Servicio contable aplicado a régimen tributario



**Daniel Esteban carrasco**04/09/2023

Ingenieria en informatica

# ÍNDICE

# 

[**ÍNDICE 1**](#_1yjone66jkca)

[**INTRODUCCIÓN 2**](#_yspy8tt3f0xe)

[**DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 3**](#_75rf4vta81ax)

[1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO APT. 3](#_2rbkqddt15xf)

[2. RELEVANCIA DEL PROYECTO 3](#_68jp1ajc8lma)

[**ÁREA DE DESEMPEÑO Y COMPETENCIAS. 5**](#_r4526fz8pak1)

[Áreas de desempeño: 5](#_tgnmy84t0jgm)

[Competencias: 6](#_x098i0gl83h1)

[**PERTINENCIA DEL PROYECTO CON EL PERFIL DE EGRESO Y RELACIÓN CON LOS INTERESES PROFESIONALES. 8**](#_umtrsfw8t2s2)

[Pertinencia del proyecto con el perfil de egreso 8](#_aj7uibjhk3vg)

[Relación con los intereses profesionales 9](#_hope6vlacp6j)

[**FACTIBILIDAD DE DESARROLLO DEL PROYECTO 10**](#_sycg8sj2ty8)

[Duración del Semestre y Horas Asignadas: 10](#_8wfuqccleoup)

[Materiales Requeridos: 10](#_9iufhosp3iku)

[Factores Externos que Facilitan el Desarrollo: 10](#_hl8ida4snh6m)

[Factores Externos que Dificultan el Desarrollo y Soluciones Propuestas: 11](#_agap3k5eqjnn)

[**OBJETIVOS 12**](#_bvpufqltnxh5)

[Objetivo general 12](#_i8fx3q5gawhz)

[Objetivo específico 12](#_wdrieo3nh2c1)

[**METODOLOGÍA 14**](#_chou9188p6co)

[**PLAN DE TRABAJO 16**](#_jcuameyxsefx)

# 

# 

# 

# 

# INTRODUCCIÓN

El Proyecto APT tiene como objetivo desarrollar un servicio web que optimice la generación de reportes tributarios para empresas. Actualmente, los sistemas contables se enfocan en cumplir con normativas PCGA e IFRS, pero no están diseñados para cumplir con los requisitos tributarios específicos, lo que obliga a los contadores a usar planillas de Excel, aumentando el riesgo de errores y el tiempo de trabajo. APT resolverá este problema al automatizar la creación de reportes tributarios precisos y claros, mejorando la eficiencia y reduciendo la dependencia de herramientas manuales. Además, facilitará la explicación de diferencias entre estados financieros y reportes tributarios a las entidades bancarias, agilizando la obtención de créditos y fortaleciendo la gestión tributaria de las empresas.

# 

# 

# 

# 

# 

# 

# 

# 

# DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

## DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO APT.

El objetivo del Proyecto APT es desarrollar un servicio web diseñado para facilitar a los contadores la generación y presentación de informes de régimen tributario, necesarios para cumplir con las obligaciones ante el Servicio de Impuestos Internos (SII) y los bancos.

La plataforma web se estructurará en diferentes perfiles de usuario para cada empresa:

* **Administrador:** Tendrá acceso completo para configurar y gestionar la plataforma, incluyendo todas las operaciones CRUD (Crear, Leer, Actualizar, Borrar).
* **Contador:** Podrá crear, modificar, leer y descargar informes tributarios y gestionar documentos necesarios para el cumplimiento tributario.
* **Dueño de empresa:** Sólo podrá visualizar los informes generados y el trabajo realizado en la plataforma, sin acceso a funciones de modificación o gestión.

La plataforma automatizará la generación de informes tributarios, simplificando su carga directa en el sitio del Servicio de Impuestos Internos y su entrega a los bancos. Esto permitirá a los contadores reducir significativamente el tiempo y esfuerzo requeridos para elaborar y presentar estos informes, mejorando la eficiencia y minimizando el riesgo de errores.

Para abordar la carga de trabajo y los períodos de alta demanda en el ámbito contable, el proyecto implementará una solución eficiente que incluye el desarrollo de funcionalidades avanzadas en .NET Core y el uso de librerías especializadas. Esto asegurará una integración efectiva y un funcionamiento fluido del servicio, optimizando la preparación de informes tributarios y facilitando la gestión de las obligaciones fiscales y bancarias.

