}

1. **PARTE I**

| **1. Antecedentes Personales** |
| --- |

| **Nombre estudiante** | Javier Venegas Rivera |
| --- | --- |
| **Rut** | 21.035.811-0 |
| **Carrera** | Ingeniería en Informática |
| **Sede** | Plaza Norte |

| **Nombre estudiante** | Andrés Gutiérrez Brevis |
| --- | --- |
| **Rut** | 21.155.158-5 |
| **Carrera** | Ingeniería en Informática |
| **Sede** | Plaza Norte |

| **Nombre estudiante** | David Fredes Catalan |
| --- | --- |
| **Rut** | 21.148.471-3 |
| **Carrera** | Ingeniería en Informática |
| **Sede** | Plaza Norte |

| **2. Descripción Proyecto APT** |
| --- |

| **Nombre del proyecto** | **Sistema de Concesión de Alquiler Logístico para pymes comerciales. (S.A.L)** |
| --- | --- |
| **Área (s) de desempeño(s)** | * Desarrollo de Software * Análisis y Desarrollo de Bases de datos * Gestión de Proyectos Informáticos * Análisis y Evaluación de soluciones informáticas (Análisis y Planificación de requerimientos informáticos.) |
| **Competencias** | * Desarrollar una solución mediante un software utilizando técnicas que permitan sistematizar procesos de desarrollo, mantenimiento y el cumplimiento de logros y objetivos. * Construir modelos de datos aptos para soportar requerimientos de múltiples organizaciones adaptados a sus diseños y con escalabilidad. * Construir el modelo arquitectónico de una solución sistémica que soporte los procesos de negocio de acuerdo los requerimientos de la organización y estándares industriales. * Implementar soluciones sistémicas integrales para automatizar y optimizar procesos de negocio de acuerdo a las necesidades de la organización. |

| **3. Fundamentación Proyecto APT** |
| --- |

| **Relevancia del proyecto APT** | En Chile, existen 2.310.861 establecimientos comerciales donde un aproximado de 146.000 corresponden a almacenes, botillerías y negocios de barrio representando cerca del 40% de las ventas del sector comercial según datos del Servicio de Impuestos Internos (SII) y Sercotec.  Estos negocios tienen procesos de gestión muy limitados debido al limitado acceso de recursos tanto al tecnológico como el logístico. Esto genera necesidades mayores relacionados a la administración de sus cadenas logísticas y a procesos eficientes que permitan agilizar el control de sus productos y almacenaje.  Este proyecto propone una solución que permita solventar en gran ámbito aquellas necesidades que tienen estos negocios de barrio que no poseen infraestructura tecnológica que puedan controlar y monitorear sus bienes productivos de sus áreas de Logística y no poseen un presupuesto grande de implementación, generando mala gestión de almacenamientos y poca eficiencia regulatoria al almacenaje que poseen cada uno de estos emprendimientos.  Se espera que este sistema permita solucionar y mejorar el control de los inventarios y de los procesos logísticos que tienen estos emprendimientos familiares. |
| --- | --- |
| **Descripción del Proyecto APT** | Software Web y proceso sistemático que busca ofrecer un servicio de alojamiento logístico de productos de pymes pequeñas. Como requerimientos, el sistema debe cumplir con las siguientes funciones:   * Mejorar el acceso y manejo de stock de productos. * Brindar un inventario propio y exclusivo para el emprendimiento según el modelo de negocio que posea. * Realizar consultas y disponibilidad de productos y valor que haya establecido el comerciante responsable. * Emisión de notificaciones ante una baja cantidad de productos disponibles. |
| **Pertinencia del proyecto con el perfil de egreso** | Este proyecto aborda distintas competencias ya abarcadas durante el proceso de estudios y de competencias cumpliendo el manejo de habilidades como:   * Análisis y Planificación de requerimientos informáticos. * Programación de Software. * Análisis y Desarrollo de Modelos de Datos. * Gestión de Proyectos Informáticos. * Gestión de procesos de negocio. |
| **Relación con los intereses profesionales** | Este proyecto da la oportunidad de reflejar y evidenciar las habilidades y conocimientos en programación en múltiples lenguajes de codificación y en poner en práctica el diseño de software en base a requerimientos, necesarios para cumplir en desarrollo de la solución de este proyecto. También en verificar el diseño y gestión de datos, promoviendo mejoras y optimizaciones para ordenar o consultar información. Y por último la capacidad de poder asumir roles en el desarrollo de este proyecto reflejar competencias para futuros roles que asumiremos en proyectos. |
| **Factibilidad de desarrollo del Proyecto APT** | Este proyecto no requiere un plazo largo para poder realizar, además de que con unas horas al día trabajando se puede llegar a hacer al nivel que se espera de un egresado, todo esto puede hacer gracias a los conocimientos de los programas como visual studio, Sql Developer, data modeler y la documentación que se nos ha entregado durante todos estos semestres.  Los riesgos posibles de ocurrir durante el desarrollo de este proyecto son la falta de motivación para trabajar, falta de comunicación en el equipo y algunos accidentes externos que podrían ocurrir a uno de los integrantes o a alguien relacionado a nosotros. |

