}

1. **PARTE I**

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

| Nombre estudiante | **Álvaro Jara | Patricio González | Jonathan Velásquez** |
| --- | --- |
| Rut | **21173371-3 | 20880417-0 | 20880006-k** |
| Carrera | **Ingenieria en Informatica** |
| Sede | **Melipilla** |

| **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 | Transcriptor para Whatsapp |
| --- | --- |
| Área (s) de desempeño(s) | Programación Web  Base de datos  Deep Learning  Gestión de proyecto  Arquitectura de Software |
| Competencias | * Construir programas y rutinas de variada complejidad para dar solución a requerimientos de la organización, acordes a tecnologías de mercado y utilizando buenas prácticas de codificación. * Ofrecer propuestas de solución informática analizando de forma integral los procesos de acuerdo a los requerimientos de la organización. * Gestionar proyectos informáticos, ofreciendo alternativas para la toma de decisiones de acuerdo a los requerimientos de la organización |

| **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 busca abordar la necesidad de transcribir automáticamente audios de WhatsApp a texto, facilitando la gestión y organización de comunicaciones. Este tema fue sugerido por un profesor que tenía un contacto necesitando esta herramienta específica. Es relevante porque utiliza la ciencia de datos, un área fundamental en la Ingeniería en Informática y una de las áreas de nuestro interés. La solución es completamente online, sin una ubicación geográfica específica. Afecta a usuarios de WhatsApp que necesitan transcribir sus audios de manera eficiente, como profesionales, estudiantes, empresas y hasta para su uso cotidiano. |
| --- | --- |
| Descripción del Proyecto APT | Se espera lograr una página web en donde se ofrezcan los planes(a través de suscripción mensual con una cantidad de minutos a transcribir) y se tenga un historial de audios transcritos por el cliente, también por el área administrativa se tendrá un crud para los planes, una visualización de las ventas mensuales y una cuadratura mensual.  También se espera lograr un modelo que realice transcripciones automáticas de audio a texto para cuentas de whatsapp(ya con planes contratados), esto se puede abordar con modelos de Deep Learning.  Por último también se debe tener un bot de WhatsApp el cual haga de intermediario entre el cliente y el modelo transcriptor. |
| Pertinencia del proyecto con el perfil de egreso | El proyecto se relaciona con el perfil de egreso de Ingeniería en Informática porque implica el diseño, desarrollo e implementación de una solución informática innovadora que utiliza tecnologías avanzadas como Deep Learning  Las competencias son esenciales para evaluar y aplicar los estándares y tecnologías adecuados, gestionar el proyecto interdisciplinariamente, y utilizar el pensamiento crítico y la capacidad analítica para resolver los problemas que surjan durante el desarrollo del proyecto. |
| Relación con los intereses profesionales | Contribuirá a nuestro desarrollo profesional al permitirnos aplicar y profundizar nuestros conocimientos en el área de la ciencia de datos la cual es un área que como equipo nos interesa a los tres al igual que las bases de datos ,también otros intereses profesionales que profundizaremos son el desarrollo de software(interes de Jonathan), ciberseguridad(interés de Patricio y Jonathan), al darnos experiencia práctica en la creación de soluciones tecnológicas innovadoras. además al darnos experiencia en todo lo mencionado, ya tendremos un proyecto que nos respalde sobre nuestros conocimientos en estas áreas. |
| Factibilidad de desarrollo del Proyecto APT | Creemos que es posible porque Duoc UC y nuestro cliente nos han proporcionado los conocimientos y recursos suficientes para completar este trabajo. En recursos de tiempo el proyecto debe ser planeado y ejecutado dentro del período del semestre académico, 18 semanas en total. Para los materiales requeridos principalmente, se requerirá acceso a herramientas de desarrollo de software, un modelo de Deep Learning para la transcripción de los audios, el soporte y la orientación de profesores, el acceso a recursos en línea y la disponibilidad de herramientas de código abierto. Un factor externo que dificulta su desarrollo puede ser la necesidad de asegurar la privacidad y seguridad de los datos manejados como lo son los mensajes de WhatsApp, junto con que para el desarrollo de este proyecto debemos aprender nuevas herramientas como lo son FastAPI, Vue, Keycloak y la programación del bot que es algo que académicamente antes no habíamos visto..  En recursos humanos se necesitarán al menos un equipo de 3 desarrolladores, testers de la página web y el bot, se debe tener manual de usuario para el uso de las funciones del administrador. para los recursos físicos, tenemos que para las fases tempranas no se requiere financiamiento, ya para la implementación del modelo transcriptor si se encuentra un buen modelo el cual requiera financiamiento para su despliegue, el cliente de Alloxentric nos los proporciona. |

