

| **1. Resumen avance Proyecto APT** |
| --- |
| A continuación, encontrarás distintos campos que deberás completar con la información solicitada. |

| Resumen de avance proyecto APT | Hasta el momento, hemos avanzado de manera significativa en varias actividades clave de nuestro proyecto, siguiendo el plan original sin grandes retrasos. A continuación, se detallan los avances logrados:   * Reunión Inicial: Realizamos una reunión con el cliente para establecer el alcance del proyecto y las necesidades específicas de la institución. * Definición del Proyecto: Se redactó la definición completa del proyecto, detallando objetivos, metas y alcance. * Requerimientos Iniciales: Se identificaron y recopilaron los requerimientos básicos, involucrando a todas las partes interesadas mediante entrevistas y análisis de documentos. * Documentación Inicial: Creación de la documentación básica que guiará el desarrollo del proyecto, incluyendo cronogramas y planes de trabajo. * Recolección de Requerimientos: Se completó un análisis detallado de los requerimientos funcionales y no funcionales, garantizando que el sistema refleje fielmente las necesidades del cliente. * Definición de Requerimientos Funcionales y No Funcionales: Se definieron los requerimientos con claridad para asegurar que el desarrollo del sistema sea preciso y cumpla con los estándares esperados. * Propuesta de Modelo de Solución: Se desarrolló un modelo de solución detallado que incluye la arquitectura tecnológica y los módulos principales del sistema. * Modelado de la Interfaz de Usuario: Se creó un modelo inicial de la interfaz de usuario, asegurando que sea intuitiva y fácil de usar. * Maquetado de la Interfaz de Usuario: Desarrollamos un prototipo visual de la interfaz de usuario, alineado con los requerimientos funcionales y estéticos. * Desarrollo e Implementación de la Base de Datos: Se diseñó e implementó la base de datos necesaria, asegurando su escalabilidad y eficiencia. * Entrenamiento de IA: No hemos iniciamos el proceso de entrenamiento de los modelos de IA ya que se debe tener una reunión con el cliente * Desarrollo del Backend: El backend del sistema ha sido desarrollado, integrando la lógica de negocio y asegurando la conectividad con la base de datos.   Además, como parte del avance, hemos creado mapas de procesos adicionales, tales como:   * **Evaluación de estudiantes** * **Ingreso de estudiantes** * **Uso de la aplicación**   En cuanto a los ajustes, no se han realizado cambios en la metodología; continuamos trabajando con Scrum. Sin embargo, en el informe 1.5, hemos realizado correcciones menores, principalmente en aspectos de redacción, visualización y aclaración de las ideas. Esto incluyó una explicación más detallada sobre el uso de la inteligencia artificial (IA) y la decisión de optar por una opción de pago para su implementación, la cual será un extra en la aplicación final. |
| --- | --- |
