Integrantes – Año 2024

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | E-Mail |
| Dimeglio Saade Tadeo | [alumno24.tadeo.dimeglio@ipm.edu.ar](mailto:alumno24.tadeo.dimeglio@ipm.edu.ar) |
| Sgro Leonel Brian | [Alumno24.sgro.leonel@ipm.edu.ar](mailto:Alumno24.sgro.leonel@ipm.edu.ar) |
| Ruckj Aragona Tiago | [alumno24.ruckj.tiago@ipm.edu.ar](mailto:alumno24.ruckj.tiago@ipm.edu.ar) |

# **Objetivo**

El siguiente documento busca identificar y gestionar los riesgos asociados al desarrollo e implementación del Asistente Virtual Interactivo para la Escuela. Este asistente está diseñado para proporcionar información y asistencia a los usuarios en un entorno escolar utilizando tecnologías avanzadas de inteligencia artificial y proyección 3D.

# **Lista de Riesgos**

| **Id** | **Descripción** | **Fecha** | **Contexto** | **Probabilidad de Ocurrencia** | **Impacto** | **Exposición** | **Plan de Acción** | **Vigente** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Falla en la proyección 3D del avatar | 20/10/23 +- | Dependencia del hardware específico para la proyección holográfica. | Alta | Alta | Importante | Implementar una visualización en pantalla plana como alternativa. | Si |
| 2 | Error en el reconocimiento de voz | 15/11/2023 +- | Dependencia de la precisión del sistema Whisper para TTS. | Media | Media | Moderado | Optimizar y entrenar el modelo de Whisper con datos específicos de la escuela | Sí |
| 3 | Interrupción de la red escolar | 28/05/2024 | Necesidad de conexión a la base de datos de la escuela. | Baja | Alta | Moderado | Implementar un sistema de caché local para datos críticos. | Sí |
| 4 | Falla del hardware (cámara o micrófono) | 28/05/2024 | Dependencia del hardware para la interacción con el usuario. | Media | Media | Moderado | Tener equipos de reemplazo y un plan de mantenimiento regular. | Sí |
| 5 | Problemas de privacidad de datos | 28/05/2024 | Manejo de información sensible de estudiantes y personal escolar. | Media | Alta | Importante | Implementar medidas de seguridad y cifrado de datos. | Sí |

# **Planes de Acción**

Descripción de los planes de acción definidos para los riesgos de mayor exposición.

| **Id** | **Estrategia** | **Descripción de la Acción** | **Disparadores del Plan** | **Responsable** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Mitigar | Implementar visualización en pantalla plana si falla la proyección holográfica. | Falla en la proyección detectada. | Equipo de desarrollo de IA |
| 2 | Mitigar | Entrenar y optimizar el modelo de Whisper con datos de la escuela para mejorar precisión. | Alta tasa de errores en el reconocimiento de voz. | Equipo de desarrollo de IA |
| 3 | Mitigar | Configurar un sistema de caché local para datos críticos | Interrupciones frecuentes de la red | Equipo de desarrollo de IA |
| 4 | Mitigar | Mantener equipos de reemplazo y un plan de mantenimiento regular | Fallas en el hardware detectadas. | Equipo de desarrollo de IA |
| 5 | Mitigar | Implementar cifrado de datos y medidas de seguridad adicionales. | Detección de brechas de seguridad. | Equipo de desarrollo de IA |

# **Criterios**

En esta sección se describen los criterios adoptados para la gestión de riesgos.

## Probabilidad, Impacto y Exposición

Se adopta un enfoque cualitativo, por lo que los atributos de Probabilidad de Ocurrencia e Impacto se clasifican en Alto, Medio, Bajo. A su vez la Exposición se calcula en función de la siguiente matriz.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Probabilidad de Ocurrencia** | | |
| **Impacto** | Alto | Medio | Bajo |
| Alto | Importante | Importante | Moderado |
| Medio | Importante | Moderado | Tolerable |
| Bajo | Moderado | Tolerable | Tolerable |

## Estrategias

A partir de la Lista de Riesgos priorizada y los atributos de probabilidad de ocurrencia e impacto, se deberá seleccionar una estrategia para los riesgos a tratar, y en consecuencia el plan de acción.

Las estrategias posibles son:

* Evitar: Cambiar el plan de proyecto para eliminar el riesgo, se evita totalmente.
* Transferir: trasladar las consecuencias (impacto) del riesgo a una tercera parte, conjuntamente con la respuesta.
* Mitigar: reducir la probabilidad de ocurrencia de o el impacto del riesgo a niveles aceptables a través de acciones tempranas.
* Aceptar: el equipo de proyecto decide aceptar las consecuencias (impacto) del riesgo.

Para la selección de la estrategia se puede utilizar el siguiente cuadro como guía.

