

1. **PARTE I**

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

| Nombre estudiante | **Javier Campos Javier Riquelme Samuel Soto** |
| --- | --- |
| Rut | **20420410-1 19407343-7 19777391-k** |
| Carrera | **Ingeniería en Informática** |
| Sede | **Plaza Oeste** |

| **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 | **Clínica veterinaria “Vida Animal”** |
| --- | --- |
| Área (s) de desempeño(s) | * Desarrollo de algoritmos. * Ingeniería de software. * Programación. * Gestión de proyectos. * Gestión de Riesgos. * Evaluación de proyectos. * Administración de base de datos. * Calidad de software |
| Competencias | * **Ofrecer propuestas de solución informática** analizando de forma integral los procesos de acuerdo con los requerimientos de la organización. * **Administrar la configuración de ambientes**, servicios de aplicaciones y bases de datos en un entorno empresarial simulado a fin de habilitar operatividad. * **Desarrollar una solución** de software utilizando técnicas que permitan sistematizar el proceso de desarrollo y mantenimiento, asegurando el logro de los objetivos. * **Construir modelos** de datos para soportar los requerimientos de la organización de acuerdo con un diseño definido y escalable en el tiempo. * **Programar consultas o rutinas para manipular información** de una base de datos de acuerdo con los requerimientos de la organización. * **Implementar soluciones** sistémicas integrales para automatizar y optimizar procesos de negocio de acuerdo con las necesidades de la organización. * **Capacidad para generar ideas**, soluciones o procesos innovadores que respondan a oportunidades, necesidades y demandas productivas o sociales, en colaboración con otros y asumiendo riesgos calculados. * **Gestionar proyectos informáticos**, ofreciendo alternativas para la toma de decisiones de acuerdo con los requerimientos de la organización. * **Construir el modelo arquitectónico** de una solución sistémica que soporte los procesos de negocio de acuerdo los requerimientos de la organización y estándares de la industria * **Asegurar la calidad del software** implementando técnicas y metodologías de aseguramiento de calidad para verificar que el software desarrollado cumpla con los estándares, asegurando confiabilidad, rendimiento y facilidad de mantenimiento. |

| **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 justifiquen su relevancia y pertinencia. |

| Relevancia del proyecto APT | **En la Actualidad**  El proyecto Clínica veterinaria “vida animal”busca crear un sistema web para una clínica veterinaria ubicada en la Florida que busca modernizar la gestión de citas, servicios, y la comunicación con los clientes, lo que resultará en una mejora significativa en la eficiencia operativa de la clínica.  Escogimos este tema porque es altamente relevante para nuestro desarrollo y experiencia laboral en el mundo de la informática (específicamente en la programación web) permitiéndonos aplicar y desarrollar habilidades esenciales en el desarrollo de software y la gestión de proyectos.  La situación abordada se encuentra en una zona urbana con una gran demanda de servicios veterinarios, donde la modernización es fundamental para mantenerse a la vanguardia. El proyecto impactará directamente a los dueños de mascotas, quienes podrán acceder más fácilmente a los servicios y a la información que necesitan, y al personal de la clínica, que se beneficiará de la automatización de procesos que antes se hacían manualmente.  El aporte de valor de este proyecto no solo radica en la mejora operativa de la clínica específica, sino que también en su escalabilidad, ya que el sistema desarrollado podrá ser adaptado y utilizado por otras clínicas veterinarias, contribuyendo al avance tecnológico del sector en general. |
| --- | --- |
| Descripción del Proyecto APT | **Objetivo y propuesta**  El proyecto busca desarrollar un sistema web que permita a una clínica veterinaria modernizar la gestión de citas, servicios y comunicación con los clientes. Se espera que la página web facilite a los dueños de mascotas agendar citas en línea, acceder a información sobre servicios como esterilización y descuentos, y comunicarse con el personal de la clínica de manera eficiente.  El sistema será gestionado a través de una aplicación que se codifica en un lenguaje soportado por los navegadores web, que será disponible para cualquier dispositivo que posea conexión a internet, permitiendo los diferentes requerimientos que desee el cliente.  **Ventajas**   * **Multiplataforma:** Una página web es accesible desde cualquier dispositivo con un navegador, ya sea un ordenador, tableta o smartphone, sin importar el sistema operativo. * **No requiere instalación:** Los usuarios no necesitan descargar ni instalar nada para acceder a la web, lo que reduce la fricción y aumenta la posibilidad de atraer a más usuarios. * **Desarrollo único:** Una sola versión de la página web puede servir para todos los dispositivos, lo que reduce los costos de desarrollo en comparación con crear aplicaciones separadas para iOS y Android. * **Mantenimiento simplificado:** Las actualizaciones y cambios en una página web se implementan una sola vez y están disponibles para todos los usuarios inmediatamente, sin necesidad de preocuparse por versiones o compatibilidad. * **Optimización en motores de búsqueda:** Las páginas web pueden ser indexadas por motores de búsqueda como Google, lo que aumenta su visibilidad y puede atraer tráfico orgánico. * **Amplio alcance:** Cualquier dispositivo con un navegador puede acceder a la página web, incluyendo aquellos con sistemas operativos menos comunes. * **Compatibilidad con versiones antiguas:** A diferencia de las aplicaciones móviles que pueden dejar de ser compatibles con versiones antiguas del sistema operativo, una página web sigue siendo accesible sin importar la antigüedad del dispositivo o del navegador.   **Tiempo de Desarrollo**   * **Desarrollo más rápido:** Crear una página web suele ser más rápido que desarrollar una aplicación móvil, especialmente si se necesita una solución en corto plazo. * **Actualizaciones inmediatas:** Las actualizaciones en una página web se reflejan de inmediato para todos los usuarios, sin necesidad de esperar aprobaciones de tiendas de aplicaciones.   **Desventajas**   * Habitualmente ofrecen menos funcionalidades que las aplicaciones de escritorio * La disponibilidad depende de un tercero, el proveedor de la conexión a internet o el que provee el enlace entre el servidor de la aplicación y el cliente   **Especificación de requerimientos**  **Requerimientos funcionales**   * **Registro y autenticación:** Los usuarios deben poder registrarse y crear una cuenta en el sitio mediante la completación de un formulario de datos personales. * **Inicio de Sesión:** Proveer un sistema de inicio de sesión para usuarios registrados utilizando correo electrónico y contraseña. * **Recuperación de contraseña:** Ofrecer una funcionalidad para recuperar o restablecer contraseñas olvidadas. * **Perfiles de usuario:** Los usuarios deben tener perfiles donde pueden ver y gestionar sus datos personales. * **Roles y Permisos:** Diferentes niveles de acceso para usuarios y administradores y clientes. * **Catálogo de productos:** Mostrar un catálogo de productos disponibles para compra, incluyendo descripciones, precios, imágenes y especificaciones. * **Barra de búsqueda y filtros:** Mostrar resultados relevantes que permita a los usuarios encontrar productos, artículos y páginas en el sitio web. * **Actualización de inventario:** Los administradores deben poder actualizar la información del inventario, como añadir, editar o eliminar productos. * **Agregar al carrito:** Permitir a los usuarios añadir productos al carrito de compras. * **Gestión del carrito:** Permitir a los usuarios revisar y modificar el contenido del carrito, incluyendo la cantidad de productos y eliminación de artículos. * **Proceso de compra:** Debe poseer un flujo de compra claro y seguro que incluya la selección de métodos de pago, direcciones de envío y confirmación del pedido. * **Opciones de envío:** Ofrecer diferentes opciones de envío, como estándar, expres y retiro en tienda, si aplica. * **Sistemas de Gestión de inventario:** Sincroniza el inventario en línea con sistemas internos de gestión de inventario. * **Servicios Adicionales y Agendamiento de citas:** Ofrecer la posibilidad de reservar servicios veterinarios como vacunaciones, esterilización, consultas o peluquería para mascotas. * **Servicio de urgencia:** Apartado donde se especifique qué urgencias atiende la clínica veterinaria.   **Requerimientos no funcionales**   * **Tiempo de carga:** La página web debe cargar completamente en menos de 3 segundos para dar una buena experiencia de usuario y SEO. * **Protección de datos:** Implementar un sistema de seguridad para cifrar la información transmitida entre el usuario y el servidor. * **Autenticación y Autorización:** Sistema de autenticación segura para usuarios y administradores, incluyendo opciones de autenticación multifactor para mayor seguridad. * **Interfaz de usuario (UI):** Diseño intuitivo y amigable, con una navegación clara y consistente. * **Experiencia de usuario (UX):** Proceso de compra simplificado, desde la selección de productos hasta el pago y la confirmación del pedido. * **Cumplimiento legal:** Asegurar que el sitio cumpla con las leyes locales y regulaciones para comercio electrónico, protección al consumidor y privacidad de datos. * **Navegadores y dispositivos:** compatible con los principales navegadores (Chrome, Firefox, Safari, Edge) y dispositivos (móviles, tablets, y desktops). El diseño debe ser responsivo para adaptarse a diferentes tamaños de pantalla. * **Animaciones y Transiciones:** Utilizar animaciones y transiciones de manera que mejoren la experiencia del usuario sin distraer o ralentizar la página. * **Botones y Enlaces Sociales:** Incluir botones para compartir en redes sociales y enlaces a perfiles de RRSS de la veterinaria, Estos deben estar ubicados de manera accesible, pero no intrusiva. * **Optimización de recursos:** Asegurar que el sitio web esté optimizado para utilizar los recursos del servidor de manera eficiente y no sobrecargar el ancho de banda. * **Actualizaciones:** Factibilidad para aplicar actualizaciones de contenido, así como actualizaciones de seguridad y mejoras del sistema sin afectar la disponibilidad del sitio web. |
| Pertinencia del proyecto con el perfil de egreso | En primer lugar, es importante destacar que, nosotros como ingenieros en informática, debemos diseñar, desarrollar, implementar y desplegar soluciones informáticas que resuelvan problemas complejos en nuestra área de especialización profesional. Además, evaluamos y aplicamos estándares, marcos de trabajo regulatorios, tecnologías y metodologías relevantes. Es necesario señalar que el proyecto que abordaremos incorpora todos los aspectos mencionados que forman parte de nuestro perfil de egreso. Por lo tanto, las competencias seleccionadas son esenciales para llevar a cabo y proporcionar una solución tecnológica adecuada a la problemática previamente presentada. |
| Relación con los intereses profesionales | **Desarrollo de Habilidades Clave**   * **Competencias Técnicas:** El proyecto está alineado con las áreas técnicas en las que queremos especializarnos, nos permitirá adquirir o perfeccionar habilidades directamente relacionadas con nuestro campo profesional, como la programación, el diseño de sistemas, la gestión de proyectos, etc. * **Experiencia Práctica:** La participación en un proyecto que refleja desafíos reales del entorno laboral nos permitirá aplicar teorías y métodos aprendidos en un contexto práctico, fortaleciendo nuestro perfil profesional.   **Innovación y Emprendimiento**   * **Exploración de Nuevas Oportunidades:** El proyecto permite explorar la introducción de nuevos productos o servicios, como líneas de alimentos orgánicos o accesorios personalizados, lo que puede ser una ventaja competitiva para la veterinaria. * **Adaptación a las Necesidades del Cliente:** Involucrarse en la expansión de servicios ofrece la posibilidad de entender mejor las necesidades y preferencias de los clientes, lo cual es vital para cualquier profesional que desee innovar o emprender en el sector.   **Impacto en el Futuro Profesional**   * **Preparación para Roles Específicos:** Al estar alineado con los intereses profesionales, el proyecto nos preparará para roles específicos en nuestros futuros trabajos, ya sea en desarrollo de software, gestión de proyectos, análisis de datos, entre otros. * **Contribución a Objetivos de Largo Plazo:** Finalmente, trabajar en un proyecto que esté en sintonía con los objetivos profesionales a largo plazo puede ser motivador y ofrecer una sensación de propósito y dirección en la carrera de los participantes. |