| Evidencias de avance | **Carta Gantt**: Esta evidencia permite visualizar el progreso del proyecto, destacando las actividades completadas hasta la fecha sin retrasos. Las actividades documentadas incluyen:   * Reunión inicial * Definición del proyecto * Requerimientos iniciales * Documentación inicial * Recolección y definición de requerimientos (funcionales y no funcionales) * Propuesta de modelo de solución * Modelado y maquetado de la interfaz de usuario * Desarrollo e implementación de la base de datos * Entrenamiento de IA * Desarrollo del backend   Justificación: La Carta Gantt evidencia el cumplimiento del cronograma y demuestra el avance en la implementación de las actividades clave. Además, permite al docente hacer un seguimiento del progreso respecto al plan inicial.  La calidad del proyecto se ha asegurado a través de la correcta aplicación de la metodología Scrum, permitiendo entregas incrementales y revisiones continuas. Las herramientas utilizadas, como MySQL para la base de datos y Figma para el diseño de UI. Garantizan que los componentes técnicos sean implementados de acuerdo con los estándares de la industria. Además, hemos mantenido una comunicación constante con los stakeholders para asegurar que los requerimientos se cumplan de manera precisa y eficiente.  En cuanto a los **Mapas de Procesos**, los cuales reflejan el progreso logrado en la estructura y funcionalidad del sistema. Estas evidencias permiten dar cuenta del desarrollo detallado y metódico del proyecto APT hasta el momento:   1. **Mapa de Proceso: Evaluación de Estudiantes** Este mapa de proceso describe el flujo de trabajo relacionado con la evaluación de los estudiantes, destacando cómo los docentes analizan y gestionan la información evaluativa de los estudiantes con Trastorno del Espectro Autista (TEA). **Justificación**: Esta evidencia muestra cómo se está estructurando el sistema para mejorar la eficiencia en la evaluación de los estudiantes, asegurando un flujo de trabajo claro y coherente. 2. **Mapa de Proceso: Ingreso de Estudiantes** Este mapa detalla el proceso de inscripción y manejo inicial de los datos de los estudiantes, manejando el ingreso de información personal del alumno. **Justificación**: Esta evidencia es clave para demostrar cómo se gestionará la información vital de cada estudiante desde el primer punto de contacto. 3. **Mapa de Proceso: Uso de la Aplicación** Este mapa de proceso refleja cómo los usuarios (docentes y administrativos) interactuarán con la aplicación. Detalla cómo se accede a las funciones principales, cómo se navega por la interfaz de usuario, y cómo se extrae la información relevante sobre los estudiantes. **Justificación**: Esta evidencia demuestra cómo se ha diseñado la experiencia de usuario para que sea intuitiva y eficiente. A través de este mapa de proceso, se asegura que la aplicación sea accesible y que cumpla con los requisitos de funcionalidad esperados, resguardando así la calidad del sistema en términos de usabilidad.   **Resguardo de la calidad** La calidad del proyecto APT se ha asegurado mediante la correcta aplicación de la **metodología Scrum**, lo que ha permitido la entrega y revisión continua de estos elementos. Además, los mapas de procesos fueron creados y validados en colaboración con los usuarios del Colegio Alta Vida, asegurando que respondan a las necesidades reales del colegio. El uso de herramientas especializadas como **Drawio** y **Bizagi** para la creación de los mapas ha permitido un diseño preciso y claro. |

