}

1. **PARTE I**

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

| Nombre estudiante | Marcelo Ignacio Contreras González |
| --- | --- |
| Rut | 21.097.932-8 |
| Carrera | Ingeniería en Informática |
| Sede | Viña del Mar |

| Nombre estudiante | Felipe Eduardo Fernández Morel |
| --- | --- |
| Rut | 20.970.647-4 |
| Carrera | Ingeniería en Informática |
| Sede | Viña del Mar |

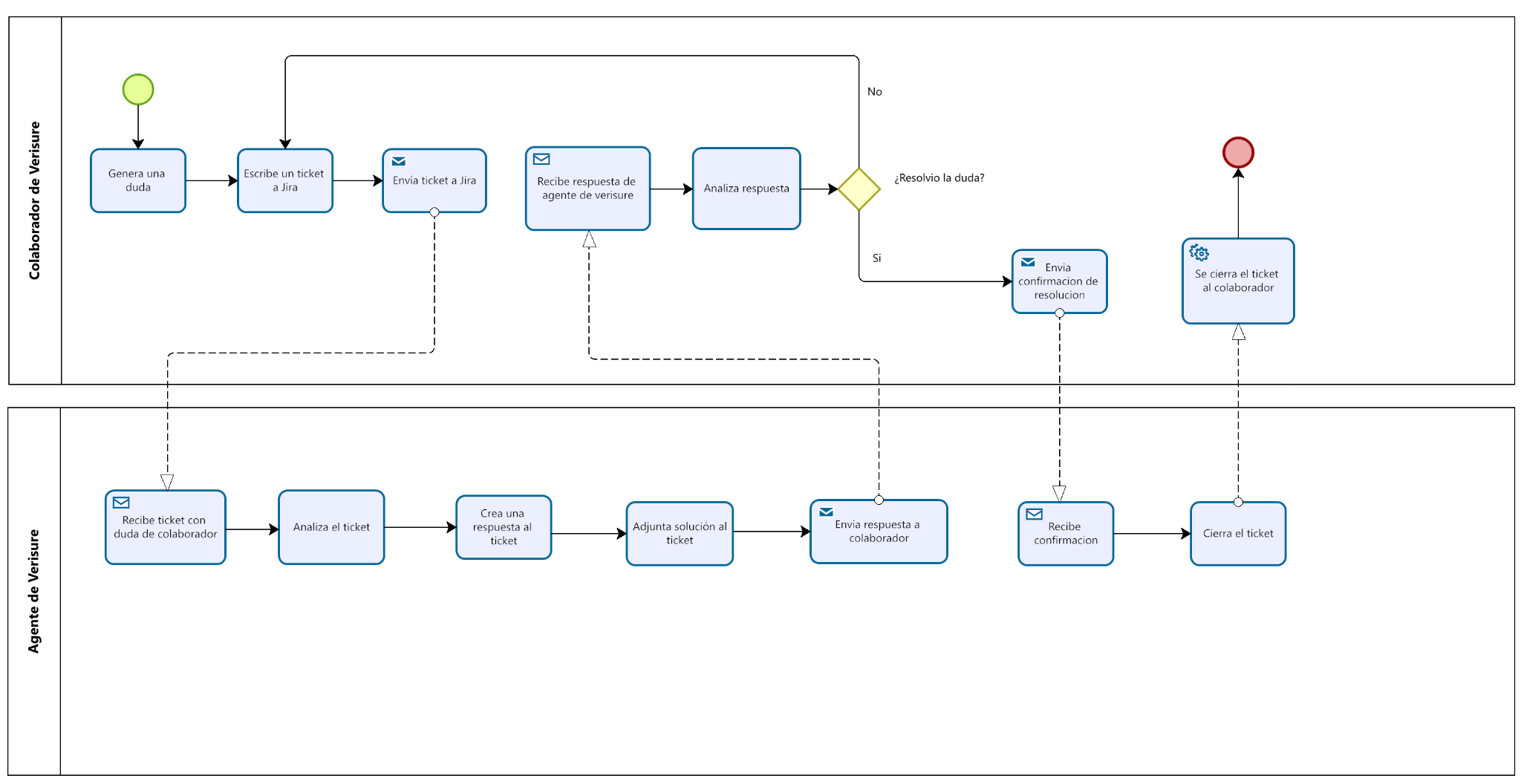
| Nombre estudiante | Nicolás Enrique Cañas Arriagada |
| --- | --- |
| Rut | 20.831.367-3 |
| Carrera | Ingeniería en Informática |
| Sede | Viña del Mar |