1. **PARTE II**

| **4. Objetivos** |
| --- |

| **Objetivo general** | Entregar una solución acorde a la temática planteada como proyecto APT. Consistiendo en la entrega de un producto programado (Software) que tenga como objetivo dar solución y optimización a aquellos negocios que posean poco alcance tecnológico y logístico. |
| --- | --- |
| **Objetivos específicos** | Entregar un software web funcional que cumpla con los parámetros evaluativos para solucionar la problemática evidenciada anteriormente. El cumplimiento del objetivo principal consta de múltiples tareas y entregables, estos entregables son documentación, planes y mallas de trabajo, requerimientos de desarrollo e integración de componentes que cumplan los estándares de entrega. Como también se espera cumplir los siguientes logros:   * Crear una aplicación web que permita a los negocios gestionar sus procesos logísticos, ventas y operaciones de manera eficiente, sin requerir conocimientos avanzados de tecnología. * Diseñar un sistema que optimice el manejo de inventarios, permitiendo facilitar la reposición y rebaja de stocks de productos mejorando el manejo de los bienes del emprendimiento, permitiendo el ahorro de costos y de soluciones de muy lejano alcance de adquirir. * Digitalizar los procesos de negocio e interacciones que tienen los comerciantes con sus bienes. * Crear un plan de capacitación para que los dueños y empleados de los negocios para que aprendan a utilizar esta tecnología de gestión, se debe concientizar que la solución final sea fácil de entender y muy intuitiva de usar. * Implementar un sistema de gestión contable y administrativa que facilite el control de gastos y adquisitivos. * Implementar procesos de mejora y escalabilidad de la solución para incrementar la posibilidad de añadir mejoras para los usuarios finales. |

| **5. Metodología** |
| --- |

**WaterFall**

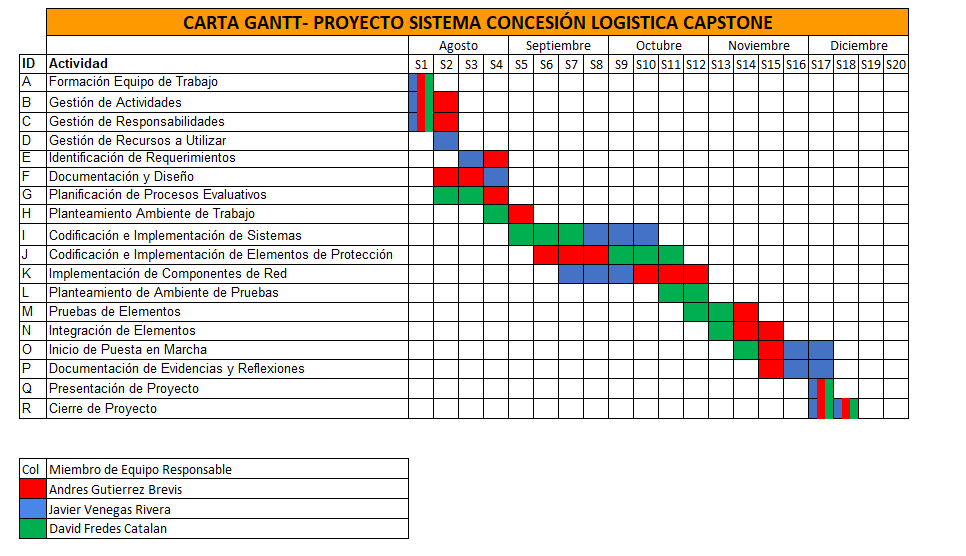
| **Descripción de la metodología en el proyecto** |
| --- |
| La metodología Waterfall o Cascada, tiene ventajas de ser muy adaptable al proceso de trabajo durante las etapas de desarrollo del proyecto de Capstone. Debido al acotado tiempo del proceso de trabajo, el proyecto busca centrarse más en el desarrollo del producto tanto en el análisis de requerimientos del sistema como en la documentación del proyecto, ya que se busca puntualidad mediante tiempos y plazos fijos.  El desarrollo del proyecto consta de 6 Etapas de desarrollo, cada etapa va a estar desarrollada por uno de los miembros de equipo:   * Requerimientos (Analizar roles – Etapas – dependencias y dificultades – Entregables) * Diseño (Mockups – Trabajos de Alto y Bajo nivel de diseño) * Desarrollo (Programación de componentes) * Pruebas (Testing QA e Integración de componentes) * Cierre (Entrega y Exposición de proyecto) |