| **2. Monitoreo del Plan de Trabajo** |
| --- |
| Examina cuidadosamente tu plan de trabajo, enfocándose especialmente en la columna de estado de avance y ajustes. |

| **Plan de Trabajo Proyecto APT** | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Competencia o unidades de competencias | Actividades | Descripción Actividades | Recursos | Duración de la actividad | Responsable[[1]](#footnote-0) | Observaciones | Estado de avance *(En curso/ Con retraso/ No iniciado/ Completado/ Ajustada)* | Ajustes |
| Comunicación efectiva, Gestión de proyectos, Trabajo en equipo, Toma de decisiones | Reunión inicial | Reunión de inicio para explicar el alcance del proyecto al cliente | Sala de reunión (Oficina de la directora de Alta Vida) | (Sprint 1)  1hora 30 minutos | Ignacia Ramírez, David Godoy | Se discuten temas relevantes propios del cliente en relación al proyecto propuesto. | Completado | No se han realizado ajustes |
| Gestión de proyectos, Análisis y resolución de problemas, Documentación técnica, Planificación estratégica | Definición de proyecto | Redactar el documento de definición del proyecto, que incluye objetivos, metas, alcance y limitaciones. | Herramientas de documentación y plantillas | (Sprint 2-3)  2 Semana | Ignacia Ramírez, David Godoy, Michelle Apaza, Camilo Huaquimpan | La definición debe ser clara y aprobada por todo el equipo del proyecto y el cliente | Completado | No se han realizado ajustes |
| Análisis de requerimientos, Entrevista y recopilación de datos, Comunicación con stakeholders, Documentación técnica | Requerimientos Inicial | Identificación y recopilación de los requerimientos básicos del proyecto, involucrando a las partes interesadas. | Entrevistas con stakeholders, cuestionarios, documentos previos del proyecto | (Sprint 2-3)  2 Semana | Ignacia Ramírez, David Godoy | Asegurarse de que los requerimientos sean específicos, medibles y alcanzables. | Completado | Se han generado ajustes a requerimientos del cliente durante el sprint |
| Redacción técnica, Gestión de proyectos, Organización y planificación | Documentación Inicial | Creación de la documentación inicial que guiará el desarrollo del proyecto, incluyendo planes de trabajo, cronogramas, y documentación de procesos clave. | Herramientas de documentación y plantillas | (Sprint 3)  1 Semana | Ignacia Ramírez, David Godoy, Michelle Apaza, Camilo Huaquimpan | Es importante que la documentación sea precisa y accesible para todos los miembros del equipo. | Completado | Se han realizado ajustes en cuanto a las necesidades y tiempo del proyecto |
| Análisis de requerimientos, Documentación técnica, Evaluación de soluciones | Recolección de Requerimientos | Realizar un análisis detallado de los requerimientos funcionales y no funcionales, asegurando la comprensión de las necesidades del cliente y del proyecto. | Entrevistas con usuarios, reuniones con el cliente, herramientas de documentación | (Sprint 4)  1 Semana | Ignacia Ramírez, David Godoy, Michelle Apaza, Camilo Huaquimpan | La recolección de requerimientos debe ser revisada por todo el equipo del proyecto y el cliente | Completado | Se generaron los ajustes necesarios según las capacidades del equipo |
| Análisis de factibilidad, Gestión de riesgos, Evaluación técnica | Estudio de Factibilidad | Evaluar la viabilidad técnica, económica y operativa del proyecto, identificando posibles riesgos y desafíos que puedan surgir. | Herramientas de análisis y documentación | (Sprint 4)  1 Semana | Ignacia Ramírez, David Godoy, Michelle Apaza, Camilo Huaquimpan | El estudio debe incluir una evaluación detallada de los costos, beneficios y riesgos asociados con el proyecto. | Con retraso | No se han realizado ajustes |
| Diseño de soluciones, Innovación tecnológica, Documentación técnica | Propuesta de Modelo de Solución | Desarrollar un modelo de solución detallado, proponiendo tecnologías y arquitecturas que se alineen con los requerimientos del proyecto. | Herramientas de modelado (Visio, Lucidchart), documentación técnica | (Sprint 4)  1 Semana | Ignacia Ramírez, David Godoy, Michelle Apaza, Camilo Huaquimpan | El modelo debe ser revisado por el equipo técnico para asegurar su viabilidad antes de su aprobación. | Completado | Se generaron ajustes al diseño. |
| Diseño de interfaces, UX/UI, Prototipado | Modelado de la Interfaz de Usuario | Crear un modelo de la interfaz de usuario, asegurando que sea intuitiva y fácil de usar, alineada con los requerimientos del proyecto. | Herramientas de diseño UX/UI (Figma), guías de estilo | (Sprint 3)  1 Semana | Camilo Huaquimpan | El modelo debe ser probado con usuarios finales para asegurar su eficacia antes de la implementación final. | Completado | No se han realizado ajustes |