## RELEVANCIA DEL PROYECTO

En la actualidad, los contadores enfrentan el problema de que muchos sistemas contables están diseñados únicamente para cumplir con las normativas PCGA (Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados) e IFRS (Normas Internacionales de Información Financiera). Aunque estos sistemas proporcionan distintos estados financieros, no permiten crear la estructura requerida por la normativa tributaria vigente. Como resultado, los contadores a menudo deben confeccionar informes en planillas de Excel, lo que resulta en un proceso laborioso y propenso a errores.

Este problema es altamente relevante para el campo laboral de la ingeniería en informática, ya que la solución propuesta —un servicio que optimiza la generación de reportes tributarios— aborda una necesidad crítica en el ámbito contable. La relevancia del tema radica en su capacidad para mejorar significativamente la eficiencia en la preparación y presentación de reportes tributarios, un proceso esencial para la declaración anual de impuestos y la solicitud de créditos bancarios.

La problemática se ubica en el contexto de las empresas en todo el país que deben cumplir con las normativas tributarias, especialmente aquellas que han optado por regímenes específicos como el régimen pro pyme (14D3) y el régimen transparente (14D8). Estas empresas están sujetas a requisitos de informes que a menudo difieren de los estados financieros generados bajo PCGA e IFRS, lo que complica la presentación de información precisa y conforme a la normativa tributaria.

La situación afecta principalmente a los contadores y a las empresas que requieren una presentación clara y conforme de sus informes tributarios ante el Servicio de Impuestos Internos y los bancos. Las empresas deben explicar las diferencias entre los estados financieros y la declaración de renta, un proceso que puede ser complicado y requerir una explicación detallada a las entidades bancarias para la obtención de créditos.

El aporte de valor del Proyecto APT será proporcionar un servicio web que genere automáticamente reportes tributarios precisos y claros. Este servicio permitirá a los contadores optimizar el tiempo de trabajo, reduciendo la dependencia de planillas de Excel y minimizando los errores en la presentación de informes. Además, facilitará la explicación de las diferencias entre los estados financieros y el régimen tributario a las entidades bancarias, mejorando la comunicación y la transparencia. En suma, el proyecto contribuirá a una gestión más eficiente y precisa de las obligaciones tributarias y la solicitud de créditos, beneficiando tanto a las empresas como a los profesionales contables.

# 

# ÁREA DE DESEMPEÑO Y COMPETENCIAS.

## Áreas de desempeño:

A continuación se lista las áreas de desempeño necesarias para realizar el proyecto, las cuales son enfocadas a la carrera de ingeniería en informática.  
  
**Desarrollo de Software y Programación:**

* El proyecto requiere la creación de un servicio web para la generación de reportes tributarios. Para ello, se utilizarán tecnologías como .NET Core y librerías avanzadas para garantizar un desarrollo efectivo y un funcionamiento fluido. Esta área incluye el diseño, implementación y prueba del sistema, asegurando su capacidad para automatizar el proceso de generación de informes y facilitar la carga de datos.

**Sistemas de Información:**

* La plataforma web se integrará con los sistemas contables y de gestión de datos de las empresas para extraer la información necesaria para los informes tributarios. La integración efectiva con estos sistemas es crucial para la precisión y la relevancia de los reportes generados, así como para la facilidad de carga y presentación de los documentos ante el Servicio de Impuestos Internos y las entidades bancarias.

**Análisis de Requerimientos y Gestión de Proyectos:**

* La identificación de las necesidades específicas de los contadores y las empresas, así como la definición de los requisitos del sistema, son fundamentales para el éxito del proyecto. Esto incluye la planificación, la coordinación de recursos y la gestión de tiempos para cumplir con las expectativas del usuario final y entregar una solución eficiente y ajustada a las normativas tributarias vigentes.

**Seguridad y Protección de Datos:**

* Dado que el servicio maneja información sensible y confidencial, será fundamental implementar medidas de seguridad robustas para proteger los datos de los usuarios. Esto incluye la autenticación de usuarios, la protección de datos en tránsito y en reposo, y el cumplimiento con las normativas de privacidad y seguridad de datos**.**

**Interfaz de Usuario (UI) y Experiencia de Usuario (UX):**

* El diseño de una interfaz intuitiva y fácil de usar es crucial para que los contadores puedan interactuar eficazmente con la plataforma. Se debe asegurar que la experiencia del usuario sea fluida, con una navegación clara y un acceso sencillo a las funcionalidades del sistema.

