  Mejora de la vista de la pantalla de configuración. | Versiones Premium para algunos audio  Uso de audio con Copyright |
| **HU - 33** | 🟢COMPLETADO | 100 % | Integración de nueva pantalla y respectivas funcionalidades global asignadas. | Conflictos con la bd. |
| **HU - 37** | 🟢COMPLETADO | 100% | Implementación de pantallas de información de cuenta y soporte con navegación fluida | Conflictos al realizar el push |

## 

## 

## 

## 

## 

## 

## 

## 

## 

## 

## 

## 

## **3.1. HU-14: Compartir logros en redes**

**Descripción:** .

**Persona Asignada:** Alejandro.

**Tiempo Total Invertido:** .

| **Actividad/ Subactividad** | **Descripción** | **Avance** | **Tiempo (horas)** | **Notas/Cambios** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Act 1: Crear Lección | - | 0% | 0 | - |
| Sub Act: UI Layouts | ... | 0% | 0 | ... |

## 

## 

## 

## 

## **3.2. HU-32: Control de volumen**

**Descripción:** Implementar control de volumen para música y efectos de sonido en la aplicación, incluyendo sliders ajustables y mejoras en la vista de configuración. Esto implica la creación de interfaces, integración de audio manager, y adición de recursos de sonido libres de derechos para una experiencia interactiva mejorada.

**Persona Asignada:** Elizabeth Carina Lavilla Pillco.

**Tiempo Total Invertido:** 4 horas

| **Actividad/ Subactividad** | **Descripción** | **Avance** | **Tiempo (horas)** | **Notas/Cambios** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Act 1: Sliders para Música/Efectos | Diseñar e implementar sliders ajustables para controlar el volumen de música de fondo y efectos de sonido (éxito, error, clic). Incluir lógica en AudioManager para manejar volúmenes independientes. | 100% | 2 | Usé AudioManager.java para gestionar volúmenes; se integró con sliders en activity\_volumen\_ajuste.xml. Cambio: Opté por sliders lineales para simplicidad en lugar de circulares, para mejor usabilidad en móviles. |
| Act 2: Vista de Ajustes (Mejora en Configuración) | Actualizar la interfaz de configuración para incluir la sección de volumen, con gradient\_background.xml para estilo visual, y enlaces a VolumenAjusteActivity. Añadir estilos en styles.xml y registrar en AndroidManifest.xml. | 100% | 1 | Mejora en activity\_configuracion.xml y configuracionActivity.java para navegación fluida. Cambio: Añadí transiciones suaves para una mejor UX; se probó en emulador para compatibilidad. |
| Sub Act: Investigación y Descarga de Sonidos | Buscar y descargar efectos de sonido libres de derechos (éxito, error, clic, música de fondo) desde fuentes como Zapsplat y Pixabay. Renombrar archivos (efecto\_exito.mp3, etc.) y verificar licencias (Creative Commons, sin derechos de autor). | 100 | 0.5 | Fuentes usadas: Zapsplat (para UI sounds) y Pixabay (para música loop). Efectos específicos: éxito (ding corto), error (buzzer), clic (pop), música (ambient loop). Nota: Evité riesgos de copyright seleccionando solo gratuitos para uso comercial; duración ajustada a 0.1-3 seg/min. |
| Sub Act: Añadir Audios al Proyecto | Crear carpeta raw/ en res/, añadir archivos MP3/OGG descargados, y actualizar referencias en AudioManager.java para reproducción. | 100 | 0.5 | Archivos añadidos: efecto\_exito.mp3, efecto\_error.mp3, efecto\_clic.mp3, musica\_fondo.mp3. Cambio: Usé formato MP3 para compatibilidad con Android; integrado con loop para música de fondo. |

