1. **PARTE I**

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

| Nombre estudiante | **Benjamín Hidalgo, Mariana Mendez, Angel Rojas, Vicente Sepulveda** |
| --- | --- |
| Rut | **21.299.597-5 / 20.905.862-6 /21.369.245-3/21.585.924-K** |
| Carrera | **Ingeniería Informática** |
| Sede | **Puente Alto** |

| **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 | *SeniorInteract.* |
| --- | --- |
| Área (s) de desempeño(s) | *En el desarrollo del proyecto Senior Interact se abordarán diversas áreas de desempeño de mi plan de estudios, entre ellas:*  *Desarrollo de Software, mediante la construcción de una plataforma web modular utilizando tecnologías modernas como Next.js y Supabase.*  *Bases de Datos, a través del diseño y la implementación de consultas, reportes y gestión de datos relacionales.*  *Gestión de Proyectos Informáticos, aplicando metodologías de planificación (Carta Gantt, EDT, acta de constitución) y control de avance.*  *Calidad y Aseguramiento de Software, por medio de pruebas funcionales, pruebas con usuarios y validación de accesibilidad.*  *UX/UI e Interacción Humano–Computador, asegurando que las interfaces sean amigables y accesibles para adultos mayores.*  *Seguridad y Redes, garantizando autenticación segura, control de accesos y comunicación cifrada en protocolos HTTPS y WebRTC.*  *Computación en la Nube, con la integración de servicios externos como Supabase (BD/Auth), Daily.co (videollamadas) y Cloudinary (almacenamiento multimedia)* |
| Competencias | *Desarrollar soluciones de software seguras y de calidad, aplicando metodologías de desarrollo y el ciclo de vida del software.*  *Diseñar e implementar bases de datos relacionales, creando consultas, reportes y rutinas que soporten los requerimientos del sistema.*  *Aplicar técnicas de análisis y diseño de software, para levantar requerimientos, modelar casos de uso y documentar la solución.*  *Realizar pruebas y asegurar la calidad del software, verificando el cumplimiento de los requerimientos funcionales y no funcionales.*  *Diseñar interfaces de usuario accesibles y usables, considerando principios de Interacción Humano–Computador (IHC) y accesibilidad para adultos mayores.*  *Gestionar proyectos informáticos en equipo, aplicando herramientas de planificación (acta de constitución, EDT, carta Gantt, hitos).*  *Integrar servicios en la nube y protocolos de comunicación, asegurando conectividad y escalabilidad en la plataforma.*  *Demostrar responsabilidad social y compromiso ético, desarrollando un proyecto inclusivo que promueve la participación digital de adultos mayores.* |

| **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 | *Este tema se eligió, ya que, normalmente se ve como cada vez más la gente de edad avanzada(adulta mayor) va quedando atrasada en cuanto a la digitalización de medios tradicionales , lo que puede provocar aislamiento social. Nosotros proponemos una solución digital en donde no sea difícil para este grupo etario interactuar entre sí mediante los medios tecnológicos actuales, permitiendo asi, una interacción social sin la necesidad de tener que salir de sus casas, sin contar que nuestra solución cuenta con juegos didácticos escogidos especialmente para ellos.*  *Este tema estimamos que es relevante, ya que, incorporamos una solución moderna a un problema actual, integrando todo lo aprendido mediante el transcurso de nuestra carrera. Además consideramos que este proyecto de cierta manera es innovador y ofrece una solución ingeniosa a un problema real.*  *Nuestra solución busca afectar de manera positiva la vida de los adultos mayores en Chile, ayudándoles a reactivar su vida social, enseñarles cosas nuevas, como el uso de tecnología y ofreciéndoles entretención sin tener que moverse de sus casas. Esta solución se busca incorporar inicialmente en la municipalidad de Santiago, esto ya que cuenta con una densidad más alta de población.*  *Finalmente, como se ha mencionado anteriormente, este proyecto da solución a un problema real y actual, considerando varios factores para poder desarrollar este proyecto, ofreciendo una plataforma la cual se adapta a distintos dispositivos.* |
| --- | --- |
