}

1. **PARTE I**

| **1. Antecedentes Personales** |
| --- |
| A continuación, se presenta una tabla en la que debes completar la información solicitada. |

| Nombre estudiante | **Benjamin Tapia**  **Orlando Sierra Valderrama**  **Patricio Vergara** |
| --- | --- |
| Rut | **21.153.150-9**  **18.116.788-2**  **21.090.581-2** |
| Carrera | **Ingeniería en Informática** |
| Sede | **Padre Alonso de Ovalle, Santiago** |

| **2. Descripción Proyecto APT** |
| --- |
| En la descripción debes señalar brevemente el nombre de tu proyecto APT y las competencias del perfil de egreso que vas a poner en práctica. Si en tu carrera están definidas las áreas de desempeño, también menciona a qué áreas de desempeño está vinculado el proyecto. |

| Nombre del proyecto | Colegio “Nuevos Horizontes” |
| --- | --- |
| Área (s) de desempeño(s) | Las áreas que se van abordar en este proyecto son:   1. Desarrollo de Páginas Web. 2. Gestión de proyectos. 3. Diseño de Experiencia de Usuario (UX/UI) |
| Competencias | Las competencias que se van abordar en este proyecto son:   1. Técnicas en Desarrollo de Software 2. Diseño de Interfaces y Experiencia de Usuario. 3. Gestión de Proyectos. 4. Comunicación y Trabajo en Equipo |

| **3. Fundamentación Proyecto APT** |
| --- |
| A continuación, se presentan distintos campos que debes completar con la información solicitada. Esta sección busca que describas en detalle tu proyecto y justifiques su relevancia y pertinencia. |

| Relevancia del proyecto APT | El proyecto del sistema de gestión académica es relevante porque aborda una problemática crítica para la operación de un establecimiento educacional de gran tamaño como el Colegio Nuevos Horizontes, que cuenta con múltiples sedes y miles de estudiantes. Actualmente, los procesos administrativos y académicos están fragmentados en sistemas aislados, lo que genera duplicación de datos, inconsistencias y pérdida de información, impactando la capacidad de la institución para obtener certificaciones de calidad. Un sistema integrado de gestión académica es esencial para optimizar la administración, garantizar la seguridad y consistencia de los datos y facilitar el acceso a información crítica para los profesores, estudiantes, y apoderados. |
| --- | --- |
| Descripción del Proyecto APT | El proyecto consiste en el desarrollo de una solución tecnológica centralizada que integre los diversos procesos académicos y administrativos de los tres establecimientos educativos del Colegio Nuevos Horizontes, con posibilidad de expansión para futuras sedes. El sistema gestionará el proceso de admisión y matrícula, la organización de recursos académicos, la ejecución del proceso académico (incluyendo registro de notas, asistencia, y evaluaciones), y el cierre académico y administrativo. Se diseñará para ser accesible desde diversos dispositivos (PC, tablets, móviles) y garantizará la seguridad de los datos mediante autenticación y control de acceso. La plataforma deberá también generar informes en PDF, facilitar el respaldo de datos y ofrecer una interfaz intuitiva para usuarios con diferentes roles (profesores, estudiantes, apoderados, administradores). |
| Pertinencia del proyecto con el perfil de egreso | El proyecto es altamente pertinente al perfil de egreso de Ingeniería en Informática. Según el perfil, un egresado debe ser capaz de diseñar, desarrollar, e implementar soluciones tecnológicas integrales que optimicen procesos organizacionales, asegurando la calidad, seguridad y eficiencia de los datos. Este proyecto demanda habilidades técnicas como desarrollo de software, gestión de bases de datos, seguridad informática, y diseño de interfaces responsivas, todas alineadas con las competencias adquiridas en la carrera. Además, se requiere gestionar un equipo y aplicar conocimientos de dirección de proyectos y metodologías ágiles, esenciales para la planificación y ejecución del proyecto |
| Relación con los intereses profesionales | Este proyecto está relacionado directamente con los intereses profesionales en el campo de la gestión de sistemas de información y desarrollo de soluciones tecnológicas. Los profesionales interesados en el análisis de sistemas y la optimización de procesos mediante la tecnología encontrarán en este proyecto una oportunidad de aplicar sus conocimientos para mejorar la eficiencia de una organización compleja. Asimismo, aquellos interesados en la seguridad de datos y el desarrollo de software escalable para organizaciones educativas o corporativas, podrán fortalecer estas competencias. El uso de tecnologías web, bases de datos robustas (como Oracle), y estándares de calidad en el desarrollo, también es atractivo para perfiles orientados al desarrollo tecnológico y la gestión de infraestructura IT. |
| Factibilidad de desarrollo del Proyecto APT | El proyecto es factible de desarrollar, pero requiere una adecuada planificación y recursos tecnológicos. Contando con un equipo bien capacitado en tecnologías web, desarrollo en PL/SQL y .NET, y con acceso a una infraestructura robusta de servidores, el sistema puede ser implementado satisfactoriamente. Dado que los requerimientos están bien definidos, se puede aplicar una metodología ágil para trabajar de manera iterativa y garantizar que las funcionalidades críticas se entreguen progresivamente. Además, la experiencia del equipo en la gestión de proyectos complejos será clave para cumplir con los plazos y asegurar la calidad del sistema. A nivel técnico, la integración de los módulos (admisión, matrícula, evaluación, y otros) es un desafío manejable si se implementa una buena arquitectura de software y un plan de pruebas adecuado para prevenir incompatibilidades y errores. |