| Factibilidad de desarrollo del Proyecto APT | **Evaluación y Análisis del Alcance**   * **Definición del Alcance:** El alcance del proyecto será básicamente el desarrollo de todos los requisitos funcionales y no funcionales previamente presentados en el apartado de Descripción del Proyecto APT. * Contar con los **recursos adecuados**, como personal calificado, tecnología, y presupuesto, es crucial para cumplir con las metas establecidas. Ya que estos están asegurados, se reduce el riesgo de interrupciones o retrasos. * **Tiempo Suficiente:** Con un semestre completo y horas asignadas específicamente para este proyecto, el cronograma parece realista, lo que es un buen indicio de que las metas se pueden alcanzar dentro del plazo.   **Plan de Trabajo**   * **Un cronograma** detallado nos ayudará a mantener el proyecto en camino, asegurando que todas las tareas y entregables se completen a tiempo. * Dedicar **mínimo** 3 horas diarias al desarrollo del proyecto durante la semana. * **Gestión de Riesgos:** Identificar posibles riesgos y establecer planes de contingencia desde el principio puede ayudar a mitigar cualquier impacto negativo en el proyecto.   Con los recursos necesarios, el tiempo adecuado y una metodología que se ajustará más adelante en este documento, el Proyecto APT parece tener una alta probabilidad de éxito. Sin embargo, será importante seguir revisando y ajustando el plan de trabajo a medida que se desarrolla el proyecto para asegurarse de que se mantenga dentro del alcance y del tiempo previstos. |

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 | Modelar e implementar un sistema web para la gestión de la clínica veterinaria, que permita almacenar información por un administrador, acerca de clientes, pacientes y servicios adicionales, además de contar con un ecommerce, de manera eficiente y modernizada. |
| --- | --- |
| Objetivos específicos | * Comprender la situación actual. * Analizar los sistemas existentes para el manejo de la información. * Investigar tecnologías existentes y herramientas de sistemas web. * Comprender la arquitectura, tecnologías, metodologías a utilizar. * Modelar e implementar el sistema para la clínica veterinaria en cuestión. * Realizar pruebas de usuarios. |

| **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 |
| --- |
| Ya teniendo la propuesta del sistema se debe definir cómo será resuelta así mismo eligiendo la metodología de desarrollo, el prototipo que incluye los modelos de desarrollo, las herramientas que se utilizarán y la arquitectura que poseerá el sistema cuando esté en funcionamiento.  **Modelo tradicional (cascada)**  La selección de esta metodología se da por las siguientes razones:   * La toma de requerimientos está clara desde el inicio. * No habrá cambios en los requerimientos especificados en un inicio. * El cliente no tiene el tiempo suficiente como para agendar reuniones semanales y podamos mostrarle iteraciones para implementar una metodología ágil.   La metodología se eligió para desarrollar el sistema web debido a la necesidad de una estructura clara y ordenada, además de la imposibilidad de mantener reuniones frecuentes con el cliente. De acuerdo con lo anterior como equipo decidimos la metodología tradicional y dado que los requisitos del proyecto están bien definidos y no se espera que cambien significativamente, el enfoque secuencial de la metodología cascada facilita una planificación rigurosa y un control efectivo. Cada fase se completa antes de pasar a la siguiente, lo que asegura que el resultado final cumpla con las especificaciones establecidas desde el inicio. Además, como el cliente prefiere ver el producto terminado en lugar de proporcionar retroalimentación continua, la metodología cascada permite entregar un producto final alineado con sus expectativas, minimizando la necesidad de ajustes constantes y revisiones durante el 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** | **Acta de Constitución del proyecto** | Documento formal donde se define el proyecto en su etapa inicial. | Este documento es esencial para evidenciar el inicio formal del proyecto, estableciendo objetivos, alcances y responsabilidades. Proporciona una referencia clara de lo que se acordó y sirve como base para todas las actividades posteriores. |
| **Avance** | **EDT-Hitos de desarrollo y diccionario** | Documento donde se estructuran las tareas a realizar | La evidencia de la Estructura de Desglose del Trabajo (EDT) y los hitos asegura que el proyecto está desglosado en tareas manejables y medibles, permitiendo un seguimiento efectivo y una gestión detallada de los avances y entregables. |
| **Avance** | **Carta Gantt** | Planificación diaria/semanal de todas las actividades consideradas para este proyecto. | La carta Gantt proporciona evidencia visual del cronograma del proyecto, mostrando cómo se planifican y coordinan las actividades a lo largo del tiempo, lo que facilita la gestión de plazos y recursos. |
| **Avance** | **Definición de Responsabilidades RAM o RACI** | Documento donde se definen responsabilidades dentro del proyecto. | Este documento es clave para demostrar que se han asignado responsabilidades claras dentro del equipo, asegurando que cada tarea tiene un responsable definido y evitando confusiones y solapamientos. |