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 | Los objetivos generales de nuestro proyecto, es desarrollar una página web que aloje planes, ventas y usuarios de nuestro cliente. Con una generación de informes para las ventas realizadas. También se busca implementar un bot para whatsapp que haga de intermediario con un modelo transcriptor el cual realize transcripciones de audio a texto en base al plan contratado previamente. |
| --- | --- |
| Objetivos específicos | Página Web con catálogo, CRUD, generación de informes, filtrado de ventas, creación de cuentas e inicio de sesión, con historial de transcripciones del usuario  Modelo transcriptor de audio  Bot de Whatsapp que haga de intermediario entre el cliente y el modelo transcriptor de audio a texto |

| **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 este proyecto en concreto utilizaremos la metodología ágil SCRUM, en la que trabajaremos por sprints, los integrantes se dividirán las funciones y tareas de la siguiente forma:  Alvaro Jara: Scrum Master, Desarrollador, encargado de la documentación y de comunicarse con el cliente y el docente.  Jonathan Velasquez: Desarrollador, encargado de tareas de programación web y bot de whatsapp, así como también documentación pertinente del desarrollo  Patricio Gonzalez: Desarrollador, encargado de tareas de programación web y bot de whatsapp, así como también documentación pertinente del desarrollo |

| **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. |

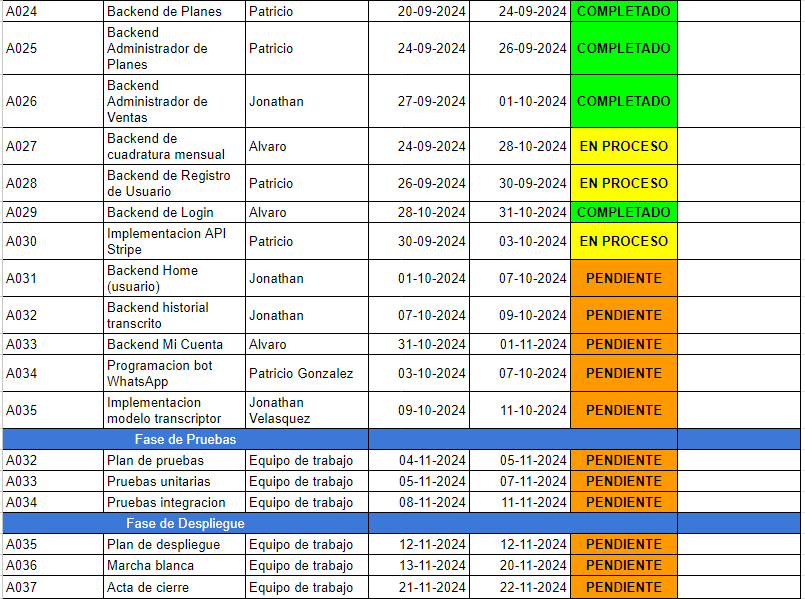
| **Tipo de evidencia**  **(avance o final)** | **Nombre de la evidencia** | **Descripción** | **Justificación** |
| --- | --- | --- | --- |
| Avance | Documentación Fase de planificación | Se desarrolla y en algunos casos se completan los documentos de Épicas, historias de usuario, visión del proyecto, planilla de requerimientos, burndown chart, sprint planning y backlog | Nos permite organizar y estructurar el proyecto para tener una base sólida del inicio del proyecto. |
| Avance | Documentación Fase de Diseño | Se desarrollan y en algunos casos se completan la definición de modelos de DB, Endpoints, APIs, diagrama de flujo y vistas 4+1 | Nos permite dar el primer paso en el proyecto ya que se definen todos los aspectos de desarrollo en esta fase. |
| Avance | Prototipado | Se realizan los prototipos de las vistas del proyecto, todo lo relacionado con las Ventas, Planes y Usuarios. | Nos permite tener una idea clara de cómo se vería el proyecto, y ajustarlo de ser necesario. |
| Final | Desarrollo de las vistas | Se desarrollan todas las vistas del proyecto relacionadas con las Ventas, Planes y Usuarios. | Nos permite validar si nuestros endpoints estuvieron bien planteados en la fase de planificación, de ser necesario se crean más endpoints. |
| Final | Desarrollo del backend | Se desarrolla el backend de todos los módulos del proyecto como Administrador de Ventas, Planes, Cuadratura Mensual, Registro y Login de usuario, y el historial de transcripción. | Esto nos permite crear las funcionalidades del proyecto y conectarlo con el frontend. |
| Final | Desarrollo Bot Whatsapp | Se desarrolla el bot que estará conectado con whatsapp y con el proyecto. | Esto nos permite realizar la conexión del transcriptor de whatsapp con el proyecto web. |
| Final | Implementación Modelo Transcriptor | Se implementa el modelo transcriptor al bot de whatsapp para que realice las transcripciones de audio. | Esto nos permite poder implementar el modelo que realizará las transcripciones de audio a texto. |