| Prototipado, Diseño de interfaces, UX/UI | Maquetado de la Interfaz de Usuario | Desarrollar un prototipo visual de la interfaz de usuario, reflejando el diseño y funcionalidad que tendrá el producto final. | Herramientas de maquetado (Figma) plantillas de diseño | (Sprint 5-6)  2 Semana | Camilo Huaquimpan, Ignacia Ramírez, David Godoy | La maqueta debe ser aprobada por el equipo de desarrollo y el cliente antes de proceder a la implementación. | Completado | Se han realizado ajustes según las necesidades del cliente |
| Diseño de bases de datos, Implementación de bases de datos, SQL | Desarrollo e Implementación de la Base de Datos | Diseñar e implementar la base de datos necesaria para el proyecto, asegurando que sea escalable, segura y eficiente. | Herramientas de gestión de bases de datos (MySQL), servidor de bases de datos | (Sprint 5-6-7)  3 Semana | Michelle Apaza | La base de datos debe ser probada con datos simulados antes de ser utilizada en producción. | En curso | No se han realizado ajustes |
| Modelado de IA, Machine Learning, Data Science | Entrenamiento de IA | Entrenar los modelos de inteligencia artificial que serán integrados en el sistema, utilizando los datos y algoritmos apropiados. | Herramientas de Machine Learning, datasets de entrenamiento | (Sprint 5-6-7-8-9-10)  6 Semana | Camilo Huaquimpan, Ignacia Ramírez, David Godoy, Michelle Apaza, | El modelo de IA debe ser evaluado y ajustado para asegurar su precisión antes de su integración final. | No iniciado | No se han realizado ajustes |
| Integración de sistemas, Implementación de IA, API Development | Integración de IA | Integrar los modelos de IA entrenados en el backend del sistema, asegurando su correcto funcionamiento y comunicación con otros módulos. | Herramientas de desarrollo de backend (Node.js, Python), APIs de IA | (Sprint 11)  1 Semana | Camilo Huaquimpan | La integración debe ser probada en un entorno controlado antes de ser desplegada en producción. | No iniciado |  |
| Desarrollo Backend, Implementación de software, API Development | Desarrollo del Backend | Desarrollar y configurar el backend del sistema, implementando la lógica de negocio y asegurando la conexión con la base de datos y otros servicios. | Herramientas de desarrollo de backend (Node.js, Python), servidor de aplicaciones | (Sprint 5-6-7-8-9-10)  6 Semana | David Godoy | El backend debe ser desarrollado con un enfoque en la escalabilidad y seguridad. | En curso | No se han realizado ajustes |
| Testing de software, Control de calidad, QA | Testing | Realizar pruebas exhaustivas del sistema desarrollado, incluyendo pruebas unitarias, de integración y de usuario, para asegurar su correcto funcionamiento. | Herramientas de testing (JUnit, Selenium), plan de pruebas | (Sprint 12)  1 Semana | Ignacia Ramírez | Las pruebas deben ser documentadas y los resultados deben ser revisados antes de proceder a la fase de corrección de errores. | No iniciado |  |
| Control de calidad, Resolución de problemas, Gestión de riesgos | Acciones Correctivas | Implementar correcciones y mejoras basadas en los resultados del testing, asegurando que el sistema cumpla con los requisitos especificados. | Herramientas de desarrollo, informes de testing | (Sprint 13-14)  2 Semana | Camilo Huaquimpan, Ignacia Ramírez, David Godoy, Michelle Apaza, | Las correcciones deben ser verificadas mediante pruebas adicionales antes de la aceptación final. |  |  |
| Capacitación, Soporte técnico, Gestión de cambios | Capacitación | Capacitar a los usuarios finales y al equipo técnico en el uso y mantenimiento del sistema, asegurando una transición sin problemas. | Material de capacitación (manuales, presentaciones) y reuniones. | (Sprint 15)  1 Semana | Camilo Huaquimpan, Ignacia Ramírez, David Godoy, Michelle Apaza, | La capacitación debe incluir sesiones prácticas y evaluaciones para asegurar la comprensión por parte de los usuarios. | No iniciado |  |
| Adaptación de sistemas, Gestión de cambios, Mejora continua | Acciones Adaptativas | Realizar modificaciones y ajustes al sistema basados en el feedback recibido durante y después de la capacitación, para mejorar su usabilidad y funcionalidad. | Herramientas de desarrollo, feedback de usuarios | (Sprint 15-16-17)  3 Semana | Camilo Huaquimpan, Ignacia Ramírez, David Godoy, Michelle Apaza | Las acciones adaptativas deben ser monitoreadas para asegurar que cumplan con las expectativas de los usuarios y del cliente. | No iniciado |  |
| Gestión de proyectos, Comunicación, Documentación | Entrega y Presentación | Realizar la entrega final del sistema al cliente, junto con la documentación completa y una presentación del proyecto, destacando los logros y resultados obtenidos. | Documentación del proyecto, herramientas de presentación | (Sprint 18)  1 Semana | Camilo Huaquimpan, Ignacia Ramírez, David Godoy, Michelle Apaza | La presentación debe incluir una revisión de los objetivos cumplidos y un plan de soporte post-implementación. | No iniciado |  |

