**Diagrama de Actividades, Secuencia y Componentes**

***Aplicación gamificada para la enseñanza interactiva de historias bíblicas en niños basado en realidad aumentada***

***Fecha: 30/06/2025***

**Tabla de contenido**

[Historial de Versiones 2](#_Toc202649067)

[Información del Proyecto 3](#_Toc202649068)

[Aprobaciones 3](#_Toc202649069)

[Resumen Ejecutivo 3](#_Toc202649070)

[Diagrama de Actividades 4](#_Toc202649071)

[Diagrama de Secuencia 5](#_Toc202649072)

[Diagrama de Componentes 7](#_Toc202649073)

# Historial de Versiones

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Fecha** | **Versión** | **Autor** | **Organización** | **Descripción** |
| 16/04/2025 | 1 | Erick Malán | ESPOCH | Vistazo General |
| 30/05/2025 | 2 | Erick Malán | ESPOCH | Ajuste de Resumen Ejecutivo |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

# Información del Proyecto

|  |  |
| --- | --- |
| Empresa / Organización | ESPOCH |
| Proyecto | Biblia Interactiva AR |
| Fecha de preparación | 16/04/2025 |
| Cliente | Iglesia de Cristo Riobamba Centro Kichwa |
| Patrocinador principal | Erick Malán |
| Gerente / Líder de Proyecto | Erick Malán |
| Gerente / Líder de Desarrollo de Software | Erick Malán |

# Aprobaciones

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nombre y Apellido** | **Cargo** | **Departamento u Organización** | **Fecha** | **Firma** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

# Resumen Ejecutivo

Este documento presenta el análisis estructurado de la lógica funcional y técnica de una aplicación educativa basada en **Realidad Aumentada (AR)**, diseñada para la enseñanza interactiva de historias bíblicas a niños de entre 6 y 12 años mediante una experiencia gamificada. El enfoque principal de este informe es el modelado y representación visual del comportamiento del sistema a través de diagramas UML fundamentales para comprender su diseño e implementación.

Los **diagramas incluidos** permiten visualizar, desde distintas perspectivas, cómo los usuarios interactúan con el sistema y cómo están organizados sus componentes internos. Estos modelos son esenciales para establecer una base clara en el desarrollo del sistema, facilitando la comunicación entre el equipo de desarrollo, los responsables del proyecto y los usuarios finales.

**Contenidos clave del documento:**

* **Diagrama de Actividades**: Describe el flujo de acciones del usuario, desde la selección de una historia hasta la visualización de contenido en AR, incluyendo decisiones y posibles ramificaciones.
* **Diagrama de Secuencia**: Representa el intercambio de mensajes entre los actores (niño, interfaz, módulos de narración y AR) durante un caso de uso específico, evidenciando la dinámica temporal del sistema.
* **Diagrama de Componentes**: Expone la arquitectura del sistema, detallando los módulos funcionales como el motor de realidad aumentada, la interfaz de usuario, el gestor de historias y sus interdependencias técnicas.

Este análisis busca respaldar el desarrollo de un sistema educativo innovador, organizado y escalable, que combine tecnologías emergentes con principios pedagógicos, para ofrecer una experiencia inmersiva y significativa en el aprendizaje de contenidos bíblicos.

# Diagrama de Actividades

El diagrama de actividades representa el flujo de trabajo del usuario dentro del sistema, desde la selección de una historia hasta la visualización e interacción en realidad aumentada. Este diagrama permite identificar claramente las acciones secuenciales, decisiones y posibles ramificaciones del comportamiento del sistema desde una perspectiva funcional.

Diagrama

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

# Diagrama de Secuencia

El diagrama de secuencia muestra cómo interactúan entre sí los diferentes objetos del sistema en el tiempo, durante la ejecución de un caso de uso específico. Representa el intercambio de mensajes entre el niño, la interfaz, los módulos de narración y visualización AR, destacando el orden y sincronización de dichas interacciones.

Diagrama

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

# Diagrama de Componentes

El diagrama de componentes describe la estructura física del sistema, enfocándose en cómo se organizan e interconectan los distintos módulos que lo componen. Permite visualizar los bloques funcionales, sus responsabilidades y las dependencias entre componentes como el gestor de historias, el sistema de guardado, la interfaz de usuario y el motor de realidad aumentada. Este diagrama es esencial para comprender la arquitectura del software y su mantenimiento.

Diagrama, Dibujo de ingeniería

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.