| **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** | | | | | |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nombre de las Actividades | Descripción Actividades | Recursos | Responsable | Fecha Inicio | Fecha Fin | Unidades de Competencia |
| Fase de planificación | | | | **24-08-2024** |  |  |
| Visión del proyecto | Nos presenta el propósito del proyecto, con las necesidades, el producto a realizar, Grupo objetivo, y se definen los roles del proyecto. | Documentos | Equipo de trabajo | 29-08-2024 | 29-08-2024 | Gestionar proyectos informáticos, ofreciendo alternativas para la toma de decisiones de acuerdo a los requerimientos de la organización. |
| Planilla de requerimientos | Se presentan los requerimientos funcionales y no funcionales del proyecto. | Documentos | Equipo de trabajo | 30-08-2024 | 31-08-2024 | Gestionar proyectos informáticos, ofreciendo alternativas para la toma de decisiones de acuerdo a los requerimientos de la organización. |
| Documento de Epicas | Se presentan las épicas, la técnica de priorización, y la priorización de cada una. | Documentos | Equipo de trabajo | 31-08-2024 | 01-09-2024 | Gestionar proyectos informáticos, ofreciendo alternativas para la toma de decisiones de acuerdo a los requerimientos de la organización. |
| Historias de usuario | Se presentan las historias de usuarios, con los roles, funcionalidad, razón, criterios de aceptación, contexto, evento, y el resultado esperado. | Documentos | Equipo de trabajo | 01-09-2024 | 02-09-2024 | Gestionar proyectos informáticos, ofreciendo alternativas para la toma de decisiones de acuerdo a los requerimientos de la organización. |
| Product Backlog y Sprint Backlog | Se presentan las historias de usuarios con su estimación, y se designa en que sprint se realizara. | Documentos | Equipo de trabajo | 02-09-2024 | 03-09-2024 | Gestionar proyectos informáticos, ofreciendo alternativas para la toma de decisiones de acuerdo a los requerimientos de la organización. |
| Burndown chart | Se realiza la comparación de horas realizadas por las horas que fueron estimadas para el sprint 1. | Documentos | Equipo de trabajo | 03-09-2024 | 04-09-2024 | Gestionar proyectos informáticos, ofreciendo alternativas para la toma de decisiones de acuerdo a los requerimientos de la organización. |
| Sprint Planning | Se realiza la planificación de las actividades, con las fechas estimadas, responsables, estado de la tarea y si fue reasignada. | Documentos | Equipo de trabajo | 04-09-2024 | 05-09-2024 | Gestionar proyectos informáticos, ofreciendo alternativas para la toma de decisiones de acuerdo a los requerimientos de la organización. |
| Fase de diseño | | | |  |  |  |
| Definición de modelos de DB | Se definen los modelos de la DB con sus atributos correspondientes a la entidad. | Documentos | Equipo de trabajo | 05-09-2024 | 06-09-2024 | Construir modelos de datos para soportar los requerimientos de la organización de acuerdo a un diseño definido y escalable en el tiempo. |
| Definición de Endpoints | Se definen los endpoints del proyecto, con los parámetros de entrada, salida y el tipo de endpoint. | Documentos | Equipo de trabajo | 06-09-2024 | 07-09-2024 | Gestionar proyectos informáticos, ofreciendo alternativas para la toma de decisiones de acuerdo a los requerimientos de la organización. |
| Definición de APIS | Se definen las APIS a utilizar en el proyecto, con su tipo de endpoint, parámetros de entrada, salida y tipo de API. | Documentos | Equipo de trabajo | 09-09-2024 | 10-09-2024 | Gestionar proyectos informáticos, ofreciendo alternativas para la toma de decisiones de acuerdo a los requerimientos de la organización. |