| **6. Evidencias** |
| --- |
| **Tipo de evidencia**  **(avance o final)** | **Nombre de la evidencia** | **Descripción** | **Justificación** |
| **Avance** | Plan de Trabajo. | Redacción de documento que muestra tareas, asignaciones y trabajos a realizar en el proyecto. | Requerido para presentación de evidencias de gestión de proyecto y metodología. |
| **Avance** | Documentación de Requerimientos SYS. | Redacción de documento que muestra los requerimientos funcionales y no funcionales del proyecto. También índice de calidad y trabajo requerido. | Requerido para presentación de evidencias de gestión de proyecto y metodología. |
| **Avance** | Plan de Implementación. | Redacción de documento que expone evidencias de plan de acciones, cronogramas, alcances logrados y descripción de entregas. | Requerido para presentación de evidencias de gestión de proyecto y metodología. |
| **Avance** | Plan de Pruebas. | Redacción de documentos que describen plan de pruebas e índice de calidad funcional de componentes, entregables y requerimientos. | Requerido para presentación de evidencias de gestión de proyecto y metodología. |
| **Avance** | Plan de Gestión de Riesgos. | Redacción de plan de riesgos, desglose de trabajo y categorización de elementos rodeados en el proyecto. | Requerido para presentación de evidencias de gestión de proyecto y metodología. |
| **Avance** | Plan de cierre de proyecto | Redacción de documento de cierre y de evidencias del proceso de proyecto. | Requerido para presentación de evidencias de gestión de proyecto y metodología. |
| **Final** | Presentación de documentos de reflexión | Presentación de documentos, experiencias y reflexiones hechas en el proyecto. | Requerido para presentación de evidencias de gestión de proyecto y metodología. |
| **Final** | PowerPoint de Proyecto | Presentación PowerPoint sobre el proyecto trabajado y producto funcional. | Requerido para presentación final de producto. |

| **7. Plan de Trabajo** |
| --- |

| **Plan de Trabajo Proyecto APT** | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Competencia o unidades de competencias | Nombre de Actividad/Tareas | Descripción Actividades/Tareas | Recursos | Duración de la actividad | Responsable[[1]](#footnote-0) | Observaciones |
| *Gestión de Proyectos* | *Formación de Equipo de Trabajo* | *Organizaciones de inicio con el equipo de trabajo.* | * *Computadora* * *Office 365* | *2 días* | *David Fredes, Andrés Gutiérrez y Javier Venegas* | *Comprometido con su responsabilidad.* |
| *Gestión de Proyectos* | Gestión de Actividades | *Organización de tareas y roles a realizar en el proyecto.* | * *Computadora* * *Office 365* | *2 días* | *David Fredes, Andrés Gutiérrez y Javier Venegas* | *Comprometido con su responsabilidad.* |
| *Gestión de Proyectos* | Gestión de Responsabilidades | *Organización y asignación de roles del equipo* | * *Computadora* * *Office 365* | *2 días* | *David Fredes, Andrés Gutiérrez y Javier Venegas* | *Comprometido con su responsabilidad.* |
| *Gestión de Proyectos* | Gestión de Recursos a Utilizar | *Organización de elementos y recursos a utilizar y declarar.* | * *Computadora* * *Office 365* | *2 días* | *Javier Venegas* | *Comprometido con su responsabilidad.* |
| *Diseño y Gestión de Requerimientos/BPM* | Identificación de Requerimientos | *Análisis de requerimientos funcionales y no funcionales acordes al caso del proyecto.* | * *Computadora* * *Office 365* | *7 días* | *Andrés Gutiérrez y Javier Venegas* | *Comprometido con su responsabilidad.* |
| *Ingeniería en Software* | Documentación y Diseño | *Redacción de documentos que testifiquen y evidencien el trabajo realizado sobre los requerimientos necesarios y mockups de estos.* | * *Computadora* * *Office 365* | *10 días* | *David Fredes,, Andrés Gutierrez, Javier Venegas* | *Comprometido con su responsabilidad.* |
| *Gestión de Proyectos* | Planificación de Procesos Evaluativos | *Redacción de Plan de Trabajo del proyecto.* | * *Computadora* * *Office 365* | *15 días* | *Andrés Gutiérrez* | *Comprometido con su responsabilidad.* |
| *Desarrollo de Software* | Planteamiento Ambiente de Trabajo | *Análisis de recursos a usar en el proceso de desarrollo.* | * *Computadora* * *Servidor Web* * *XAMPP* * *Microsoft Visual Studio* * *SQL Heidi* | *5 días* | *David Fredes, Andrés Gutiérrez* | *Comprometido con su responsabilidad.* |
| *Desarrollo de Software* | Codificación e Implementación de Sistemas | *Programación de sitio web, base de datos y responsividad Mobile.* | * *Computadora* * *Servidor Web* * *XAMPP* * *Microsoft Visual Studio* * *SQL Heidi* | *30 días* | *David Fredes, Andrés Gutiérrez y Javier Venegas* | *Comprometido con su responsabilidad.* |
| *Seguridad Informática/Desarrollo de Software* | Codificación e Implementación de Elementos de Protección | *Programación y verificación de funcionalidades de protección y seguridad informática.* | * *Computadora* * *Servidor Web* * *XAMPP* * *Microsoft Visual Studio* * *SQL Heidi* | *30 días* | *David Fredes, Andrés Gutiérrez y Javier Venegas* | *Comprometido con su responsabilidad.* |
| *Desarrollo de Software* | Implementación de Componentes de Red | *Programación de canal web y de protocolos de funcionalidad.* | * *Computadora* * *Servidor Web* * *XAMPP* * *Microsoft Visual Studio* * *SQL Heidi* | *30 días* | *David Fredes, Andrés Gutiérrez y Javier Venegas* | *Comprometido con su responsabilidad.* |
| *Calidad de Software* | Planteamiento de Ambiente de Pruebas | *Análisis de recursos a usar en el proceso de testeo.* | * *Computadora* * *Servidor Web* * *XAMPP* * *Microsoft Visual Studio* * *SQL Heidi* | *5 días* | *David Fredes y Andrés Gutiérrez* | *Comprometido con su responsabilidad.* |
| *Calidad de Software* | Pruebas de Elementos | *Prueba de componentes y de requerimientos.* | * *Computadora* * *Servidor Web* * *XAMPP* * *Microsoft Visual Studio* * *SQL Heidi* * *SonarQ* | *7 días* | *David Frede y Andrés Gutiérrez* | *Comprometido con su responsabilidad.* |
| *Calidad de Software* | Integración de Elementos | *Integración de todos los elementos y requerimientos presentes del sistema* | * *Computadora* * *Servidor Web* * *XAMPP* * *Microsoft Visual Studio* * *SQL Heidi* | *7 días* | *David Fredes y Andrés Gutiérrez* | *Comprometido con su responsabilidad.* |
| *Evaluación de Proyecto* | Inicio de Puesta en Marcha | *Inicio de proceso de cierre del proyecto y de verificaciones finales de funcionalidad del software.* | * *Computadora* * *Office 365* * *SonarQ* | *14 días* | *Javier Venegas* | *Comprometido con su responsabilidad.* |
| *Evaluación de Proyecto* | Documentación de Evidencias y Reflexiones | *Redacción de evidencias, reflexiones y experiencias vistas durante el proyecto.* | * *Computadora* * *Office 365* | *10 días* | *Javier Venegas* | *Comprometido con su responsabilidad.* |
| *Evaluación de Proyecto* | Presentación de Proyecto | *Presentación a miembro evaluativo de la solución final de nuestro proyecto.* | * *Computadora* * *Office 365* * *Navegador Web* * *Dispositivo Móvil* | *1 día* | *David Fredes, Andrés Gutiérrez y Javier Venegas* | *Comprometido con su responsabilidad.* |
| *Evaluación de Proyecto* | Cierre de Proyecto | *Apelaciones, pautas, retroalimentación final.* | * *Computadora* * *Navegador Web* * *Dispositivo Móvil* | *3 días* | *David Fredes, Andrés Gutiérrez y Javier Venegas* | *Comprometido con su responsabilidad.* |

| **8. Carta Gantt** |
| --- |



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)