## Competencias:

En este punto serán listadas las competencias necesarias para realizar este proyecto.  
  
**Desarrollo de Aplicaciones Web:**

* Competencia para diseñar, desarrollar y mantener aplicaciones web utilizando tecnologías y frameworks actuales. En este proyecto, se utilizará .NET Core para desarrollar la plataforma en línea, lo cual requiere habilidades en la creación de interfaces de usuario, la gestión de bases de datos y la integración de funcionalidades específicas para la generación de reportes tributarios.

**Programación y Uso de Librerías Avanzadas:**

* Habilidad para programar en lenguajes y plataformas específicas y para utilizar librerías y herramientas avanzadas que faciliten la funcionalidad del sistema. El proyecto implica el uso de librerías especializadas para asegurar una integración efectiva y un funcionamiento fluido del servicio.

**Análisis y Diseño de Sistemas de Información:**

* Competencia en el análisis de requerimientos, el diseño de arquitecturas de sistemas y la implementación de soluciones basadas en las necesidades del usuario. En este proyecto, se realizará un análisis de las necesidades de los contadores y se diseñará una plataforma que permita la automatización de la generación de informes tributarios, optimizando el proceso y reduciendo errores.

**Gestión de Proyectos de Tecnología de la Información:**

* Habilidad para planificar, coordinar y gestionar proyectos de desarrollo de software. Esto incluye la gestión de tiempos, recursos y expectativas de los usuarios finales, así como la supervisión de las etapas de desarrollo, prueba e implementación del servicio web.

**Seguridad Informática:**

* Conocimiento en la implementación de medidas de seguridad para proteger la información sensible. El proyecto deberá garantizar la protección de los datos financieros y tributarios de las empresas, implementando prácticas adecuadas de seguridad y privacidad.

**Interfaz de Usuario (UI) y Experiencia de Usuario (UX):**

* Competencia en el diseño de interfaces intuitivas y en la mejora de la experiencia del usuario. Se desarrollará una interfaz que facilite la interacción de los contadores con la plataforma, asegurando que sea fácil de usar y que responda a las necesidades específicas de los usuarios.

# 

# PERTINENCIA DEL PROYECTO CON EL PERFIL DE EGRESO Y RELACIÓN CON LOS INTERESES PROFESIONALES.

## **Pertinencia del proyecto con el perfil de egreso**

El Proyecto APT se alinea estrechamente con el perfil de egreso de la carrera de Ingeniería en Informática, ya que implica el desarrollo de un servicio web que aborda una necesidad concreta en el ámbito contable. Este proyecto requiere la aplicación de competencias clave en programación, diseño de bases de datos, gestión de proyectos y aseguramiento de la calidad, que son fundamentales para el perfil profesional de un ingeniero en informática.

Competencias del Perfil de Egreso y su Aplicación en el Proyecto:

1. Programación y Desarrollo de Software:
   * Competencia: Desarrollar aplicaciones utilizando lenguajes de programación y frameworks modernos.
   * Aplicación: El proyecto se desarrollará utilizando el lenguaje de programación C# y el framework .NET, lo que permite al estudiante aplicar y profundizar sus conocimientos en estas tecnologías. Esto es esencial para construir la plataforma que ayudará a los contadores a generar informes automáticamente.
2. Diseño y Gestión de Bases de Datos:
   * Competencia: Modelar y administrar bases de datos para asegurar la integridad y eficiencia en el almacenamiento de datos.
   * Aplicación: La base de datos será diseñada en SQL Server, lo que requiere habilidades en modelamiento, diseño y gestión de bases de datos. Esta competencia es crucial para el manejo eficaz de la información y la generación precisa de informes.
3. Gestión de Proyectos:
   * Competencia: Planificar, coordinar y gestionar proyectos de software asegurando que se cumplan los objetivos y se genere la documentación adecuada.
   * Aplicación: El rol de jefe de proyecto es fundamental para la organización y la documentación del proyecto, asegurando que el desarrollo se alinee con los requerimientos y objetivos establecidos.
4. Aseguramiento de la Calidad (QA):
   * Competencia: Diseñar y ejecutar pruebas para garantizar la calidad del software.
   * Aplicación: El rol de QA será responsable de crear y ejecutar el plan de pruebas, garantizando que el servicio funcione correctamente y cumpla con los estándares de calidad.
5. Desarrollo Full Stack:
   * Competencia: Desarrollar tanto el front-end como el back-end de aplicaciones web.
   * Aplicación: El programador full stack se encargará de implementar las funcionalidades del portal, abarcando tanto el desarrollo del cliente (front-end) como del servidor (back-end), lo que es esencial para el funcionamiento completo del servicio