| Prototipado | Se realizan los prototipos de bajo y alto nivel del proyecto, con todas las características necesarias. | Figma | Equipo de trabajo | 10-09-2024 | 12-09-2024 | Gestionar proyectos informáticos, ofreciendo alternativas para la toma de decisiones de acuerdo a los requerimientos de la organización. |
| Diagrama de flujo | Se realizan los diagramas de flujo del proyecto, con toda la lógica que debería tener la plataforma. | Drawio | Equipo de trabajo | 05-09-2024 | 06-09-2024 | Gestionar proyectos informáticos, ofreciendo alternativas para la toma de decisiones de acuerdo a los requerimientos de la organización. |
| Vistas 4+1 | Se realizan las vistas para describir la arquitectura de nuestro sistema web. | Drawio | Equipo de trabajo | 12-09-2024 | 16-09-2024 | Gestionar proyectos informáticos, ofreciendo alternativas para la toma de decisiones de acuerdo a los requerimientos de la organización. |
| Fase de desarrollo | | | |  |  |  |
| Vista de Planes | Se crea la vista de los planes, la pagina donde se ofrecen los planes al cliente | VUE y VUETIFY | Patricio | 16-09-2024 | 18-09-2024 | Desarrollar una solución de software utilizando técnicas que permitan sistematizar el proceso de desarrollo y mantenimiento, asegurando el logro de los objetivos. |
| Vista Administrador de Planes | Se crea la vista de administrador de planes, una vista para el administrador en donde se tiene un CRUD. | VUE y VUETIFY | Jonathan | 16-09-2024 | 18-09-2024 | Desarrollar una solución de software utilizando técnicas que permitan sistematizar el proceso de desarrollo y mantenimiento, asegurando el logro de los objetivos. |
| Vista Administrador de Ventas | Se crea la vista de administrador de ventas en la que se mostraran todas las ventas realizadas. | VUE y VUETIFY | Jonathan | 18-09-2024 | 20-09-2024 | Desarrollar una solución de software utilizando técnicas que permitan sistematizar el proceso de desarrollo y mantenimiento, asegurando el logro de los objetivos. |
| Vista de cuadratura mensual | Se crea la vista de cuadratura mensual, en donde se puede visualizar la información de las suscripciones y su estado de pago | VUE y VUETIFY | Alvaro | 16-09-2024 | 18-09-2024 | Desarrollar una solución de software utilizando técnicas que permitan sistematizar el proceso de desarrollo y mantenimiento, asegurando el logro de los objetivos. |
| Vista de Registro de Usuario | Se crea la vista de registro de usuario, con todos los campos necesarios. | VUE y VUETIFY | Patricio | 18-09-2024 | 20-09-2024 | Desarrollar una solución de software utilizando técnicas que permitan sistematizar el proceso de desarrollo y mantenimiento, asegurando el logro de los objetivos. |
| Vista de Login | Se crea la vista de Login, con los campos necesarios para poder iniciar sesión. | VUE y VUETIFY | Alvaro | 18-09-2024 | 20-09-2024 | Desarrollar una solución de software utilizando técnicas que permitan sistematizar el proceso de desarrollo y mantenimiento, asegurando el logro de los objetivos. |
| Vista Home (usuario) | Se crea la vista de home para los usuarios(los clientes de la empresa alloxentric, quienes compraran el servicio) | VUE y VUETIFY | Jonathan | 20-09-2024 | 24-09-2024 | Desarrollar una solución de software utilizando técnicas que permitan sistematizar el proceso de desarrollo y mantenimiento, asegurando el logro de los objetivos. |
| Vista Historial transcrito | Se crea la vista de historial transcrito, en el que se muestran todas las transcripciones hechas anteriormente. | VUE y VUETIFY | Jonathan | 24-09-2024 | 27-09-2024 | Desarrollar una solución de software utilizando técnicas que permitan sistematizar el proceso de desarrollo y mantenimiento, asegurando el logro de los objetivos. |