| **3. Ajustes a partir del monitoreo** |
| --- |
| Profundiza en las observaciones de tu plan de trabajo. Analiza las actividades planificadas y señala qué aspectos facilitaron u obstaculizaron la ejecución del plan. Plantea cómo abordaste y/o abordarás los obstáculos. Por último, señala los ajustes que realizaste al plan de trabajo a partir de este análisis. |

| Factores que han facilitado y/o dificultado el desarrollo de mi plan de trabajo: **Factores que han facilitado el desarrollo:** **Metodología Ágil (Scrum):** La implementación de la metodología Scrum ha permitido una gestión más eficiente del proyecto, dividiendo el trabajo en sprints y facilitando entregas incrementales. Esto ha mejorado la adaptación a los cambios, especialmente considerando la naturaleza personalizada del proyecto.  **Colaboración Cercana con el Cliente:** La comunicación constante con los responsables del Colegio Alta Vida ha permitido un flujo de retroalimentación rápida, lo que ha sido fundamental para ajustar los requisitos del sistema y asegurarse de que el proyecto cumpla con las expectativas del cliente.  **Experiencia en Gestión de Proyectos:** La experiencia previa en la gestión de proyectos ha facilitado la planificación efectiva de tareas, asignación de recursos y coordinación del equipo. La experiencia en el manejo de datos y sistemas de información ha ayudado a comprender las necesidades del colegio en cuanto a la centralización de datos y personalización. **Factores que han dificultado el desarrollo:**  1. **Retraso en el Chatbot por Falta de Definición:** Uno de los principales factores que ha dificultado el desarrollo del proyecto ha sido la implementación del chatbot con inteligencia artificial. Inicialmente, esta funcionalidad era considerada clave, pero con el avance del proyecto pasó a ser un requisito secundario. Como resultado, su definición no se ha finalizado de manera clara, lo que ha generado incertidumbre sobre cómo se integrará y visualizará en la plataforma final. Esta falta de claridad ha retrasado el diseño y desarrollo del chatbot, afectando los plazos previstos para su implementación.   **Acción tomada:** Se organizará una reunión específica con el cliente y los expertos involucrados para redefinir los objetivos y funcionalidades del chatbot, asegurando una alineación clara con las necesidades del colegio. Además, se propondrá dividir la implementación en fases, comenzando con una versión mínima viable (MVP) del chatbot que pueda ampliarse en el futuro, según la retroalimentación del cliente y las capacidades tecnológicas disponibles. |
| --- |

| Actividades ajustadas o eliminadas:  Hemos realizado algunos ajustes a nuestro plan de trabajo, principalmente relacionados con la priorización de tareas. Uno de los ajustes más relevantes fue posponer el desarrollo del chatbot, que inicialmente tenía un papel más protagónico. Esta decisión se tomó debido a la necesidad de centrarse en otros aspectos más urgentes del proyecto, como almacenar, gestionar, y analizar de manera eficiente los datos personales y académicos de los alumnos, que eran fundamentales para el funcionamiento del colegio.  **Justificación:** El chatbot pasó a ser un requisito secundario porque los problemas de gestión de datos y seguimiento académico tenían un impacto más directo e inmediato en la calidad educativa. Al enfocar los recursos en resolver estos desafíos prioritarios, se aseguraba un beneficio tangible para el colegio en el corto plazo. Por ello, la implementación del chatbot se reprogramó para fases posteriores, una vez que los sistemas centrales estuvieran plenamente operativos.  *.* |
| --- |

| Actividades que no has iniciado o están retrasadas:  Algunas actividades del proyecto, como el desarrollo del chatbot con inteligencia artificial, están retrasadas respecto a la planificación inicial. Los motivos principales son la priorización de otros requerimientos más urgentes, como almacenar, gestionar, y analizar de manera eficiente los datos personales y académicos de los alumnos, así como la falta de definición clara sobre la implementación del chatbot en la plataforma. **Estrategias para avanzar:**  1. **Reunión de redefinición:** Realizar una reunión con el cliente para aclarar y redefinir los objetivos y características del chatbot, asegurando una visión clara y alineada con las necesidades del colegio. 2. **Dividir en fases:** Implementar el chatbot en fases, comenzando con una versión mínima viable (MVP) para evitar más retrasos, y agregar funcionalidades adicionales en futuras iteraciones. 3. **Reasignación de recursos:** Redistribuir parte del equipo de desarrollo para enfocarse en las tareas relacionadas con el chatbot sin comprometer el avance de las demás áreas del proyecto.   Con estas estrategias, se busca mitigar el impacto del retraso y asegurar que el proyecto avance sin afectar los plazos generales del APT. |
| --- |

1. En caso de que el Proyecto APT sea grupal, en esta columna deben indicar el nombre de los responsables de cada tarea o actividad. Esto posteriormente permitirá diferenciar la evaluación por cada integrante. [↑](#footnote-ref-0)