| **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 | “ChatBotVerisure: Asistente virtual para atención de colaboradores” |
| --- | --- |
| Área (s) de desempeño(s) | * Análisis y evaluación de soluciones informáticas * Integración de plataformas * Gestión de proyectos |
| Competencias | * Analizar y comparar distintas soluciones informáticas disponibles en el mercado, evaluando su viabilidad técnica para satisfacer los requerimientos específicos del cliente. * Proponer e integrar una solución de software empleando metodologías ágiles y técnicas de desarrollo eficiente que optimicen el proceso de integración. * Coordinar y realizar procesos de validación y pruebas de aceptación por parte de los usuarios, asegurando que la solución final no solo cumpla con los requisitos funcionales, sino que también satisfaga las expectativas del cliente en términos de usabilidad y rendimiento |

| **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 | En la actualidad, muchas organizaciones implementan herramientas tecnológicas para optimizar la comunicación tanto con sus clientes como con sus empleados. Estas herramientas permiten agilizar la resolución de consultas frecuentes sobre sus servicios o productos, lo que no solo mejora los tiempos de respuesta, sino que también reduce la necesidad de intervención de un empleado. Esto, a su vez, permite que la mano de obra se enfoque en priorizar y resolver problemas más complejos y específicos.  La empresa “Verisure” se encuentra en la necesidad de unirse a las organizaciones que disponen de las herramientas mencionadas, debido al alto esfuerzo requerido para la atención de consultas frecuentes realizadas por los colaboradores, lo que lleva a una alta saturación y tiempo involucrado para responderlas individualmente. Impactando en la agilización de solución de dudas, la destinación de tiempo de los equipos y los tiempos de respuesta.  Este proyecto propone una solución TI que permita adaptarse a las herramientas de trabajo que utiliza “Verisure”, solucionando las necesidades de sus colaboradores y reduciendo el impacto en las áreas mencionadas.  Se espera que la solución permita la interacción de los colaboradores con una entidad configurada para responder sus dudas, entregar información relevante y redireccionar a los canales oficiales de la empresa. |
| --- | --- |
| Descripción del Proyecto APT | La creación de un asistente virtual mediante las herramientas de “Copilot Studio” que permita su integración dentro de la plataforma “Microsoft Teams”, utilizada por la empresa, centrado en responder las consultas frecuentes de distintas temáticas relacionadas con los colaboradores de “Verisure”.  Como requerimientos de alto nivel se espera el cumplimiento de las siguientes funciones:  **Uso por colaboradores**   * Consultar por información de un tema específico. * Solicitar asistencia de un operador. * Calificar satisfacción con la interacción.   **Uso por equipo de la empresa**   * Agregar respuestas a soluciones nuevas. * Modificar las respuestas de preguntas comunes. * Modificar un camino de una solución existente. * Visualización de datos de gestión. |
| Pertinencia del proyecto con el perfil de egreso | El proyecto está directamente alineado con el perfil de egreso de la carrera, ya que involucra la creación de una propuesta de solución informática enfocada a la integración de plataformas dentro de una empresa. Este proceso requiere aplicar conocimientos en gestión de proyectos, investigación y herramientas tecnológicas específicas para asegurar una integración efectiva.  Además, el proyecto demanda la colaboración en equipo, lo que permite poner en práctica las competencias claves del perfil de egreso anteriormente mencionadas, todo ello en un contexto profesional y real. |
| Relación con los intereses profesionales | Al realizar este proyecto, podremos aplicar conocimientos sobre gestión de proyectos, algo considerado crucial para nuestro futuro profesional en el área TI. Además, la experiencia de trabajar en un entorno real con un cliente legítimo permitirá desarrollar habilidades prácticas que son esenciales para el crecimiento profesional, como la investigación aplicada, el trabajo en equipo, y la capacidad de proponer soluciones efectivas a problemas complejos.  Este proyecto no solo se alinea con nuestros intereses, sino que también será un paso significativo en el camino para convertirse en un experto en el ámbito de las tecnologías de la información. |
| Factibilidad de desarrollo del Proyecto APT | Es posible desarrollar el proyecto gracias a los siguientes aspectos:   1. Contamos con una duración de 4 meses aproximadamente para el desarrollo. 2. Como equipo, nuestras horas de trabajo principalmente serán dirigidas hacia el proyecto, con el objetivo de entregar un buen resultado. 3. Los materiales requeridos, pese a ser de pago, son fácilmente accesibles, además de contar potencialmente con el apoyo de la empresa y/o institución educativa. 4. Un factor externo destacable que facilita el desarrollo, es la utilización de herramientas intuitivas y sencillas de utilizar, específicamente debido a que son herramientas “No-Code”. 5. Dentro de los factores externos que podrían dificultar el desarrollo, se encuentra una posible baja satisfacción por parte del cliente, lo cual podría ser solucionado mediante diversas reuniones, aclarando las posibilidades y limitaciones de la herramienta. |