1. **PARTE II**

| **4. Objetivos** |
| --- |
| En este apartado debes definir objetivos generales y específicos del Proyecto APT. Es importante aclarar que los objetivos se deben plantear en forma clara, concisa y sin dar mayores explicaciones, es decir, deben entenderse por sí solos. Se sugiere redactarlos utilizando un verbo en infinitivo, pues ello obliga a precisar acciones concretas. |

| Objetivo general | Desarrollar una solución tecnológica centralizada en una plataforma Web que permita integrar y gestionar de manera eficiente todos los procesos académicos y administrativos de los establecimientos educacionales del Colegio Nuevos Horizontes, garantizando la seguridad, consistencia, actualización y accesibilidad de los datos. El sistema debe cumplir con los estándares de calidad requeridos, facilitar la toma de decisiones basada en información precisa y apoyar en la mejora continua de los procesos operativos, contribuyendo al crecimiento de la institución y a la obtención de certificaciones de calidad otorgadas por el Ministerio de Educación. |
| --- | --- |
| Objetivos específicos | Los objetivos específicos de este proyecto son:   1. Centralizar la información de los establecimientos educativos, integrando los datos académicos y administrativos en un sistema único que permita la gestión de estudiantes, profesores, apoderados, y recursos educativos. 2. Garantizar la seguridad y confidencialidad de los datos almacenados, implementando mecanismos robustos de control de acceso, autenticación, y respaldo de la información, para evitar pérdidas o fugas de información. 3. Optimizar los procesos académicos y administrativos, como el proceso de admisión y matrícula, planificación de recursos, registro de notas, control de asistencia, y cierre académico, permitiendo una gestión más eficiente y eficaz de las operaciones. 4. Facilitar la generación de informes académicos y administrativos en tiempo real, proporcionando a los directivos, profesores, y apoderados la información necesaria para el control y seguimiento del rendimiento de los estudiantes. 5. Desarrollar una interfaz intuitiva y responsiva que permita el acceso a PCs, asegurando la accesibilidad del sistema para todos los usuarios en diferentes plataformas y navegadores. 6. Asegurar la escalabilidad del sistema, permitiendo su implementación no solo en los establecimientos actuales, sino también en las futuras expansiones previstas por la institución. 7. Implementar notificaciones automáticas que informen a estudiantes, apoderados y profesores sobre eventos importantes como calificaciones, asistencia, y fechas relevantes del calendario académico. |