| Vista Mi cuenta | Se crea la vista de mi cuenta con todos los apartados necesarios para el usuario. | VUE y VUETIFY | Alvaro | 18-09-2024 | 20-09-2024 | Desarrollar una solución de software utilizando técnicas que permitan sistematizar el proceso de desarrollo y mantenimiento, asegurando el logro de los objetivos. |
| Implementación de API Keycloack | Se realiza la implementación de la API keycloak, la API que se utilizara para el sistema de autenticación de los usuarios. | Keycloak | Alvaro | 20-09-2024 | 24-09-2024 | Desarrollar una solución de software utilizando técnicas que permitan sistematizar el proceso de desarrollo y mantenimiento, asegurando el logro de los objetivos. |
| Backend de Planes | Se crean todas las funcionalidades, ya sea crear, obtener, actualizar y eliminar planes. | Python y FASTAPI | Patricio | 20-09-2024 | 24-09-2024 | Desarrollar una solución de software utilizando técnicas que permitan sistematizar el proceso de desarrollo y mantenimiento, asegurando el logro de los objetivos. |
| Backend Administrador de Planes | Se crean las funcionalidades que tendrá el administrador de planes, en donde tenemos las funciones de crear, eliminar y modificar los planes del sistema. | Python y FASTAPI | Patricio | 24-09-2024 | 26-09-2024 | Desarrollar una solución de software utilizando técnicas que permitan sistematizar el proceso de desarrollo y mantenimiento, asegurando el logro de los objetivos. |
| Backend Administrador de Ventas | Se crea todas las funcionalidades necesarias para lograr ver todas las ventas y el detalle de cada una, generando un reporte de acuerdo a los filtros ingresados por el cliente. | Python y FASTAPI | Jonathan | 27-09-2024 | 01-10-2024 | Desarrollar una solución de software utilizando técnicas que permitan sistematizar el proceso de desarrollo y mantenimiento, asegurando el logro de los objetivos. |
| Backend de cuadratura mensual |  | Python y FASTAPI | Alvaro | 24-09-2024 | 28-10-2024 | Desarrollar una solución de software utilizando técnicas que permitan sistematizar el proceso de desarrollo y mantenimiento, asegurando el logro de los objetivos. |
| Backend de Registro de Usuario | Se crean la funcionalidad del registro de usuario, es decir crear usuarios con los campos requeridos. | Python y FASTAPI | Patricio | 26-09-2024 | 30-09-2024 | Desarrollar una solución de software utilizando técnicas que permitan sistematizar el proceso de desarrollo y mantenimiento, asegurando el logro de los objetivos. |
| Backend de Login | Se crean la funcionalidad de inicio de sesión, es decir validar los datos con la base de datos. | Python y FASTAPI | Alvaro | 28-10-2024 | 31-10-2024 | Desarrollar una solución de software utilizando técnicas que permitan sistematizar el proceso de desarrollo y mantenimiento, asegurando el logro de los objetivos. |
| Implementación API Stripe | Se implementa la API de Stripe con todas las funcionalidades, crear sesión del checkout, traer los datos del pago así como el precio del producto. | Stripe | Patricio | 30-09-2024 | 03-10-2024 | Desarrollar una solución de software utilizando técnicas que permitan sistematizar el proceso de desarrollo y mantenimiento, asegurando el logro de los objetivos. |
| Backend Home (usuario) | Se crea la funcionalidad del inicio para los usuarios ya registrados. | Python y FASTAPI | Jonathan | 01-10-2024 | 07-10-2024 | Desarrollar una solución de software utilizando técnicas que permitan sistematizar el proceso de desarrollo y mantenimiento, asegurando el logro de los objetivos. |