| Descripción del Proyecto APT | *El proyecto Senior Interact tiene como objetivo principal reducir el aislamiento social de los adultos mayores, ofreciéndoles una plataforma digital accesible y amigable que facilite la interacción entre ellos mediante herramientas tecnológicas modernas.*  *La solución consiste en el desarrollo de una plataforma web multiplataforma, adaptada a distintos dispositivos, que permita a los adultos mayores comunicarse a través de videollamadas, chat en tiempo real y actividades virtuales, además de incorporar juegos didácticos y cognitivos diseñados especialmente para este grupo etario.*  *Para abordar la problemática planteada, se propone:*  *Diseñar una interfaz simple y accesible, con tipografía, colores y navegación pensados en adultos mayores.*  *Integrar módulos de socialización y aprendizaje, como juegos, videollamadas y actividades culturales.*  *Aplicar buenas prácticas de seguridad y accesibilidad, asegurando que los usuarios puedan conectarse de forma confiable y segura.*  *Implementar el sistema en la Municipalidad de Santiago, como plan piloto en una zona con alta densidad de adultos mayores, para posteriormente escalar a otras comunas.*  *De esta manera, se espera lograr una solución innovadora, inclusiva y socialmente responsable, que promueva la integración digital y mejore la calidad de vida de los adultos mayores en Chile.* |
| Pertinencia del proyecto con el perfil de egreso | *El proyecto Senior Interact se relaciona directamente con el perfil de egreso de la carrera, ya que integra conocimientos y habilidades en desarrollo de software, bases de datos, gestión de proyectos, pruebas de calidad y diseño de interfaces accesibles, aplicados en la creación de una solución digital real y socialmente relevante.*  *Las competencias seleccionadas son fundamentales para abordar la problemática del aislamiento social en adultos mayores:*  *Desarrollar soluciones de software seguras y de calidad permite garantizar que la plataforma funcione de manera confiable y con los estándares adecuados.*  *Diseñar e implementar bases de datos relacionales es clave para almacenar y gestionar información de usuarios, actividades y reportes.*  *Aplicar técnicas de análisis y diseño de software facilita la definición de requerimientos y el modelado del sistema de forma estructurada.*  *Realizar pruebas y asegurar la calidad del software asegura que el producto cumpla con los requisitos funcionales y no funcionales, entregando una experiencia satisfactoria al usuario final.*  *Diseñar interfaces accesibles y usables es indispensable en este proyecto, ya que está orientado a un grupo etario que requiere simplicidad y adaptabilidad tecnológica.*  *Finalmente, gestionar proyectos informáticos en equipo es esencial para organizar, planificar y llevar a cabo el proyecto en los plazos establecidos.*  *En conjunto, estas competencias permiten dar respuesta a la problemática planteada, entregando una solución tecnológica innovadora, inclusiva y alineada con el perfil de egreso de la carrera, al mismo tiempo que demuestran la aplicación práctica de lo aprendido durante la formación académica.* |
| Relación con los intereses profesionales | *Como grupo, nuestros intereses profesionales dentro del ámbito de la Ingeniería en Informática se centran en áreas como el desarrollo de software seguro y de calidad, el diseño de interfaces accesibles y usables, la administración de bases de datos, la gestión de proyectos informáticos y la aplicación de la tecnología con un enfoque social. Nos motiva desarrollar soluciones innovadoras que tengan impacto positivo en la sociedad, utilizando herramientas y metodologías modernas.*  *Estos intereses se ven reflejados en el proyecto Senior Interact, ya que en él aplicamos directamente conocimientos en desarrollo web, integración de servicios en la nube, diseño de bases de datos y pruebas de calidad, además de incorporar principios de accesibilidad para adultos mayores. Asimismo, el proyecto nos permite poner en práctica competencias de planificación y gestión, como la elaboración de la carta Gantt, la definición de hitos y la implementación de metodologías de aseguramiento de calidad.*  *La realización de este Proyecto APT contribuirá a nuestro desarrollo profesional porque representa una experiencia integral donde aplicamos lo aprendido a lo largo de la carrera en un caso práctico, enfrentando desafíos técnicos y de organización propios de un proyecto real. De esta forma, fortalecemos nuestras habilidades técnicas, de trabajo en equipo y de responsabilidad social, preparándonos mejor para desempeñarnos en el campo laboral de la informática.* |
| Factibilidad de desarrollo del Proyecto APT | *Consideramos que el proyecto Senior Interact es posible de desarrollar dentro de la duración del semestre, ya que contamos con un período definido entre agosto y diciembre, lo que nos permite planificar y distribuir las fases de trabajo (planificación, diseño, desarrollo, pruebas y cierre) de manera ordenada. Además, la asignatura dispone de horas asignadas suficientes para orientar el avance del proyecto, complementadas con tiempo de dedicación personal de cada integrante del equipo.*  *En cuanto a los materiales requeridos, el proyecto no necesita infraestructura física compleja, ya que se trata de una plataforma web. Solo se requieren computadores personales, conexión a Internet y el acceso a herramientas de desarrollo y servicios en la nube (Next.js, Supabase, Daily.co, Cloudinary), los cuales cuentan con planes gratuitos o de bajo costo que cubren las necesidades del prototipo.*  *Respecto a los factores externos, existen elementos que* ***facilitan el desarrollo****, como la disponibilidad de frameworks modernos, bibliotecas de código abierto y la existencia de plataformas cloud que permiten acelerar la construcción y despliegue del sistema. Asimismo, el hecho de que el proyecto se enfoque en una problemática real y socialmente relevante (la inclusión digital de adultos mayores) fortalece la motivación del equipo y facilita la validación del proyecto.*  *Sin embargo, también existen factores que* ***podrían dificultar*** *el desarrollo, como la limitación de tiempo al tratarse de un semestre académico, la posible curva de aprendizaje en el uso de algunos servicios cloud, o dificultades técnicas en la integración de módulos como videollamadas o juegos cognitivos. Para enfrentar estas dificultades, el equipo ha considerado estrategias como la división clara de roles, la utilización de metodologías de planificación (carta Gantt, EDT) y la búsqueda de documentación y soporte en comunidades de desarrollo.*  *En conclusión, el proyecto es viable técnica y organizacionalmente, dado el tiempo disponible, los materiales accesibles y las estrategias planificadas para mitigar los posibles obstáculos que puedan surgir en su desarrollo.* |

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 | *Diseñar e implementar una plataforma web responsiva que integre módulos de videollamadas, chat, actividades y juegos cognitivos, con un enfoque de accesibilidad para adultos mayores.*  *Entregar una solución tecnológica innovadora y socialmente responsable que fortalezca la inclusión digital de los adultos mayores y sirva como piloto para futuras implementaciones en la Municipalidad de Santiago y otras instituciones.* |
| --- | --- |
| Objetivos específicos | *Levantar y documentar los requerimientos funcionales y no funcionales del sistema, considerando las necesidades de los adultos mayores y los lineamientos de la Municipalidad de Santiago.*  *Diseñar la arquitectura del sistema y las bases de datos, asegurando escalabilidad, seguridad y facilidad de mantenimiento.*  *Desarrollar la plataforma web responsiva, integrando módulos de comunicación (videollamadas y chat), actividades culturales y juegos cognitivos adaptados al público objetivo.*  *Implementar un diseño de interfaz accesible y amigable, aplicando principios de usabilidad e inclusión digital para adultos mayores.*  *Realizar pruebas de calidad (QA) y validación con usuarios, garantizando que la solución cumpla los requerimientos establecidos y entregue una experiencia satisfactoria.*  *Capacitar a los usuarios administradores y moderadores en el uso del sistema, entregando manuales y guías de operación.*  *Implementar y entregar la solución en un entorno piloto, evaluando su funcionamiento en la Municipalidad de Santiago como base para futuras mejoras y escalabilidad del proyecto.* |

| **5. Metodología** |
| --- |
| Para abordar la problemática del aislamiento social de los adultos mayores, el proyecto Senior Interact se desarrollará siguiendo el ciclo de vida del software en cinco fases: planificación, diseño, desarrollo, pruebas/QA e implementación y cierre. Esta metodología permite estructurar el trabajo en etapas ordenadas y medibles, facilitando el cumplimiento de los objetivos generales y específicos definidos.  Durante la planificación se levantan los requerimientos y se organiza el proyecto. En el diseño se definen la arquitectura, bases de datos y prototipos de interfaz. En la fase de desarrollo se construyen los módulos principales de la plataforma (videollamadas, chat, juegos, administración). Posteriormente, en pruebas y QA se realizan validaciones funcionales y de usabilidad con usuarios. Finalmente, en la fase de implementación y cierre se capacita a los administradores y se entrega el sistema piloto a la Municipalidad de Santiago.  Al ser un proyecto grupal, cada integrante del equipo cumple un rol definido, con funciones y responsabilidades claras:  Jefe de Proyecto – Vicente Sepúlveda  Responsable de la planificación, coordinación y seguimiento del proyecto. Supervisa avances, administra recursos y asegura el cumplimiento de plazos e hitos.  Analista Programador – Ángel Rojas  Encargado del levantamiento de requerimientos, diseño de arquitectura y desarrollo de los módulos de software. Colabora en el diseño de la interfaz y en la integración de servicios externos.  Administrador de Base de Datos (DBA) – Mariana Méndez  Responsable del diseño, implementación y mantenimiento de la base de datos. Desarrolla consultas, rutinas y asegura la integridad y seguridad de la información.  Calidad y Testing (QA) – Benjamín Hidalgo  Encargado de diseñar y ejecutar planes de pruebas, validar requisitos funcionales y no funcionales, y documentar incidencias para garantizar la calidad del producto.  Diseñador – Vicente Sepúlveda / Ángel Rojas  Responsables del diseño gráfico y de experiencia de usuario (UI/UX). Aseguran que la interfaz cumpla criterios de accesibilidad y usabilidad para adultos mayores.  Este enfoque metodológico, junto con la división clara de responsabilidades, permite al equipo trabajar de forma coordinada y eficiente, maximizando la calidad del resultado final y asegurando que el proyecto sea viable dentro de los plazos establecidos. |

| Descripción de la Metodología |
| --- |
| *El problema del aislamiento social de los adultos mayores será abordado mediante el desarrollo de la plataforma Senior Interact, aplicando el ciclo de vida del software dividido en cinco fases: planificación, diseño, desarrollo, pruebas/QA e implementación y cierre. Esta metodología permitirá organizar el trabajo de forma estructurada, garantizando que cada etapa cuente con objetivos claros, productos de salida definidos y mecanismos de control de avance.*  *En planificación, se definen los requerimientos y la organización del equipo.*  *En diseño, se construye la arquitectura del sistema, los modelos de datos y los prototipos de interfaz.*  *En desarrollo, se programan los módulos principales de la plataforma (videollamadas, chat, juegos y administración).*  *En pruebas y QA, se ejecutan validaciones funcionales y de usabilidad.*  *Finalmente, en implementación y cierre, se capacita a los administradores y se entrega la solución piloto a la Municipalidad de Santiago.*  *Al ser un proyecto grupal, se definieron funciones y responsabilidades específicas para cada integrante:*  *Jefe de Proyecto –: planificación, coordinación general, supervisión de avances y control de recursos.*  *Analista Programador : levantamiento de requerimientos, diseño de arquitectura y desarrollo de módulos de software.*  *Administrador de Base de Datos: diseño y gestión de la base de datos, creación de consultas y rutinas, aseguramiento de la integridad de datos.*  *Calidad y Testing: elaboración y ejecución de planes de pruebas, validación de requisitos y aseguramiento de calidad.*  *Diseñador : diseño de interfaces accesibles y usables, aplicación de principios de UX/UI para adultos mayores.*  *La combinación de una metodología estructurada y una clara división de roles permite al equipo abordar el problema de forma integral, asegurando que cada fase del proyecto se cumpla dentro de los plazos y con los estándares de calidad establecidos.* |

| **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** |
| --- | --- | --- | --- |
| Avance | Definición proyecto APT | Documento inicial que define el proyecto SeniorInteract a realizar. | Establecer el proyecto que se trabajará en el APT. |
| Avance | Acta de constitución | Documento formal con objetivos, alcance, roles y responsables. | Delimitar los alcances y responsabilidades del proyecto. |
| Avance | ERS | Documento que especifica los requerimientos funcionales y no funcionales del sistema. | Mostrar la propuesta y especificaciones de requerimientos del proyecto. |
| Avance | Requerimientos del sistema | Detalle de los requisitos levantados: funcionales, no funcionales y de seguridad. | Garantizar que se conocen y documentan los requerimientos base. |
| Avance | Carta Gantt | Cronograma con fases y actividades del proyecto. | Organizar las fechas para realización de las actividades del proyecto. |
| Avance | Casos de uso extendido | Documento que describe las interacciones de los usuarios (adulto mayor, moderador, administrador) con la plataforma. | Visualizar y validar cómo interactúan los distintos perfiles de usuario. |
| Avance | Mockups | Prototipo visual de las pantallas principales del sistema. | Presentar cómo lucirá la plataforma y validar con usuarios finales. |
| Avance | Documento arquitectura (DAS) | Documento de arquitectura de software, lineamientos técnicos y calidad. | Definir la arquitectura del sistema según tecnologías (Next.js, Supabase, Daily.co). |
| Avance | Proceso de negocio (TO-BE) | Modelado del proceso de negocio con mejoras aportadas por el sistema. | Mostrar cómo cambiará la gestión de actividades y usuarios con la plataforma. |
| Avance | Diccionario de datos | Documento que define términos y atributos usados en el sistema. | Facilitar la comprensión de la base de datos y terminología técnica. |
| Avance | Desarrollo APT | Documento intermedio de avance de la solución. | Mostrar la evolución del proyecto y validar cumplimiento parcial. |
| Avance | Modelo Base de datos | Diseño conceptual/lógico de la base de datos. | Mostrar cómo se gestionará la información en el sistema. |
| Avance | Creación de tablas Base de datos | Scripts de tablas implementadas en Supabase. | Contar con la estructura de base de datos lista para el desarrollo. |
| Avance | Consultas PL/SQL | Consultas y procedimientos necesarios para la base de datos. | Asegurar la correcta interacción con la BD y optimización de consultas. |
| Avance | Informe final APT | Documento con toda la información del proyecto y resultados. | Consolidar el desarrollo realizado y dejar evidencia del trabajo. |
| Final | Desarrollo 100% del sistema | Sistema completo con los módulos implementados (login, roles, actividades, reportes, juegos). | Entregar el producto funcionando al cliente. |
| Final | Plan de pruebas | Documento con estrategia de pruebas, métricas y resultados. | Validar el nivel de calidad del sistema. |
| Final | Matriz control de cambios | Documento que registra y gestiona los cambios en el proyecto. | Mantener trazabilidad de modificaciones durante el desarrollo. |
| Final | Verificación de alcance | Documento que muestra los requisitos cumplidos del sistema. | Confirmar que el sistema responde a lo solicitado. |
| Final | Manual de usuario | Documento que explica el uso del sistema a adultos mayores, moderadores y administradores. | Facilitar la correcta utilización de la plataforma. |
| Final | Informe de cierre | Documento de cierre del proyecto y entrega oficial. | Formalizar la finalización del proyecto. |
| Final | Documento presentación APT | Presentación oficial del APT al docente y evaluadores. | Comunicar los resultados y logros del proyecto. |

| **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* | *Acta de Constitución del Proyecto* | *Elaboración y aprobación del acta con los objetivos, alcance, roles y validación inicial.* | *Computadora, documentos de gestión* | *11-08-2025 al 20-08-2025* | *Todo el equipo* | *Documento base que delimita el proyecto.* |
| *Gestión de proyectos* | *Definición de Requerimientos Generales* | |  | | --- |  | *Identificar y acordar requerimientos iniciales del sistema.* | | --- | | *Computadora, entrevistas, ERS* | *11-08-2025 al 20-08-2025* | *Vicente Sepúlveda* | *Permite preparar el ERS y el DAS.* |
| *Análisis y diseño* | *Documento ERS* | *Redacción del documento con requerimientos funcionales y no funcionales.* | *Computadora, Documento de texto* | *21-08-2025 al 03-09-2025* | *Todo el equipo* | |  | | --- |  | *Se usará como contrato técnico con el cliente..* | | --- | |
| *Prototipado* | *Mockups del Sistema* | *Elaboración de maquetas de la interfaz (UI/UX).* | *Figma, internet* | *21-08-2025 al 03-09-2025* | *Mariana Mendez y Ángel Rojas*   |  | | --- |  |  | | --- | | *Servirá de guía para el desarrollo del front-end.* |
| *Arquitectura de software* | *Documento DAS* | *Definir arquitectura de software y lineamientos técnicos.* | *Computadora, plantillas, herramientas UML* | *21-08-2025 al 03-09-2025* | *Benjamin Hidalgo* | *Debe alinearse a tecnologías Next.js, Supabase, Cloudinary.* |
| *Bases de datos* | *Diseño y scripts BD* | *Creación del modelo relacional, tablas y consultas PL/SQL en Supabase.* | *Supabase, SQL Developer*   |  | | --- |  |  | | --- | | |  | | --- |  | *04-09-2025 al 24-11-2025* | | --- | | *Mariana Méndez* | *Scripts optimizados para rendimiento y seguridad.* |
| *Desarrollo de software* | *Desarrollo Front-End y Back-End* | *Implementación de la plataforma web en Next.js y conexión con Supabase y Daily.co.* | *PC, GitHub* | *04-09-2025 al 24-11-2025* | *Ángel Rojas / Vicente Sepúlveda* | *Avances parciales en sprints semanales.* |
| *Seguridad y autenticación* | *Implementación de Login y Control de Roles* | *Desarrollo de autenticación con RUT, contraseñas cifradas y control de accesos.* | *IDE, Supabase* | |  | | --- |  | *04-09-2025 al 24-11-2025* | | --- | | *Ángel Rojas / Benjamin Hidalgo* | *Prioridad alta para pruebas tempranas.* |
| *Gestión de calidad* | *Plan y ejecución de pruebas* | *Definir y aplicar pruebas funcionales y no funcionales según ERS.* | *Ambiente de pruebas, plan QA* | *25-11-2025 al 28-11-2025* | *Benjamín Hidalgo* | *Se incluyen pruebas con usuarios finales.* |
| *Gestión de proyectos* | *Manual de usuario* | *Redacción del manual para orientar a los adultos mayores y administradores.* | *Computadora, Word* | *25-11-2025 al 28-11-2025* | *Todo el equipo* | *Redacción con foco en accesibilidad.* |
| *Implementación* | *Migración a Producción y Cierre* | *Paso a producción, capacitaciones, acta de cierre y presentación final.* | *Servidores, manuales, documentación* | *01-12-2025 al 05-12-2025* | *Todo el equipo* | *Firma oficial del cierre 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** |
| **Definición de proyecto y objetivos** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Acta de Constitución de proyecto** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Definición de requerimientos generales** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Documento ERS** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Mockups y Diseño UI/UX** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Documento de arquitectura y BD** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Casos de uso** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Desarrollo de módulos principales** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Desarrollo software** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Creación de scripts BD (tablas, PL/SQL)** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Integración final del sistema** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **QA y Testing** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Plan de pruebas y validación** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Implementación en producción** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Manuales de usuario** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Acta de cierre y entrega final** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |

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)