| **Avance** | **Matriz de Riesgos** | Documento donde se toman en cuenta los riesgos que pueden afectar al proyecto. | Evidencia la identificación y evaluación de riesgos, mostrando que se han considerado posibles problemas y se han desarrollado estrategias para mitigarlos, lo cual es crucial para una gestión proactiva del proyecto. |
| **Avance** | **Plan de Pruebas Inicial** | Documento de pruebas inicial del proyecto. | Proporciona evidencia de que se han establecido procedimientos para verificar y validar el sistema desde las primeras fases, asegurando que los problemas se detecten y solucionen antes de la fase final. |
| **Avance** | **Modelo de proceso de negocio** | Documento donde se muestran los procesos que tendrá la aplicación. | Demuestra que se ha analizado y documentado cómo los procesos de negocio se integran en el sistema, asegurando que el diseño del software se alinea con las necesidades del negocio. |
| **Avance** | **Documento de especificación de requerimientos** | Documento donde se especifican los requerimientos del software. | Ofrece evidencia clara y detallada de los requerimientos del proyecto, garantizando que el desarrollo se base en una comprensión completa de lo que el cliente necesita. |
| **Avance** | **Casos de uso Específicos UML** | Diagramas de casos de uso del proyecto. | Proporciona evidencia de que se han identificado y documentado los escenarios en los que los usuarios interactuarán con el sistema, lo cual es crucial para validar que se cumplen sus necesidades y expectativas. |
| **Avance** | **Diagrama de Arquitectura** | Diagrama donde se especifica la arquitectura que tendrá el proyecto. | Este diagrama evidencia la estructura técnica del sistema, mostrando cómo se organizan los componentes y cómo interactúan entre sí, lo cual es esencial para la comprensión y construcción del sistema. |
| **Avance** | **Mockups interfaz de sistemas completo** | Diagramas donde se vea el diseño que preparamos el software. | Ofrece evidencia visual del diseño de la interfaz, permitiendo revisar y aprobar el aspecto y la funcionalidad del sistema antes de su desarrollo final. |
| **Avance** | **Diagrama de Actividad UML** | Diagrama especifica las actividades del sistema | Proporciona evidencia del flujo de actividades dentro del sistema, mostrando cómo se coordinarán las acciones y procesos, lo cual es importante para el diseño detallado y la funcionalidad del sistema. |
| **Avance** | **Modelo E-R (Entidad Relación)** | Diagrama de base de datos donde se ve la relación entre las tablas consideradas. | Documenta las relaciones entre las entidades en la base de datos, evidenciando la planificación y diseño de la estructura de datos, crucial para el desarrollo de una base de datos efectiva. |
| **Avance** | **Modelo Relacional normalizado** | Diagrama de la base de datos, pero normalizado y listo para su uso. | Ofrece evidencia de la normalización de la base de datos, asegurando que la estructura de datos esté optimizada y libre de redundancias, lo cual es vital para el rendimiento y mantenimiento de la base de datos. |
| **Avance** | **Diccionario de datos** | Documento centralizado en definir y describir los elementos de datos utilizados en una base de datos. | Proporciona evidencia detallada de los elementos de datos utilizados en el sistema, facilitando su manejo y garantizando una referencia clara para desarrolladores y administradores. |
| **Avance** | **Diagrama de clases** | Diagrama que corresponde a una representación visual utilizada con el diseño de software para mostrar las clases de un sistema, sus atributos, métodos y las relaciones entre ellas. | Este diagrama evidencia la estructura y diseño orientado a objetos del sistema, mostrando cómo se organizan las clases y sus relaciones, lo cual es esencial para el desarrollo y mantenimiento del software. |
| **Avance** | **Plan de Calidad** | Documento que evidencia la calidad del proyecto. | Ofrece evidencia de que se han establecido procedimientos y estándares para asegurar la calidad del proyecto, garantizando que el producto final cumpla con los requisitos y expectativas. |
| **Avance** | **Plan de Costos** | Documento que evidencia los costos del proyecto. | Documenta los costos asociados al proyecto, proporcionando evidencia de la planificación financiera y asegurando que el proyecto se mantenga dentro del presupuesto. |
| **Avance** | **Plan de Riegos** | Documento que evidencia los riesgos del proyecto | Proporciona evidencia de la gestión de riesgos, mostrando cómo se identifican, evalúan y mitigan los riesgos potenciales, lo cual es crucial para la estabilidad y éxito del proyecto. |
| **Avance** | **Plan de Comunicación** | Documento que evidencia la comunicación dentro del proyecto. | Establece los métodos y procedimientos para la comunicación dentro del proyecto, proporcionando evidencia de que se mantendrá una coordinación efectiva entre los miembros del equipo y otros interesados. |
| **Avance** | **Plan de Adquisiciones** | Documento con el detalle de todo lo que necesita adquirir para el desarrollo del proyecto. | Documenta los recursos y elementos necesarios para el proyecto, evidenciando que se han considerado y planificado adecuadamente las adquisiciones necesarias para el desarrollo. |
| **Avance** | **Definición de Actividades detalladas EDT** | Documento donde se detallan las tareas a realizar. | Ofrece evidencia de la planificación detallada de las tareas y actividades, facilitando la gestión y seguimiento del progreso del proyecto. |
| **Avance** | **Implementación ambiente de desarrollo** | Implica configurar un entorno de trabajo para diseñar, probar y desarrollar un sistema, así como, instalación de herramientas, configuración de entornos, gestión de versiones, documentación y por último las pruebas. | Proporciona evidencia de que se ha configurado un entorno adecuado para el desarrollo, asegurando que el equipo tenga acceso a las herramientas y recursos necesarios para llevar a cabo el proyecto. |
| **Avance** | **Base de datos, tablas y Script para creación de tablas** | Documentación sobre la base de datos del proyecto. | Documenta la estructura de la base de datos y los scripts necesarios, proporcionando evidencia de la planificación y configuración de la base de datos para el sistema. |
| **Avance** | **Minuta Control de la Programación** | Documento que registra los detalles y decisiones claves relacionadas con la planificación y el progreso de un proyecto, así como, agenda de reuniones, puntos discutidos, decisiones tomadas y tareas asignadas. | Registra detalles sobre la planificación y el progreso del proyecto, ofreciendo evidencia de las decisiones tomadas y el estado de avance del proyecto. |
| **Avance** | **Matriz seguimiento Status del Proyecto** | Documento que permite monitorear y gestionar el progreso del proyecto, incluyendo, tareas, responsables, fecha de inicio y fin, estado, porcentaje de avance y por último los comentarios. | Permite monitorear el estado y progreso del proyecto, proporcionando evidencia de cómo se gestionan las tareas y se cumplen los plazos. |
| **Avance** | **Verificación de Alcances** | Proceso de confirmar que los entregables del proyecto cumplen con los requisitos y objetivos establecidos, así como revisar los requisitos, inspeccionar los entregables y confirmar al cliente. | Ofrece evidencia de que los entregables cumplen con los requisitos establecidos, garantizando que el proyecto se alinee con sus objetivos y expectativas antes de su cierre. |
| **Avance** | **Matriz Gestión Control de Cambio** | Documento donde estarán los cambios que se harán en el proyecto (si es que es necesario). | Documenta los cambios realizados en el proyecto, proporcionando evidencia de la gestión y control de modificaciones para mantener la integridad del proyecto. |
| **Final** | **Plan de Pruebas Final** | Documento de pruebas finalizado del proyecto. | Proporciona evidencia de que se han realizado pruebas finales para asegurar que el sistema cumple con todos los requisitos y está listo para su implementación. |
| **Final** | **Reporte estatus final del Proyecto** | Documento que proporciona un resumen detallado del estado del proyecto al final de su ejecución, así como resultados finales, cumplimiento de objetivos y cualquier recomendación o lecciones aprendidas. | Resume el estado final del proyecto, ofreciendo evidencia de los resultados, cumplimiento de objetivos y lecciones aprendidas para futuras referencias. |
| **Final** | **Plan de Implantación** | Documento que describe cómo se llevará a cabo la puesta en marcha de un proyecto o sistema, incluyendo fases del proyecto, tareas específicas, cronograma, recursos necesarios, responsabilidades del equipo y criterios de éxito. | Documenta cómo se implementará el sistema, proporcionando evidencia de la planificación y ejecución de la puesta en marcha para asegurar una transición efectiva. |
| **Final** | **Plan de Soporte y Mantención** | Documento que define cómo se gestiona el soporte técnico y el mantenimiento continuo de un sistema. | Define cómo se gestionará el soporte y mantenimiento, ofreciendo evidencia de la planificación para mantener el sistema operativo y eficiente a lo largo del tiempo. |
| **Final** | **Plan de Capacitación** | Documento que detalla cómo se entrenará a los usuarios o empleados en el uso de un sistema, herramienta o proceso. | Detalla el proceso de capacitación, proporcionando evidencia de que se ha planificado cómo se entrenarán los usuarios para utilizar el sistema de manera efectiva. |
| **Final** | **Manuales de Usuarios y Administrador** | Guía de usuarios sobre cómo utilizar el sistema, además enseña a los administradores como configurar y mantener el sistema. | Proporciona evidencia de que se han creado guías detalladas para el uso y administración del sistema, facilitando su operación y mantenimiento por parte de los usuarios y administradores. |

| **7. Plan de Trabajo** |
| --- |
| En la siguiente tabla define la planificación de tu Proyecto APT de acuerdo con 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 |
| **Ofrecer propuestas de solución informática** analizando de forma integral los procesos de acuerdo con los requerimientos de la organización. | **Análisis de requerimientos organizacionales y mapeo de procesos.** | Recopilar y analizar los requerimientos de la organización, mapeando los procesos actuales y proponiendo mejoras tecnológicas, Este análisis permitirá identificar necesidades específicas y áreas de oportunidad para la implementación de soluciones informáticas. | Documentación de procesos, Software de análisis de procesos, entrevistas con Stakeholders. | 3 semanas | Javier Campos | Este análisis es crucial para establecer una base sólida sobre la cual construir soluciones efectivas y garantizar que se alineen con las necesidades reales de la organización. |
| **Administrar la configuración de ambientes**, servicios de aplicaciones y bases de datos en un entorno empresarial simulado a fin de habilitar operatividad o asegurar la continuidad de los sistemas que apoyan los procesos de negocio de acuerdo con los estándares definidos por la industria | **Configuración de ambientes y administración de base de datos.** | Configurar los ambientes de desarrollo, pruebas y producción para las aplicaciones y bases de datos, garantizando la disponibilidad y continuidad de los servicios. | Servidores, herramientas de configuración y administración, personal técnico especializado. | 4 semanas | Javier Riquelme | Garantiza que todos los entornos estén correctamente configurados y operativos, minimizando el riesgo de interrupciones y asegurando que los sistemas funcionen como se espera. |
| **Desarrollar una solución** de software utilizando técnicas que permitan sistematizar el proceso de desarrollo y mantenimiento, asegurando el logro de los objetivos. | **Desarrollo de una solución de software de gestión empresarial.** | Crear una aplicación de software que sistematice los procesos clave de la organización, utilizando metodologías tradicionales o ágiles para el desarrollo y mantenimiento continuo del software. | Herramientas de desarrollo, frameworks de software, equipo de desarrollo. | 8 semanas | Samuel Soto | La implementación de una solución de software bien diseñada es esencial para mejorar la eficiencia operativa y facilitar la gestión de procesos clave dentro de la organización. |
| **Construir modelos** de datos para soportar los requerimientos de la organización de acuerdo con un diseño definido y escalable en el tiempo. | **Diseño y construcción de modelos de datos escalables.** | Crear modelos de datos que soporten los requerimientos actuales y futuros de la organización, asegurando que sean escalables y flexibles para adaptarse. | Software de modelado de datos, base de datos relacionales y no relacionales. | 2 semanas | Javier Campos | Modelos de datos bien diseñados permiten un crecimiento y adaptación futuros sin necesidad de rediseños costosos, asegurando la longevidad y eficacia del sistema de datos. |