****

| **3.1. Diagrama de Proceso** |
| --- |
|  |

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 herramienta flexible, escalable e innovadora que permita personalizar la atención de nuestras personas. |
| --- | --- |
| Objetivos específicos | 1. Facilitar la resolución de consultas simples y recurrentes respecto a gestiones internas de cada colaborador/a. 2. Optimizar el tiempo del equipo de RR. HH. priorizando tareas que agreguen mayor valor y delegar a herramientas digitales las tareas recurrentes y rutinarias. |

| **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 |
| --- |
| La elección de implementar la metodología ágil SCRUM para gestionar y el desarrollar la solución para Verisure, se iniciara el proyecto, con el Sprint 0, hasta el Sprint 3, que representará la finalización del proyecto, se ha decidido optar por un enfoque colaborativo y adaptable, alineado con los principios de SCRUM.  Se llevará a cabo una colaboración estrecha y simultánea durante el proceso de desarrollo, enfocándose en la creación del sistema automatizado de interacciones para los colaboradores de Verisure, así como la integración de esta solución con herramientas tecnológicas en la empresa. Este enfoque nos permitirá generar resultados incrementales y concretos en cada sprint.  Además este proyecto contiene diferentes actores que lo conforman.  Entre ellos:   * Product Owner (Mauricio Figueroa) * Scrum master (Felipe Fernández) * Developers (Marcelo Contreras, Nicolás Cañas)   Esta decisión se fundamenta en el reconocimiento de que las metodologías ágiles ofrecen una estructura flexible pero altamente efectiva para el desarrollo de proyectos complejos y evolutivos, como el caso presente. Además de la combinación de la colaboración cercana y la comunicación con Verisure nos permitirá abordar de manera eficiente los retos inherentes a la implementación conjunta de la solución TI que se integrará en el ecosistema tecnológico de Verisure. |