## 

## 

## **3.3. HU-33: Tamaño de fuente**

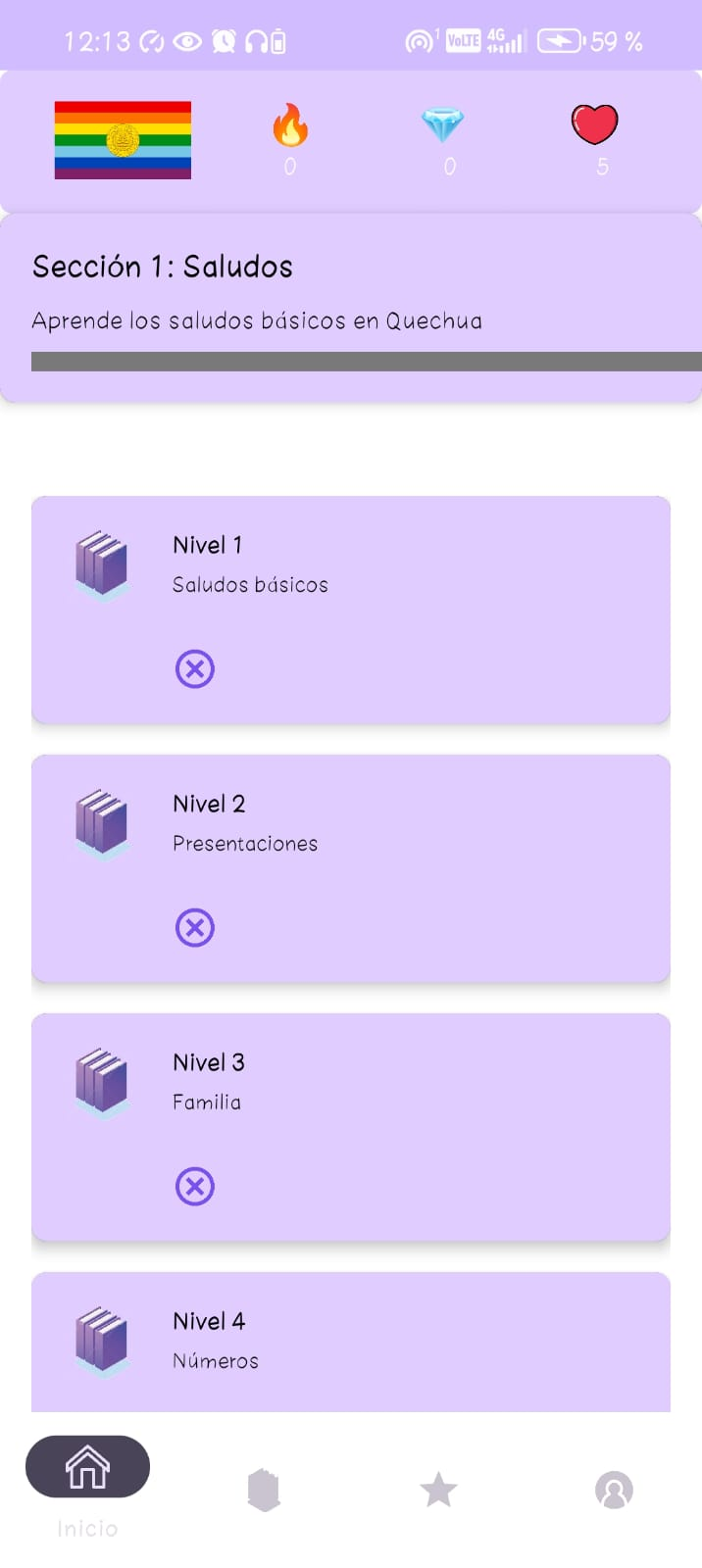
**Descripción:** Implementar un selector de tamaño de fuente que permita al usuario ajustar la legibilidad del texto y que este cambio se aplique de manera global en la aplicación, mejorando la accesibilidad y la experiencia de usuario.