| **Programar consultas o rutinas para manipular información** de una base de datos de acuerdo con los requerimientos de la organización. | **Programación de consultas y rutinas de bases de datos.** | Desarrollar consultas optimizadas y rutinas de bases de datos para extraer y manipular información conforme a los requerimientos organizacionales. | Entorno de desarrollo de bases de datos, documentaciones organizacionales. | 5 semanas | Javier Riquelme | La programación adecuada de consultas y rutinas es vital para garantizar la eficiencia en el manejo de datos y la precisión en la toma de decisiones basadas en la información almacenada. |
| **Implementar soluciones** sistémicas integrales para automatizar y optimizar procesos de negocio de acuerdo con las necesidades de la organización. | **Implementación de soluciones sistemáticas para optimización de procesos.** | Implementar soluciones informáticas integrales que automatizan y optimizan procesos de negocio clave, mejorando la eficiencia operativa. | Software de automatización, plataformas de integración de sistemas, equipo de implementación. | 5 semanas | Samuel Soto | La implementación eficaz de soluciones de automatización puede transformar los procesos de negocio, reduciendo errores y aumentando la productividad general de la organización. |
| **Capacidad para generar ideas**, soluciones o procesos innovadores que respondan a oportunidades, necesidades y demandas productivas o sociales, en colaboración con otros y asumiendo riesgos calculados. | **Sesión de Brainstorming para generación de ideas innovadoras.** | Realizar una sesión colaborativa para generar ideas innovadoras que respondan a oportunidades y necesidades detectadas en la organización. | Espacio colaborativo. herramientas de ideación, facilitador de sesión. | 2 semanas | Javier Campos | Fomenta la innovación y la creatividad al reunir diferentes perspectivas y habilidades, lo cual puede llevar a soluciones más efectivas y adaptativas para los desafíos organizacionales. |
| **Gestionar proyectos informáticos**, ofreciendo alternativas para la toma de decisiones de acuerdo con los requerimientos de la organización. | **Gestión de proyectos informáticos con enfoque en la toma de decisiones.** | Gestionar el proyecto con un enfoque en la toma de decisiones informadas, utilizando herramientas de gestión de proyectos y técnicas de análisis de riesgos. | Software de gestión de proyectos, equipo de gestión de proyectos. | 2 semanas | Javier Campos | Una gestión efectiva del proyecto asegura que se tomen decisiones basadas en datos precisos y relevantes, optimizando la ejecución del proyecto y alineándolo con los objetivos organizacionales. |
| **Construir el modelo arquitectónico** de una solución sistémica que soporte los procesos de negocio de acuerdo con los requerimientos de la organización y estándares de la industria. | **Diseño del modelo arquitectónico de una solución sistemática.** | Diseñar la arquitectura de una solución sistemática que soporte los procesos de negocio y cumpla con los estándares de la industria, asegurando la escalabilidad y robustez de la solución. | Herramientas de diseño arquitectónico, documentación de requerimientos, estándares de la industria. | 2 semanas | Javier Riquelme | Un diseño arquitectónico sólido es fundamental para crear una solución robusta y escalable que se alinee con los estándares de la industria y los requerimientos específicos del negocio. |

| **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** | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **S1** | **S2** | **S3** | **S4** | **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** |
| **Análisis de requerimientos organizacionales y mapeo de procesos.** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Sesión de Brainstorming para generación de ideas innovadoras.** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Gestión de proyectos informáticos con enfoque en la toma de decisiones.** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Diseño del modelo arquitectónico de una solución sistemática.** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Diseño y construcción de modelos de datos escalables.** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Desarrollo de una solución de software de gestión empresarial.** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Configuración de ambientes y administración de base de datos.** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Programación de consultas y rutinas de bases de datos.** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Implementación de soluciones sistemáticas para optimización de procesos** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |

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)