| **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 | Definición y contextualización del proyecto. | Definir los objetivos fundamentales del proyecto, clarificar sus requisitos y establecer expectativas. |
| Roles y responsabilidades | Definición de los roles que conformarán el equipo Scrum y asignación de sus responsabilidades. | Especificar de manera entendible la distribución de tareas y responsabilidades para un correcto desarrollo. |
| Arquitectura | Diagrama que representa la estructura general del sistema. incluyendo detalles sobre cómo se conectan e interactúan entre sí. | Ayuda a establecer las bases sobre las cuales se construirá el sistema. Además de facilitar la comprensión sobre la estructura del sistema. |
| Épicas e Historias de usuarios | Listado de necesidades que se descomponen en historias de usuarios representando funcionalidades o características del producto. | Es fundamental para organizar y gestionar el trabajo de desarrollo de manera efectiva. Las épicas permiten manejar grandes funcionalidades y las historias de usuario ayudan a mantener el enfoque en las necesidades del cliente. |
| Product Backlog | Documento donde se clasificaron las historias de usuario entregadas por el cliente. | Definir las funcionalidades requeridas para la solución y sus prioridades. |
| Avance por sprint | Sprint Backlog | Lista de tareas que el equipo de desarrollo se compromete a completar durante un Sprint. Basadas en las historias de usuario. | Ayuda a una correcta organización para el equipo, siguiendo los requerimientos del cliente. |
| Scrum Board | Herramienta Kanban con las tareas a completar organizadas según su estado. | Ayuda a una correcta organización y conocimiento del progreso del equipo en el proyecto. |
| Minuta de reunión | Reuniones breves de 15 minutos que se realizan diariamente con el objetivo de conocer que se ha realizado y sus impedimentos. La cual se evidencia mediante minutas de reunión. | Permite asegurar la sincronización del equipo durante el desarrollo y mantener el progreso del sprint por un buen camino. |
| Impediment Log | Registro en donde se documentan los obstáculos o problemas que impidan el progreso del equipo de desarrollo. | Ayuda al equipo a gestionar proactivamente los problemas que podrían ralentizar o detener el avance de un sprint. |
| Acta de Sprint Review | Reunión que se realiza al finalizar un sprint, donde se presenta el incremento al product owner e interesados. La cual se evidencia mediante un acta de sprint review. | Permite mantener una correcta comunicación con los interesados y el cumplimiento de requerimientos. |
| Acta Sprint Retrospective | Reunión que se realiza al finalizar un sprint, con el objetivo de identificar lo que salió bien, lo que podría mejorarse y qué acciones pueden tomarse en un futuro. La cual se evidencia mediante un acta de sprint retrospective. | Contribuye a la optimización del rendimiento del equipo y la resolución de conflictos. |
| Burndown Chart | Herramienta visual que muestra el progreso del equipo en un sprint. | Ayuda en el monitoreo del progreso del equipo durante el sprint. Facilitando la identificación temprana de desviaciones. |
| Incremento | Versión funcional y potencialmente publicable del producto que incluye todas las mejoras y características nuevas desarrolladas en el sprint. | Permite representar el resultado tangible y funcional del trabajo realizado durante el Sprint. |
| Final | Presentación final de la solución | Preparación y entrega final de la solución al product owner e interesados. | Permite mostrar la versión final del producto al cliente y obtener retroalimentación. |
| Retrospectiva del proyecto | Reunión al finalizar el proyecto, con el objetivo de identificar lo que salió bien, lo que podría mejorarse y qué acciones podrían tomarse en el futuro. | Ayuda en la reflexión del equipo sobre el desarrollo realizado y la mejora continua en el trabajo. |