| Backend historial transcrito | Se crea la funcionalidad para el historial de los audios transcritos de cada usuario, con sus respectivos filtros | Python y FASTAPI | Jonathan | 07-10-2024 | 09-10-2024 | Desarrollar una solución de software utilizando técnicas que permitan sistematizar el proceso de desarrollo y mantenimiento, asegurando el logro de los objetivos. |
| Backend Mi Cuenta | Se crea las funciones para los ajustes de la cuenta del usuario, poder editar su información. | Python y FASTAPI | Alvaro | 31-10-2024 | 01-11-2024 | Desarrollar una solución de software utilizando técnicas que permitan sistematizar el proceso de desarrollo y mantenimiento, asegurando el logro de los objetivos. |
| Programación bot WhatsApp | Se programa el bot de whatsapp para ser el intermediario entre el transcriptor y el cliente, además de mantenerlo informado sobre el estado de su plan | Python y Template de Bot Chatscript (entregado por el cliente alloxentric) | Patricio Gonzalez | 03-10-2024 | 07-10-2024 | Desarrollar una solución de software utilizando técnicas que permitan sistematizar el proceso de desarrollo y mantenimiento, asegurando el logro de los objetivos. |
| Implementación modelo transcriptor | Se implementa el modelo para transcribir los audios, enlazando el bot de whatsapp al modelo | Modelo transcriptor que de mejores resultados, junto con la aceptación del cliente para el modelo escogido. | Jonathan Velasquez | 09-10-2024 | 11-10-2024 | Desarrollar una solución de software utilizando técnicas que permitan sistematizar el proceso de desarrollo y mantenimiento, asegurando el logro de los objetivos. |
| Fase de Pruebas | | | |  | | |
| Plan de pruebas | Se crea el documento donde se establecen todas las pruebas, detalladamente y los resultados de estas | Documentos | Equipo de trabajo | 04-11-2024 | 05-11-2024 | Realizar pruebas de certificación tanto de los productos como de los procesos utilizando buenas prácticas definidas por la industria. |
| Pruebas unitarias | Se realizan las pruebas pertinentes a cada una de las funciones del sistema. | Vitest y librerias como PyUnit | Equipo de trabajo | 05-11-2024 | 07-11-2024 | Realizar pruebas de certificación tanto de los productos como de los procesos utilizando buenas prácticas definidas por la industria. |
| Pruebas integración | Se realiza las pruebas de todas las funciones integradas en conjunto | Dispositivo | Equipo de trabajo | 08-11-2024 | 11-11-2024 | Realizar pruebas de certificación tanto de los productos como de los procesos utilizando buenas prácticas definidas por la industria. |
| Fase de Despliegue | | | |  | | |
| Plan de despliegue | Se establecen pasos y procesos para mantener y desplegar el sistema garantizando la seguridad, confiabilidad y eficacia. | Documentos | Equipo de trabajo | 12-11-2024 | 12-11-2024 | Gestionar proyectos informáticos, ofreciendo alternativas para la toma de decisiones de acuerdo a los requerimientos de la organización. |
| Marcha blanca | Se evalua el funcionamiento del sistema en un ambiente de producción con usuarios finales. | Documentos y personal para revisión del funcionamiento | Equipo de trabajo | 13-11-2024 | 20-11-2024 | Gestionar proyectos informáticos, ofreciendo alternativas para la toma de decisiones de acuerdo a los requerimientos de la organización.  Realizar pruebas de certificación tanto de los productos como de los procesos utilizando buenas prácticas definidas por la industria. |
| Acta de cierre | Documento donde se analizan los objetivos cumplidos, y así obtener la aceptación del cliente respecto al sistema creado. | Documentos | Equipo de trabajo | 21-11-2024 | 22-11-2024 | Gestionar proyectos informáticos, ofreciendo alternativas para la toma de decisiones de acuerdo a los requerimientos de la organización. |

| **8. Sprint Planning** |
| --- |
|  |

****

****