| **5. Metodología** |
| --- |
| En el siguiente apartado deberás describir la metodología, propia de tu disciplina, que utilizarás para resolver el proyecto APT antes descrito, incluyendo las etapas y métodos de trabajo. |

| Descripción de la Metodología |
| --- |
| Para desarrollar el proyecto "Sistema de Gestión Académica del Colegio Nuevos Horizontes", utilizaremos la metodología ágil basada en Scrum, lo que permitirá gestionar el proyecto de manera flexible y eficiente. En la etapa de planificación, se realizarán actividades clave como la definición de requisitos funcionales y no funcionales, el establecimiento del alcance y los objetivos del sistema. Durante esta fase, se identificará claramente lo que se necesita para el sistema, desde la funcionalidad de gestión de matrícula hasta la integración de informes académicos. Además, se asignarán roles y responsabilidades a cada miembro del equipo, asegurando que todos comprendan su rol y contribuyan al éxito del proyecto.  La arquitectura del sistema incluirá la estructura de la base de datos y la integración de módulos académicos y administrativos, mientras que el diseño de la interfaz web se llevará a cabo mediante la creación de mockups para garantizar una experiencia de usuario intuitiva y accesible desde diferentes dispositivos. Estas etapas asegurarán que el sistema cumpla con los requisitos técnicos y de usabilidad antes de iniciar el desarrollo.  Se realizará una reunión semanal, enfocada en las tareas específicas a realizar y en cómo abordar las problemáticas que surjan durante el desarrollo del proyecto. Cada reunión incluirá la planificación de tareas, la revisión del progreso, y el apoyo entre los miembros del equipo si alguno se enfrenta a dificultades. Habrá un monitoreo constante de los entregables y del avance del desarrollo del sistema.  El sistema será sometido a pruebas exhaustivas antes de su implementación final, para resolver cualquier problema que pueda surgir. Este enfoque permitirá adaptarse a los cambios y asegurar que el proyecto avance hacia el éxito. |

| **6. Evidencias** |
| --- |
| A continuación, describe qué evidencias serán evaluadas en el informe de avance y en el informe final de tu proyecto APT. Estas evidencias deben ser acordadas con tu docente. Se entenderá por evidencia los productos que se desarrollen durante el proyecto y cuyo propósito sea visibilizar o documentar cómo se ha implementado el trabajo. |

| **Tipo de evidencia**  **(avance o final)** | **Nombre de la evidencia** | **Descripción** | **Justificación** |
| --- | --- | --- | --- |
| Análisis Preliminar | Análisis del caso | Documento base del análisis del caso | Necesario para dar inicio y conocer la magnitud del desafío |
| Mapeo mental y de actores | Mapas de inicio | Mapas mental y de actores | Necesario para el conocimiento de los actores involucrados en la solución y los elementos que la incluyen |
| Roles – responsabilidades | Definición de Roles y Responsabilidades | Listado simple con los nombres y responsabilidades asumidas en el desarrollo del proyecto | Necesario para que pueda ser desarrollado el proyecto desde los distintos ámbitos de acción |
| Visión del Proyecto | Visión y cuatro pilares | Sostenibilidad, Incentivación, Accesibilidad, Comunidad | Incentivos y educación, promoviendo un cambio positivo |
| Verificación del alcance | Impacto del proyecto | Documento de impacto que permite la verificación del alcance | Permite la verificación del alcance del proyecto |
| Definición de entregables | Definición de entregables del proyecto. | Lista de resultados finales a entregar durante el proyecto, como funcionalidades y documentación. | Asegura claridad en los resultados y facilita el seguimiento del progreso. |
| Validación y verificación | Documentos del proyecto | Proceso de validación y verificación de los documentos y entregables | Proceso necesario previa entrega |
| Presentación final de la solución global | Documento general de evidencias y presentación de cierre del proyecto | Documento de cierre del proyecto considerando etapas y ceremonias. | Resguardo de evidencias del desarrollo |
| Retrospectiva del proyecto | Documento de retrospectiva final | Que se hizo bien, que no se hizo bien y que se puede mejorar para un próximo proyecto | Necesario para la mejora continua de las lecciones aprendidas en el desarrollo de proyectos ágiles |

| **7. Plan de Trabajo** |
| --- |
| En la siguiente tabla define la planificación de tu Proyecto APT de acuerdo a lo requerido. |

| **Plan de Trabajo Proyecto APT** | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Competencia o unidades de competencias | Nombre de Actividades/Tareas | Descripción Actividades/Tareas | Recursos | Duración de la actividad | Responsable[[1]](#footnote-0) | Observaciones |
| Gestión de Proyectos     |  | | --- | | Creación carta gantt | Elaboración de la carta Gantt para planificar el proyecto.     |  | | --- | | Planilla Excel | 1 Día | Sierra - Tapia - Vergara | Facilita la visualización de todas las tareas y plazos.     |  | | --- | |
| Análisis de Requerimientos     |  | | --- | | Recepción del caso | Recepción y comprensión de los casos de usos para desarrollar el sitio web.     |  | | --- | | Documentación del proyecto | 1 Día | Sierra - Tapia - Vergara | Importante para entender los requisitos del proyecto |
| Gestión de Proyectos     |  | | --- | | Organización del equipo | Asignación de roles y responsabilidades del equipo.     |  | | --- | | Reuniones internas y Matriz RACI | 1 Día | Sierra - Tapia - Vergara | Facilita la comunicación y organización. |
| Gestión de Proyectos     |  | | --- | | Definición de requerimientos generales de proyecto | Identificación y realización de requerimientos del proyecto | Plantilla Excel | 2 Días | Tapia - Vergara | Facilita la definición del alcance del proyecto |
| Gestión de Proyectos     |  | | --- | | Captura de requerimientos funcionales y no funcionales | Recopilación de los requerimientos funcionales y no funcionales del sistema web. | Plantilla Excel | 1 Día | Sierra - Tapia | Facilita entender las funcionalidades del sistema web |
| Gestión de Proyectos     |  | | --- | | Documento preliminar de requerimientos | Análisis detallado de los requerimientos capturados para desarrollar la solución técnica.     |  | | --- | | Plantilla Excel | 1 Día | Tapia | Facilita el desarrollo de los casos de uso |
| Gestión de Proyectos     |  | | --- | | Análisis de requerimientos | Creación de casos de uso basados en los requerimientos funcionales.     |  | | --- | | Plantilla de documento Word | 2 Días | Sierra - Vergara | Se asegura que los casos de uso requerimientos sean alcanzables |
| Diseño de Software     |  | | --- | | Diseño de Casos de Uso | Definición y elaboración de los casos de uso que describen las interacciones entre el usuario y el sistema.   |  | | --- | | Plantilla de documento Word | 2 Días | Tapia | Se identifican y facilita el flujo de actividades de los usuarios   |  | | --- | |
| | Diseño de Software | Diseño de Software | | --- | --- |      |  | | --- | | Diagrama de Casos de Uso | Creación de diagramas visuales para representar los casos de uso.   |  | | --- | | StarUML | 2 Días | Tapia | Ayuda a entender las interacciones del usuario con el sistema |
| Gestión de Proyectos | Plantillas de Casos de Uso | Detallar los casos de uso en plantillas estandarizadas.     |  | | --- | | Plantilla de documento Word | 3 Días | Vergara | Facilita la claridad de los casos de usos |
| Gestión de Proyectos     |  | | --- | | Informe presentación del caso | Preparar y presentar el informe final de requerimientos y análisis.     |  | | --- | | Plantilla de documento Word y PPT | 3 Días | Sierra - Tapia | Facilita la gestión en un informe de lo llevado del proyecto |
| Ingeniería de Software   |  | | --- | | Diagramas de Actividad | Creación de diagramas de actividad para modelar el flujo de trabajo.   |  | | --- | | StarUML | 2 Días | Tapia | Facilita la comprensión del flujo de actividades y decisiones. |
| Desarrollo de Software     |  | | --- | | Diseño de base de datos | Diseño lógico de la base de datos para almacenar la información requerida.     |  | | --- | | DataModeler | 3 Días | Sierra - Tapia | Clave para la estructura de almacenamiento de datos. |
| Desarrollo de Software     |  | | --- | | Modelamiento de base de datos | Modelado relación de la base de datos para su implementación.     |  | | --- | | DataModeler | 5 Días | Sierra - Vergara | Se define cómo se relacionan los datos entre sí.   |  | | --- |  |  | | --- | |
| Desarrollo de Software | Mockups del sistema | Creación de prototipos visuales de la aplicación móvil   |  | | --- | | Figma, Canvas | 4 Días | Sierra - Tapia - Vergara | Permite visualizar el diseño preliminar de la aplicación.   |  | | --- |  |  | | --- | |
| Desarrollo de Software   |  | | --- | | Creación de Script de base de datos | Desarrollo de scripts para crear la base de datos.   |  | | --- | | Integración de API | 2 Días | Sierra - Tapia - Vergara | Automatiza la configuración de la base de datos.   |  | | --- |  |  | | --- | |
| Desarrollo de Software   |  | | --- | | Desarrollo de la interfaz gráfica | Programación de la interfaz gráfica del sistema web | Visual Studio | 1 Semana | Sierra - Tapia - Vergara | Permite la interacción del usuario con la aplicación.   |  | | --- |  |  | | --- | |
| Desarrollo de Software     |  | | --- | | Integración con la base de datos | Conexión de la interfaz con la base de datos. | Visual Studio | 6 Días | Sierra - Tapia - Vergara | Parte fundamental para el desarrollo lo cual integra la base de datos con la aplicación con datos fidedignos. |
| Desarrollo de Software     |  | | --- | | Desarrollo de la lógica de negocio | Implementación de la lógica de negocio en el backend del sistema web     |  | | --- | | Visual Studio | 4 Días | Tapia - Vergara | Se deben realizar revisiones periódicas del código para evitar que errores en la lógica de negocio afecten la funcionalidad general del sistema web |
| Desarrollo de Software     |  | | --- | | Implementación de las funcionalidades | Desarrollo de las funcionalidades clave del sistema web     |  | | --- | | Visual Studio | 9 días | Sierra - Tapia - Vergara | Las funcionalidades más importantes, como la búsqueda de barberos y la gestión de reservas, deben probarse de manera temprana y exhaustiva para garantizar que no haya fallos críticos que afecten la experiencia de usuario. |
| Desarrollo de Software     |  | | --- | | Creación de servicios y integración de APIs | Desarrollar servicios y para la integración del sistema web   |  | | --- | | SQL y Visual | 9 días | Sierra - Tapia - Vergara | La integración debe ser segura, rápida y escalable. |
| | Integración de Software | | --- |      |  | | --- | | Integración de la interfaz de usuario con el backend. | Unir la lógica del backend con el frontend de la aplicación. | Jira | 6 días | Sierra - Tapia - Vergara | Es crucial mantener una comunicación fluida entre el equipo de frontend y backend (equipo general) para asegurar una integración perfecta |
| Pruebas de Software     |  | | --- | | Pruebas funcionales | Realización de pruebas para verificar que todas las funcionalidades funcionan correctamente.   |  | | --- | | Visual Studio | 4 días | Sierra - Tapia - Vergara | Las pruebas unitarias y de integración deben realizarse con suficiente antelación para identificar posibles fallos |
| Pruebas de Software   |  | | --- | | Pruebas de usabilidad | Pruebas para asegurar que la aplicación es fácil de usar y cumple con las expectativas del usuario.   |  | | --- | | Visual Studio | 3 días | Sierra - Tapia - Vergara | El sistema web debe ser intuitiva para todo tipo de usuarios. |
| Pruebas de Software     |  | | --- | | Pruebas de rendimiento | Evaluación del rendimiento del sistema bajo diferentes condiciones.     |  | | --- | | Visual Studio | 4 días | Sierra - Tapia - Vergara | Verificar que el sistema web funcione correctamente y con tiempos de respuesta aceptables antes de la presentación final |
| Pruebas de Software     |  | | --- | | Pruebas de seguridad | Verificación de la seguridad del sistema contra amenazas.     |  | | --- | | Visual Studio | 7 días | Sierra - Tapia - Vergara | Es recomendable realizar auditorías de seguridad |
| Integración de Software     |  | | --- | | Integración y Pruebas finales de Sistema | Realización de pruebas finales para asegurar que todos los componentes funcionen de manera integrada y correcta.   |  | | --- |  |  | | --- |      |  | | --- | | Repositorio de Pruebas | 9 Días | Sierra - Tapia - Vergara | Se debe hacer una revisión final del sistema integrado, asegurando que todas las partes del software funcionen en conjunto sin fallos. |
| Mantenimiento de Software     |  | | --- | | Corrección de Errores finales | Solución de los errores encontrados durante las pruebas finales del sistema.   |  | | --- | | Repositorio de Código | 9 Días | Sierra - Tapia - Vergara | Errores críticos encontrados durante las pruebas finales deben corregidos antes de la presentación ante el comité |
| Documentación Técnica     |  | | --- | | Documentación final | Creación de la documentación técnica y de usuario final del sistema.   |  | | --- | | Manual de Usuario - Word | 12 Días | Sierra - Tapia - Vergara | La documentación debe ser clara y detallada para facilitar la futura administración, mantenimiento, y actualización de la aplicación. |
| Gestión de Proyectos     |  | | --- | | Presentación del proyecto | Preparación y presentación del proyecto ante el comité | Sala presentación | 12 Días | Sierra - Tapia - Vergara | Se debe preparar una presentación concisa y bien estructurada, destacando las funcionalidades clave, los desafíos enfrentados y las soluciones implementadas durante el desarrollo del proyecto. |