**Persona Asignada:** Gaby Marconi Aracayo

**Tiempo Total Invertido:** 5 horas

| **Actividad/ Subactividad** | **Descripción** | **Avance** | **Tiempo (horas)** | **Notas/Cambios** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Act 1: Crear Opción de Selector de Tamaño | Desarrollar el componente/interfaz de usuario que permite seleccionar entre diferentes tamaños de fuente. | 100% | 2 | Se creó un componente desplegable en los ajustes de usuario. |
| *Sub Act: UI Layouts* | Diseñar y maquetar la interfaz del selector para que sea intuitiva y accesible. | 100% | 1 | Se utilizaron componentes de la librería de diseño existente. |
| Act 2: Aplicar Cambio Globalmente | Implementar la lógica para que el tamaño de fuente seleccionado se refleje en todos los componentes de la aplicación. | 100% | 1.5 | Se utilizó el Context de React para propagar el cambio. |
| *Sub Act: Pruebas de Consistencia* | Revisar pantallas principales para asegurar que el cambio se aplica correctamente. | 100% | 0.5 | Verificación rápida - todo funcionando correctamente. |





## **3.4. HU-37: Configuración complementaria**

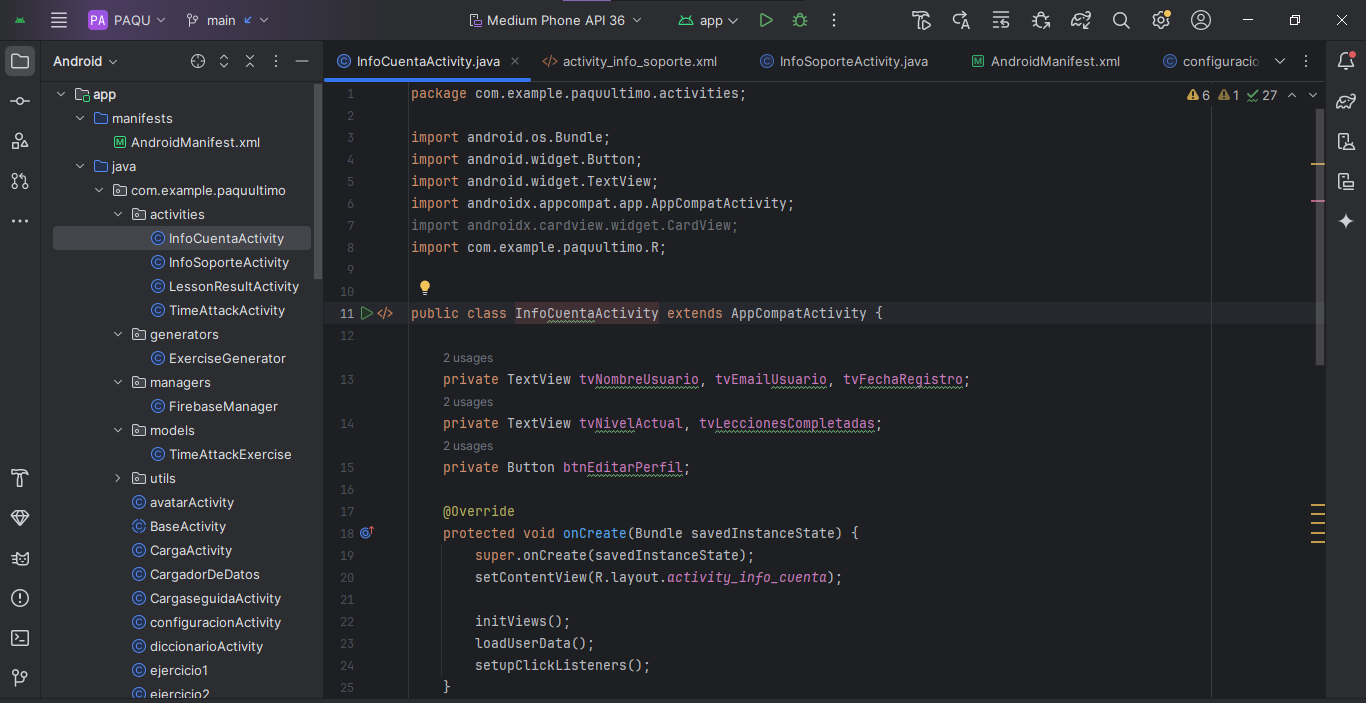
**Descripción:** Implementar secciones de información de cuenta y soporte técnico dentro de la configuración de la aplicación, proporcionando al usuario acceso rápido a sus datos personales y opciones de ayuda.

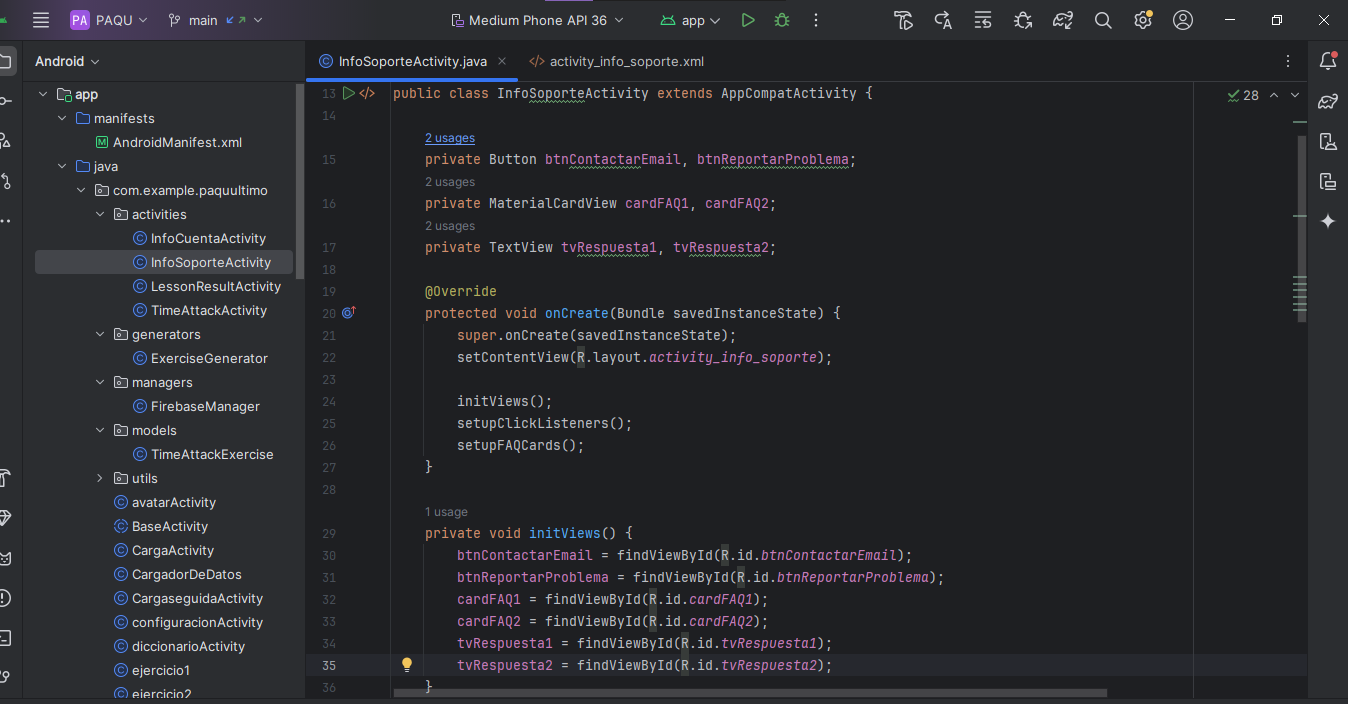
**Persona Asignada:** Allison Mariana Choccña Paucara.