| **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 | Observaciones |
| Analizar y comparar distintas soluciones informáticas disponibles en el mercado, evaluando su viabilidad técnica para satisfacer los requerimientos específicos | Definición de proyecto APT | Definir y planificar el proyecto APT. | * Discord * Google Drive * Trello * Google Meet | 2 Semanas | **Scrum Master:**  Felipe Fernández  **Product Owner:**  Mauricio Figeroa | **Facilitador:** Facilidad del equipo en planificar y gestionar. |
| Definición de roles | Establecer los roles dentro del equipo de acuerdo a la metodología a utilizar. | * Discord * Google Drive * Trello * Google Meet | 1 Semana | **Scrum Master:**  Felipe Fernández | **Facilitador:** Conocimiento en funciones dentro del scrum |
| Epicas e Historias de Usuario | Establecer requisitos pedidos por el usuario con el equipo de desarrollo | * Discord * Google Drive * Trello * Google Meet | 1 Semana | **Scrum Master:**  Felipe Fernández  **Product Owner:**  Mauricio Figeroa | **Facilitador:** Información ya creada por el usuario. |
| Product Backlog | Establecer la plantilla de trabajo del proyecto a partir de las historias de usuario. | * Discord * Google Drive * Trello * Google Meet | 1 Semana | **Scrum Master:**  Felipe Fernández  **Developers:**  Nicolás Cañas  Marcelo Contreras | **Facilitador:** Información ya creada por el usuario. |
| Arquitectura | Establecer la arquitectura de la solución | * Discord * Google Drive * Trello * Canvas | 1 Semana | **Scrum Master:**  Felipe Fernández  **Developers:**  Nicolás Cañas  Marcelo Contreras | **Facilitador:** Conocimientos dados por product owner |
| Preparación de programas para la solución propuesta | Sprint 0 - Preparación del entorno | Sprint backlog  Preparación de los entornos de desarrollo.  Sprint review  Sprint retrospective | * Microsoft Teams * Power Automate * Discord * Copilot Studio * Trello * Google Drive | 1 Semana | **Scrum Master:**  Felipe Fernández  **Developers:**  Nicolás Cañas  Marcelo Contreras | **Dificultades:** Nueva tecnología para preparar. |
| Procesos de desarrollo empleando metodologías ágiles y técnicas del desarrollo eficientes. | Sprint 1 - Herramienta Base | Sprint backlog  Desarrollo de la versión inicial de la plataforma  Sprint review  Sprint retrospective | * Microsoft Teams * Power Automate * Discord * Copilot Studio * Trello * Google Meet | 4 Semanas | **Scrum Master:**  Felipe Fernández  **Developers:**  Nicolás Cañas  Marcelo Contreras | **Dificultades:** Nueva tecnología para preparar.  **Facilitador:** Distribución de cargas de trabajo. |
| Sprint 2 - Mejora de herramienta | Sprint Backlog  Mejora de la herramienta mediante nuevas funciones  Sprint review  Sprint retrospective | * Microsoft Teams * Discord * Google Drive * Copilot Studio * Trello * Google Meet | 3 Semanas | **Scrum Master:**  Felipe Fernández  **Developers:**  Nicolás Cañas  Marcelo Contreras | **Dificultades:** Nueva tecnología para mejorar.  **Facilitador:** Distribución de cargas de trabajo. |
| Sprint 3 - Preparación e implementación | Sprint backlog  Preparación e implementación del sistema listo para entregar.  Capacitación para el uso de la herramienta en el entorno final.  Sprint review  Sprint retrospective | * Microsoft Teams * Power Automate * Discord * Google Drive * Copilot Studio * Trello * Google Meet | 4 Semanas | **Scrum Master:**  Felipe Fernández  **Developers:**  Nicolás Cañas  Marcelo Contreras | **Facilitador:** Experiencia en implementación de sistemas por equipo de developers.  **Dificultades:** Inexperiencia en capacitación de personal. |
| Observar y analizar los resultados evaluando la satisfacción del cliente. | Retrospectiva del proyecto | Evaluación y documentación de lo aprendido y revisión de procesos hechos. | * Microsoft Teams * Discord * Google Drive * Trello * Google Meet | 1 Semana | **Scrum Master:**  Felipe Fernández  **Developers:**  Nicolás Cañas  Marcelo Contreras | **Facilitador:** Distribución de cargas de trabajo |
| Presentación final de proyecto | Presentación y entrega de la solución al cliente. | N/A | 1 Semana | **Scrum Master:**  Felipe Fernández  **Developers:**  Nicolás Cañas  Marcelo Contreras | **Dificultades:** Preparar correctamente a cada integrante para la presentación. |

| **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 APT |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| Definición de roles |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| Únicas e Historias de Usuario |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| Product Backlog |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| Arquitectura |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| Hito 1 : Fase 1 (Avance) |  |  |  |  | **03/09** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| Sprint 0 - Preparación del entorno |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| Sprint 1 - Herramienta base |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| Hito 2 : Fase 2 (Avance) |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **08/10** |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| Sprint 2 - Mejora de herramienta |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| Hito 3 : Fase 2 (Avance) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **12/11** |  | |  |  |
| Sprint 3 - Preparación e implementación |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| Retrospectiva del proyecto |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| Hito 4 : Fase 3 (Presentación Final) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  | **03/12** |
| Presentación final de proyecto |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |