}

**Guía1. Definición Proyecto APT**

**Asignatura Capstone**

1. **PARTE I**

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

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre estudiante | **Javiera Fernanda Azúa Medina** |
| Rut | **18.582.719-4** |
| Carrera | **Ingeniería en Informática** |
| Sede | **Maipú** |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre estudiante | **Alex Hernán Mazuela Valdés** |
| Rut | **19.287.625-7** |
| Carrera | **Ingeniería en Informática** |
| Sede | **Maipú** |

|  |
| --- |
| **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 | **Sistema Unidad Territorial Junta de vecinos “VecindApp”** |
| Área (s) de desempeño(s) | Análisis y Evaluación de soluciones informáticas.  Desarrollo de software. |
| Competencias | * Desarrollar soluciones de software aplicando los conocimientos y técnicas adquiridas durante la formación, que permitan sistematizar los procesos de desarrollo y mantenimiento, asegurando el cumplimiento de los objetivos planteados. * Construir modelos de datos que respalden los requerimientos actuales y futuros de la organización, basados en un diseño definido, escalable y sostenible en el tiempo. * Realizar pruebas de calidad tanto de los productos como de los procesos de la aplicación, siguiendo buenas prácticas reconocidas por la industria. |

|  |
| --- |
| **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 | Hoy en día, muchas organizaciones utilizan herramientas tecnológicas con el fin de optimizar la gestión, mejorar la comunicación y disminuir tiempos, costos, esfuerzo humano, consumo de energía y recursos materiales en sus proyectos. Sin embargo, este acceso a soluciones digitales no siempre es equitativo: mientras que el Estado, las municipalidades e incluso empresas privadas cuentan con sistemas que apoyan su funcionamiento, organizaciones comunitarias como las juntas de vecinos suelen ser las menos consideradas en cuanto a la implementación de tecnología.  El problema identificado es la falta de herramientas tecnológicas adaptadas a la realidad de las juntas de vecinos en Chile, lo que dificulta la gestión eficiente de sus actividades, proyectos, documentación y comunicación con los residentes. Esta carencia genera una sobrecarga administrativa en las directivas, una menor participación de los vecinos y, en general, limita el impacto positivo que estas organizaciones podrían tener en el desarrollo comunitario.  Este tema fue escogido porque resulta relevante para el campo laboral de la Ingeniería en Informática, ya que permite aplicar conocimientos propios de la profesión como el diseño, desarrollo e implementación de sistemas de información, para resolver una necesidad real en organizaciones de carácter social. Desde la perspectiva profesional, la problemática ofrece un escenario donde el informático no solo desarrolla un sistema, sino que también contribuye a reducir brechas digitales, fortalecer la comunicación y optimizar la gestión comunitaria.  El contexto inicial del proyecto se sitúa en la comuna de Maipú, Región Metropolitana de Chile, donde se implementará en una junta de vecinos específica como plan piloto. Esta comuna, una de las más pobladas del país, cuenta con una gran diversidad de unidades vecinales que enfrentan desafíos similares en cuanto a organización, gestión y comunicación con sus residentes. La idea es que, tras su validación en este entorno, el sistema pueda escalar e implementarse en otras juntas de vecinos de la comuna y, posteriormente, del país.  La situación impacta principalmente a las directivas de las juntas de vecinos, quienes requieren herramientas para organizar y dar seguimiento a actividades y proyectos, pero también a los vecinos residentes mayores de 14 años, que necesitan acceder de forma clara y ordenada a la información, participar en instancias comunitarias y presentar sus necesidades.  El aporte de valor del proyecto APT radica en proponer una solución informática flexible y escalable, que facilite la gestión administrativa y la comunicación entre directiva y vecinos. Al implementarse en Maipú, se busca no solo atender una necesidad local concreta, sino también demostrar que es posible replicar la solución en múltiples juntas de vecinos a nivel nacional, con un impacto doble: social, al fortalecer la organización comunitaria, y profesional, al evidenciar cómo la Ingeniería en Informática puede generar soluciones tecnológicas aplicables a distintos contextos sociales. |
| Descripción del Proyecto APT | El proyecto tiene como objetivo principal diseñar e implementar un sistema informático que modernice la gestión administrativa, comunicacional y organizativa de una junta de vecinos, optimizando procesos internos y mejorando la interacción con los habitantes de la unidad territorial.  El sistema estará compuesto por una plataforma web responsiva y una aplicación móvil conectada a una base de datos centralizada. Esta herramienta permitirá al directorio y a los vecinos realizar trámites de manera digital, tales como la inscripción de socios, la solicitud y emisión de certificados de residencia, la postulación a proyectos comunitarios, la difusión de noticias y actividades, el envío de notificaciones y avisos a través de correo electrónico y el agendamiento de espacios públicos o comunitarios como canchas y salas multiuso para actividades vecinales o eventos particulares.  Además, contará con la integración de un sistema de pagos en línea que permitirá validar las solicitudes o agendamientos, gestionando de manera segura el cobro de actividades, documentos u otros servicios que requieran un costo asociado.  Se contemplan dos perfiles principales de uso:   * **Interno (directorio y personal autorizado):** gestión de solicitudes, validación de trámites, control de actividades, publicación de avisos y administración general del sistema. * **Externo (vecinos de la unidad territorial):** inscripción en la junta, solicitudes en línea, participación en actividades y recepción de notificaciones o noticias, etc.   Para resolver la falta de digitalización en las juntas de vecinos se propone:   1. **Levantamiento de requerimientos:** recopilación de información mediante análisis documental y, de ser posible, entrevistas con representantes de juntas de vecinos para comprender los procesos actuales y sus necesidades. 2. **Diseño del sistema:** definición de la arquitectura tecnológica (web/app + base de datos), diseño de la interfaz responsiva y diagramas de flujo que reflejen las gestiones internas y externas, incluyendo la integración del sistema de pago. 3. **Desarrollo e implementación:** construcción del sistema usando tecnologías adecuadas para aplicaciones web/móviles, asegurando atributos de usabilidad que permitan su manejo por personas sin conocimientos técnicos. 4. **Validación y pruebas:** revisión de los flujos más importantes (inscripción, emisión de certificados, notificaciones, sistema de pago) con casos de prueba que simulen la interacción real de vecinos y directivos. 5. **Documentación y capacitación:** entrega de un manual de uso y capacitación básica al directorio o personal encargado, para asegurar la correcta operación del sistema. |
| Pertinencia del proyecto con el perfil de egreso | El Proyecto APT se relaciona directamente con el perfil de egreso de la carrera de Ingeniería en Informática de Duoc UC, ya que consiste en el diseño, desarrollo e implementación de un sistema informático que resuelve una problemática real en las juntas de vecinos: la falta de digitalización de sus procesos administrativos, comunicacionales y organizativos. Esta iniciativa exige aplicar conocimientos técnicos para diseñar arquitecturas de software, desarrollar aplicaciones web y móviles, y desplegar soluciones conectadas a una base de datos centralizada, lo que refleja las capacidades declaradas en el perfil de egreso en cuanto a la creación de soluciones informáticas y la resolución de problemas complejos en distintos contextos.  Las competencias seleccionadas resultan esenciales para la ejecución del proyecto. La capacidad de evaluar y aplicar estándares, tecnologías y metodologías se refleja en la elección de herramientas adecuadas para el desarrollo del sistema (tecnologías web, móviles y mecanismos de pago en línea), asegurando atributos de usabilidad y seguridad. La cultura de innovación y el pensamiento crítico son fundamentales para transformar procesos manuales en gestiones digitales accesibles para vecinos y directivos, considerando la realidad de usuarios sin formación técnica. Asimismo, el proyecto fomenta el trabajo colaborativo interdisciplinario, ya que requiere levantar requerimientos junto a representantes comunitarios y adaptar la solución a sus necesidades específicas.  De igual manera, el Proyecto APT integra la ética profesional, al proponer un sistema que vela por la transparencia y eficiencia en la gestión vecinal, contribuyendo al bien común y fortaleciendo la confianza entre directiva y vecinos. Finalmente, el desarrollo de esta solución se enmarca en un entorno social concreto, aportando a la formación centrada en las personas que destaca el perfil de egreso, pues busca mejorar la calidad de vida de la comunidad a través de la tecnología. |
| Relación con los intereses profesionales | El proyecto se relaciona con mis intereses profesionales ya que están enfocados en el desarrollo web y en el diseño y gestión de bases de datos, áreas que son el eje central de la solución propuesta. El sistema contempla la implementación de una plataforma web responsiva y una aplicación móvil conectadas a una base de datos centralizada, lo que me permitirá aplicar y fortalecer mis conocimientos en modelamiento, normalización y administración de información para soportar procesos como inscripciones, solicitudes, emisión de certificados, agendamiento de espacios comunitarios y gestión de pagos en línea.  Este proyecto refleja mis intereses profesionales al requerir el diseño y desarrollo de interfaces web, la integración de funcionalidades modernas y la construcción de un backend robusto que garantice usabilidad, seguridad y eficiencia en el manejo de datos.  Realizar este Proyecto APT contribuirá a mi desarrollo profesional, ya que me permitirá consolidar competencias técnicas en el ciclo completo de desarrollo de software y, al mismo tiempo, adquirir experiencia práctica en la creación de soluciones con impacto social. De esta forma, el proyecto no solo fortalece mi perfil como futuro ingeniero en informática, sino que también demuestra mi capacidad para generar soluciones tecnológicas aplicables en contextos reales. |
| Factibilidad de desarrollo del Proyecto APT | El Proyecto APT es factible de desarrollar, ya que se ajusta a la duración del semestre y a las horas asignadas a la asignatura, permitiendo planificar sus fases de manera ordenada: levantamiento de requerimientos, diseño, desarrollo, pruebas y documentación. El alcance del sistema —una plataforma web responsiva y una aplicación móvil conectadas a una base de datos centralizada— es ambicioso, pero posible de implementar en un prototipo funcional que cumpla con los requerimientos principales durante el tiempo disponible.  En cuanto a materiales requeridos, el proyecto no necesita infraestructura física adicional, ya que se puede desarrollar utilizando un computador personal, software de desarrollo de libre acceso (frameworks web y móviles, gestores de base de datos) y entornos colaborativos en la nube para control de versiones y documentación. Además, contamos con todos los conocimientos y documentación adquirida a lo largo de los años de formación académica, lo que respalda la capacidad técnica y metodológica para concretar el proyecto.  Existen factores externos que facilitan el desarrollo, como la amplia disponibilidad de herramientas tecnológicas gratuitas o de bajo costo, la existencia de metodologías ágiles que permiten organizar el trabajo en ciclos cortos, y el acceso a documentación y ejemplos prácticos que pueden acelerar la construcción del sistema.  Dentro de los factores externos que podrían dificultar el desarrollo del proyecto se encuentra la disponibilidad del equipo de trabajo, ya que coordinar tiempos entre los integrantes puede ser un desafío considerando las demás asignaturas y responsabilidades. Para enfrentar esta situación, se propone organizar las tareas con metodologías ágiles y dividirlas en entregables semanales que permitan mantener un avance constante.  Otro factor a considerar es la resistencia al cambio por parte de dirigentes o vecinos, quienes podrían mostrar desconfianza hacia la digitalización de procesos. Este riesgo puede mitigarse mediante una socialización previa del sistema, destacando sus beneficios y entregando capacitaciones básicas para facilitar su adopción.  También es relevante la conectividad a Internet, pues en algunos sectores puede no ser estable, lo que limitaría el uso de la aplicación. Para disminuir este impacto, se plantea integrar canales alternativos como notificaciones vía SMS o WhatsApp, que requieren un menor consumo de datos.  En el ámbito técnico, la compatibilidad entre plataformas es otro posible desafío, ya que garantizar el correcto funcionamiento tanto en la versión web como en la aplicación móvil puede requerir más tiempo de pruebas. Para ello, se sugiere utilizar frameworks multiplataforma y realizar pruebas continuas en distintos dispositivos desde etapas tempranas del desarrollo.  Finalmente, los cambios normativos también podrían afectar el proyecto, ya que las juntas de vecinos se rigen por normativas municipales y estatales que podrían variar en el tiempo. Para mitigarlo, se propone diseñar el sistema con una arquitectura flexible que permita ajustes rápidos sin necesidad de rehacer su estructura principal. |

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 un sistema informático que modernice la gestión administrativa, comunicacional y organizativa de una junta de vecinos, optimizando procesos internos y mejorando la interacción con los habitantes de la unidad territorial. |
| Objetivos específicos | * Diseñar e implementar una plataforma web responsiva y una aplicación móvil conectadas a una base de datos centralizada. * Digitalizar los procesos de inscripción de vecinos en la junta de vecinos. * Automatizar la solicitud y emisión de certificados de residencia. * Facilitar la postulación y gestión de proyectos comunitarios. * Implementar un sistema de agendamiento para canchas, salas y otros espacios comunitarios. * Integrar un sistema de pagos en línea para validar solicitudes, documentos y agendamientos. * Habilitar la inscripción de vecinos en actividades comunitarias con control de cupos. * Incorporar herramientas de comunicación para enviar notificaciones y avisos vía correo electrónico, WhatsApp y afiches digitales. * Publicar noticias y novedades relevantes de la junta de vecinos en el sistema. * Asegurar atributos de usabilidad que permitan el uso del sistema por directivos y vecinos sin conocimientos técnicos. |

|  |
| --- |
| **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 abordar la problemática que enfrentan las juntas de vecinos se utilizará una metodología ágil, específicamente Scrum, ya que permite organizar el trabajo en ciclos cortos (sprints) y entregar resultados funcionales de manera progresiva. Esta metodología es especialmente adecuada porque, aunque se han definido los requerimientos principales del sistema, estos pueden cambiar o ampliarse a medida que avanza el desarrollo. Scrum ofrece la flexibilidad necesaria para adaptarse a esos cambios sin comprometer el avance global, asegurando siempre un producto en evolución y orientado a las necesidades reales de los usuarios.  El proyecto se desarrollará a través de sprints semanales, cada uno con entregables definidos que permitan evidenciar el progreso y mantener un avance constante. Este enfoque permite dividir el trabajo en partes manejables, revisar los resultados con frecuencia y corregir posibles desviaciones de manera temprana. Al final de cada sprint, se realizarán instancias de revisión y retrospectiva, en las que se evaluará el producto desarrollado y se identificarán mejoras en la forma de trabajo, lo que asegura una evolución continua tanto del sistema como de la gestión del proyecto.  Dado que el equipo está conformado por dos integrantes, se adoptará una estrategia de colaboración paralela: las tareas se asignarán de manera equitativa para garantizar un progreso equilibrado, pero al mismo tiempo ambos estarán involucrados en todas las etapas. De esta forma, se asegura que cada decisión de diseño, desarrollo o pruebas sea consensuada y consistente. Para la organización interna se utilizarán herramientas de gestión colaborativa como Trello, donde las tareas serán registradas, clasificadas por estados (pendiente, en progreso, terminado) y monitoreadas continuamente. Esto permitirá contar con un control visual y transparente del avance del proyecto. **Etapas y Métodos de Trabajo** **1. Inicio del Proyecto:**  El proyecto comenzará con una **etapa de inicio**, donde se definirá la conformación del equipo y los roles que asumirá cada integrante. En esta fase inicial también se llevará a cabo una reunión de planificación para establecer con claridad los objetivos del proyecto, priorizar los requerimientos más relevantes y preparar un backlog del producto que sirva de guía durante todo el desarrollo. Además, se elaborarán los primeros diseños de arquitectura del sistema, interfaz de usuario y modelo de base de datos, los cuales permitirán contar con una base sólida antes de avanzar en la implementación.  **2. Sprints de Desarrollo:**  Posteriormente, se dará paso a los **sprints de desarrollo**, que se organizarán de manera casi semanal, permitiendo avanzar de forma iterativa en las diferentes funcionalidades del sistema. En cada sprint se trabajará en objetivos concretos, revisando semana a semana el cumplimiento de lo planificado y ajustando las tareas según sea necesario. Durante esta etapa se implementarán las principales funciones del sistema, como la inscripción de vecinos, la emisión de certificados, el agendamiento de espacios comunitarios, la integración de pagos en línea y la difusión de noticias y notificaciones. Dado que el trabajo será incremental, en cada iteración se realizarán pruebas continuas para asegurar que lo desarrollado cumpla con los estándares de calidad y responda a las necesidades definidas en el backlog.  **3. Revisión y Retrospectiva:**  Al término de cada sprint se llevará a cabo una fase de revisión y retrospectiva, en la que se validarán las funcionalidades implementadas, se recogerá retroalimentación y se identificarán mejoras en la dinámica de trabajo. Esto permitirá ajustar el backlog en función de las prioridades de la junta de vecinos y optimizar el desempeño del equipo en los ciclos siguientes.  **4. Implementación y Evaluación:**  Finalmente, se avanzará hacia la **i**mplementación y evaluación del sistema, donde todos los módulos desarrollados serán integrados en un prototipo funcional. En esta etapa se realizarán pruebas integrales que contemplen los procesos más críticos, tales como inscripciones, certificados, agendamientos, pagos en línea y notificaciones. Una vez verificada la correcta operación del sistema, se elaborará la documentación técnica, junto con un manual de usuario que facilite la capacitación del directorio o del personal encargado, asegurando así la continuidad del uso de la plataforma una vez finalizado el proyecto. |

|  |
| --- |
| **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 | Documentos de planificación y diseño | Entregables que incluyen el levantamiento de requerimientos, diagramas de arquitectura del sistema, diseño de interfaz gráfica y modelo de base de datos. | Permiten demostrar cómo se ha estructurado el sistema desde la etapa inicial, asegurando coherencia entre los objetivos y el desarrollo posterior. |
| Avance | Prototipo del sitio web y App móvil | El prototipo de la plataforma incluye tanto la versión web como la móvil, mostrando las interfaces de usuario (UI) y experiencia de usuario (UX).  Se presentarán bocetos de las pantallas y un mockup interactivo para explorar las funcionalidades principales. | Este prototipo permite realizar una **validación temprana** tanto con los **clientes** como con el **equipo de desarrollo**, asegurando que el diseño y flujo de la plataforma estén alineados con las expectativas. |
| Avance | Documentos de control y pruebas | Casos de prueba, registros de validación y evidencias de ejecución de pruebas unitarias y funcionales. | Acreditan que las funcionalidades implementadas cumplen con los requerimientos definidos y permiten garantizar calidad en el desarrollo. |
| Final | Sistema informático (Web y App móvil conectada a BD) | Prototipo funcional que integra las principales funcionalidades del sistema: inscripción de vecinos, solicitudes, certificados, agendamiento de espacios, pagos en línea, notificaciones y noticias. | Representa el producto final del proyecto y demuestra la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos, evidenciando que el objetivo general ha sido alcanzado. |
| Final | Documentos de cierre | Manual de usuario, documentación técnica y registro de capacitaciones básicas para directivos o usuarios responsables. | Facilitan la correcta operación del sistema y garantizan la continuidad de su uso más allá de la etapa de desarrollo. |

|  |
| --- |
| **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-1) | Observaciones |
| Diseñar e implementar modelos de datos | Levantamiento y modelamiento de base de datos | Relevar la información necesaria y diseñar el modelo de datos escalable para soportar inscripciones, certificados, proyectos y agendamientos. | Documentación, entrevistas, [Draw.io](http://draw.io), PostgreSQL | 2 semanas   |  | | --- | |  |  |  | | --- | |  | | Alex Mazuela | Puede demorarse por ajustes de requerimientos de la junta de vecinos. |
| Planificar y controlar proyectos | Seguimiento y control del proyecto | Revisión semanal de avances (Scrum), actualización de Trello, control de riesgos y cumplimiento del backlog. | Trello, Google Drive, Reuniones de equipo | Durante todo el proyecto | Alex Mazuela | Puede verse afectado por la disponibilidad del equipo. |
| Construir solución de software | Diseño de arquitectura del sistema | Definir arquitectura web/móvil, diagramas de flujo, interfaces iniciales y elección de frameworks | Figma, Lucidchart, Trello, GitHub, Diagramas UML | 1 semana | Javiera Azúa   |  | | --- | |  |  |  | | --- | |  | | Se debe consensuar con el equipo antes de comenzar el desarrollo. |
| Construir e integrar solución de software y componentes | Desarrollo de plataforma web | Programación de los módulos principales: inscripciones, certificados y reservas | VS Code, Angular/React, Node.js, GitHub | 3 semanas | Javiera Azúa | Riesgo: falta de tiempo por carga académica; mitigación: priorizar MVP. |
| Desarrollo de aplicación móvil | Construcción del front móvil conectado a la BD, replicando funcionalidades críticas | Ionic/Flutter, API REST, GitHub | 3 semanas | Alex Mazuela | Puede requerir pruebas extra en dispositivos. |
| Integración de sistema de pagos en línea | Implementar pasarela de pago (Transbank o simulador) para certificados y reservas. | SDK Transbank, Postman, Documentación API | 2 semanas | Alex Mazuela | Riesgo: problemas técnicos; mitigación: usar simulador inicial. |
| Diseñar y aplicar pruebas para mejorar producto | Pruebas unitarias y de validación | Diseño y ejecución de casos de prueba (inscripción, certificados, pagos, reservas). Ajuste del sistema según resultados. | Postman, Selenium, documentación de pruebas | 2 semanas (iterativo en cada sprint) | Ambos | Debe aplicarse en paralelo al desarrollo (Scrum). |
| Implantar solución | Documentación y capacitación | Redacción de manual de usuario, documentación técnica y capacitación básica a directiva. | Word, Canva, Google Meet | 2 semanas | Javiera Azúa | Clave para asegurar la adopción del sistema. |

|  |
| --- |
| **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** |
| *Levantamiento y modelamiento de BD* | **X** | **X** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| Diseño de arquitectura del sistema (web/móvil, diagramas, interfaces, frameworks) |  |  | **X** | **X** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| Primera entrega: Acta de Constitución (Project Charter**)** |  |  |  | **X** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| Segunda entrega: Arquitectura de sistema y definiciones técnicas |  |  |  |  |  | **X** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| Desarrollo plataforma web (módulos Inscripción, Certificados, Reservas) |  |  |  |  | **X** | **X** | **X** |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| Desarrollo aplicación móvil (funcionalidades críticas conectadas a BD) |  |  |  |  |  | **X** | **X** | **X** |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| Integración de sistema de pagos en línea (Transbank/simulador) |  |  |  |  |  |  | **X** | **X** |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| Pruebas unitarias y validación (iterativo) |  |  |  |  | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** |  |  |  | |  |  |
| Entrega MVP 1 (Login, Inicio, CRUD admin) |  |  |  |  |  |  |  | **X** |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| Entrega MVP 2 (funcionalidades operativas usuario/cliente) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **X** |  |  |  |  |  | |  |  |
| Entrega MVP 3 (Reportes, dashboard) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **X** |  |  |  | |  |  |
| Control y seguimiento (Scrum + Trello, semanal) | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | |  |  |
| Validación / filtro a comisión |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **X** |  | |  |  |
| Ensayo general de presentación |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **X** | |  |  |
| Documentación y capacitación (manuales, guías, soporte) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **X** | **X** | **X** | |  |  |
| Presentación final a Comisión |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | **X** | **X** |

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-1)