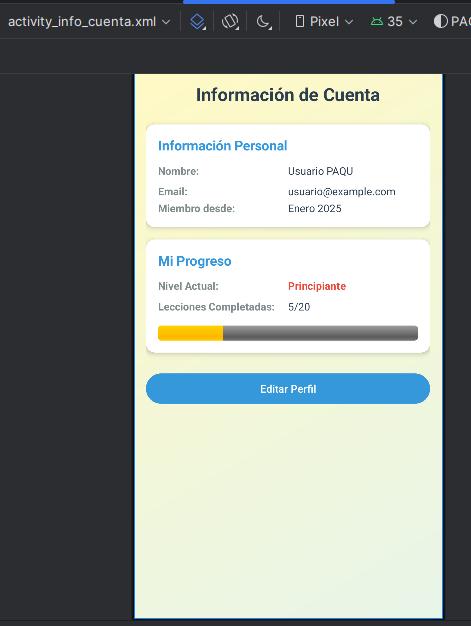
**Tiempo Total Invertido:** 3 horas

| **Actividad/ Subactividad** | **Descripción** | **Avance** | **Tiempo (horas)** | **Notas/Cambios** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| -Act 1: Información de cuenta | Diseñar e implementar la interfaz que muestra los datos del usuario (nombre, correo, progreso) | 100% | 2 | Se creó activity\_info\_cuenta.xml con CardView para mejor presentación visual |
| -Act 2: Información de soporte | Desarrollar sección de soporte con opciones de contacto, FAQ y reportar problemas | 100% | 1 | Se creó activity\_reporte\_cuenta.xml con CardView para mejor presentación visual  Implementados botones funcionales para email y chatde soporte |

# 







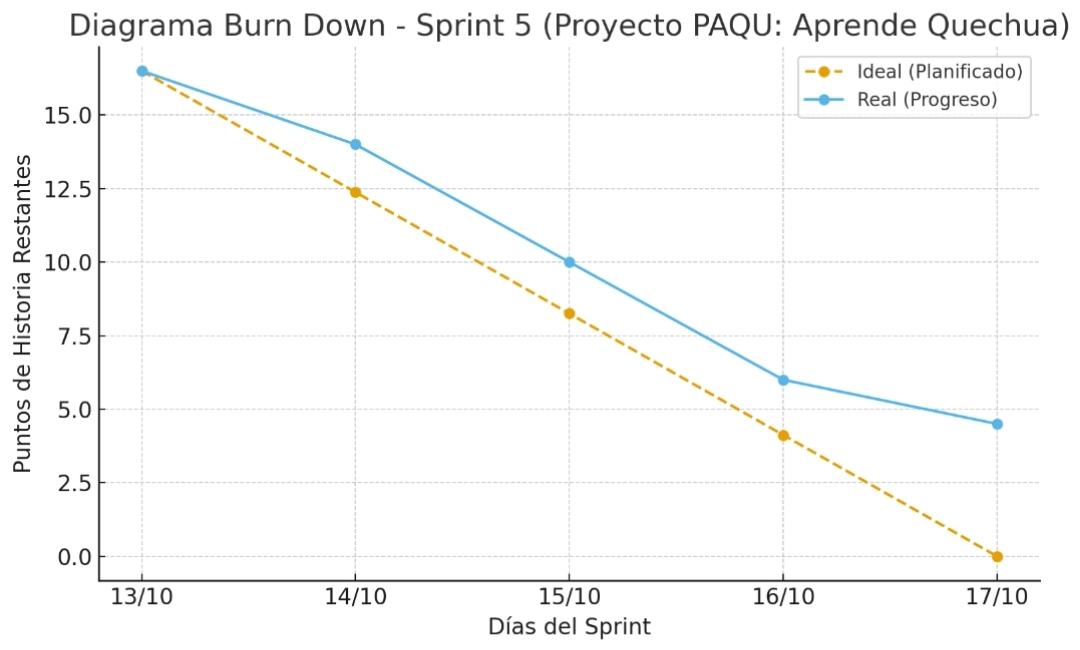
# 

# **4. Resultados y Métricas**

* **Avance General:** 72.73% del backlog completado.
* **Velocidad del Equipo:** Puntos completados / planificados.( 12/16.5).

**Burndown Resumido:**

| **Día** | **Fecha** | **Horas Realizados** | | | | **Notas** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **G** | **E** | **AC** | **AR** |
| 1 | 13/10/2025 | - | 0.5 | - | 0 | Investigación previa |
| 2 | 14/10/2025 | 2 | - | - | 0 | - |
| 3 | 15/10/2025 | 1 | 0.5 | 2 | 0 | Creación de pantallas de información de cuenta y soporte |
| 4 | 16/10/2025 | 1.5 | 1 | - | 0 | Creación de archivos y codigo |
| 5 | 17/10/2025 | 0.5 | 2 | 1 | 0 | Últimos retoques y testing |
| **TOTAL/PERSONA** | | **5** | **4** | **3** | **0** |  |
| **TOTAL** | | **12** | | | | **/16.5** |

* Diagrama **Burn Down** 👇  
  

**Contribuciones por Miembro:**

| **Miembro** | **HU Involucradas** | **Horas Aportadas** | **Aportó (Sí/No/Parcial)** | **Comentario** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Elizabeth Carina Lavilla Pillco | HU-32 | 4 | Si ✅ | Implementación de audios y su propia configuración, |
| Allison Mariana Choccña Pauccara | HU-37 | 3 | Si ✅ | Implementación de pantallas de información de cuenta y soporte |
| Gaby Leidy Marconi Aracayo | HU-33 | 5 | Si ✅ | Implementación de la función del tamaño de fuente. |
| Alejandro Fabricio Rojas Aparicio | HU-14 | 0 | No ❌ | - |

* **Cambios Globales:** Reasignación de tareas y creación de nuevo HU por cantidad de miembros.

# **5. Retrospectiva**

| **Miembro** | **Start (Lo que salió bien)** | **Stop (Lo que detener)** | **Continue (Lo que mantener)** | **Mejoras y Acciones** | **Lecciones Aprendidas** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Elizabeth Carina Lavilla Pillco** | Implementar controles de volumen para música y efectos. | Falta de compromiso del equipo. | Mantener una buena comunicación con respecto a la modificación del repositorio, con respecto a los git push, para asi darle git pull. | Mejore en la eficiencia con Git Bash para commits, pulls, push eficientes (comandos típicos y útiles) | Herramientas como Zapsplat  resultan de fácil adquisición y buen sonido, especialmente para sonido mp3. |
| **Allison Mariana Choccña Pauccara** | Buena organización del código XML | Dejar la documentación para última hora | Mantener comunicación constante con el equipo | Usar templates para agilizar desarrollo de interfaces | El uso de CardView mejora significativamente la presentación visual de la información |
| **Gaby Leidy Marconi Aracayo** | Rápida implementación del selector de tamaño de fuente, Buena estructuración del código usando React Context | Dejar la documentación para el final del sprint | Mantener el enfoque en accesibilidad y experiencia de usuario | Implementar checklist diario de aportes, Documentar progreso en tiempo real | El Context de React es eficiente para manejar estado global de UI, La accesibilidad debe considerarse desde el diseño inicial |
| **Alejandro Fabricio Rojas Aparicio** | - | - | - | - | - |

# **6. Referencias Bibliográficas**

1. CÁRDENAS NAVARRO, *Fredy. Impacto de la aplicación móvil Kachkaniraqmi en el aprendizaje del idioma quechua Chanka del nivel básico. Tesis para optar el título profesional de Ingeniero de Sistemas.* Andahuaylas: Universidad Nacional José María Arguedas, 2020. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.14168/608>

2. GARCÍA CABELLO, Rafael. *Aplicación de la pictografía para el aprendizaje del idioma quechua, en los estudiantes con dominio del idioma castellano del sexto grado del nivel primaria de la I.E.N° 32298 de Ulluy, distrito de Aparicio Pomares, provincia de Yarowilca - 2016. Tesis para optar el grado académico de Maestro en Educación con mención en Docencia, Currículo e Investigación.* Huánuco: Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Facultad de Educación y Humanidades, Escuela de Post Grado, 2018. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.13032/5782>

# **7. Anexos y evidencias**