| **8. Carta Gantt** |
| --- |
| Busca un formato de Carta Gantt que te acomode y organiza en este las actividades planificadas en el punto anterior considerando el periodo asignado para el desarrollo de tu Proyecto APT. Debes mantener la temporalidad del periodo académico en el desarrollo de las tres fases que contempla la Asignatura de Portafolio de Título. |

| **Actividad** | **Fase 1** | | | | **Fase 2** | | | | | | | | | | | | **Fase 3** | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **S 1** | **S 2** | **S 3** | **S 4** | **S 5** | **S 6** | **S 7** | **S 8** | **S 9** | **S 10** | **S 11** | **S 12** | **S 13** | **S 14** | **S 15** | **S 16** | | **S 17** | **S 18** |
| Creación carta gantt |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Recepción del caso** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Organización del equipo** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Definición de requerimientos generales del proyecto** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Captura de requerimientos funcionales** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Documento preliminar de requerimientos** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Análisis de requerimientos** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Diseño de Casos de Uso** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Diagrama de Casos de Uso** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Plantillas de Casos de Uso** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Informe presentación del caso** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Diagramas de Actividad** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Diseño de base de datos** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Modelamiento de base de datos** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Mockups del sistema** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Creación de Script de base de datos** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Desarrollo de la interfaz gráfica** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Integración con la base de datos** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Desarrollo de la lógica de negocio** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Implementación de las funcionalidades** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Creación de servicios y APIs** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Integración de la interfaz de usuario con el backend.** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Pruebas funcionales** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Pruebas de usabilidad** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Pruebas de rendimiento** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Pruebas de seguridad** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Integración y Pruebas finales de Sistema** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Corrección de Errores finales** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Documentación final** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Presentación del proyecto** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |

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)