## Relación con los intereses profesionales

Mis intereses profesionales incluyen la especialización en programación, así como adquirir conocimientos en gestión, administración de bases de datos y aseguramiento de la calidad (QA). Estos intereses buscan mejorar mi desempeño y crecimiento en el ámbito profesional.

El Proyecto APT que propongo está directamente alineado con estos intereses. Mi objetivo es desarrollar una solución que facilite el trabajo en el área contable, aliviando la carga de trabajo que este ámbito puede generar, especialmente en períodos de alta demanda. Esto no solo responde a una necesidad real en las empresas, sino que también me permite aplicar y expandir mis habilidades en programación, específicamente en el uso de .NET Core y nuevas librerías.

Al realizar este proyecto, estaré integrando mis conocimientos en programación con la gestión y la solución de problemas prácticos, lo cual contribuirá significativamente a mi desarrollo profesional. El desafío que representa el proyecto me permitirá adquirir una experiencia valiosa en la implementación de soluciones completas, mejorando mis habilidades técnicas y de gestión en un entorno profesional real.

# FACTIBILIDAD DE DESARROLLO DEL PROYECTO

## **Duración del Semestre y Horas Asignadas:**

El desarrollo del Proyecto APT está planificado para realizarse en un período de aproximadamente 3 meses, desde el 21 de agosto hasta el 30 de noviembre, dedicando 6 horas diarias al proyecto. Este cronograma es adecuado para el alcance y la complejidad del proyecto, dado que cubre un trimestre académico, lo cual proporciona un tiempo razonable para realizar una planificación, desarrollo, pruebas y ajustes necesarios.

## 

## Materiales Requeridos:

El proyecto utilizará herramientas y tecnologías específicas que están alineadas con los requisitos del desarrollo. Los materiales requeridos son:

* **Equipo Personal:** Mi computadora personal, que cuenta con las especificaciones necesarias para ejecutar el software de desarrollo y las herramientas requeridas.
* **Aplicaciones y Software:**
  + **SQL Server 2022:** Para la gestión y consulta de bases de datos.
  + **Visual Studio y Visual Studio Code:** Para el desarrollo de la aplicación y la codificación.
  + **IA Chat GPT:** Para asistencia en la revisión y optimización del código, así como en la identificación y resolución de errores.

Estos recursos están disponibles y son adecuados para llevar a cabo el proyecto, dado que cuento con acceso a todas las herramientas mencionadas y un entorno de trabajo propicio.

## Factores Externos que Facilitan el Desarrollo:

1. **Acceso a Herramientas y Recursos:** La disponibilidad de herramientas de desarrollo robustas como SQL Server, Visual Studio y Chat GPT facilita la implementación y optimización del proyecto.
2. **Experiencia y Conocimientos Previos:** La familiaridad con las herramientas de desarrollo y la experiencia previa en proyectos similares contribuyen a una ejecución más eficiente.
3. **Demanda del Mercado:** La necesidad crítica de un servicio de generación automática de reportes tributarios proporciona una clara motivación y dirección para el desarrollo, así como un enfoque en solucionar un problema real y relevante.

## Factores Externos que Dificultan el Desarrollo y Soluciones Propuestas:

1. **Posibles errores en el Código:** El desarrollo de software es susceptible a errores, lo cual puede ralentizar el progreso. Para mitigar este riesgo, se emplea IA (Chat GPT) para identificar y corregir errores, así como para optimizar el código.
2. **Cambios en Normativas Tributarias:** Las posibles modificaciones en las normativas tributarias pueden afectar el proyecto. Para abordar esto, se mantendrá una vigilancia constante sobre las actualizaciones normativas y se realizarán ajustes necesarios en el software.

**Gestión del Tiempo:** La asignación de 6 horas diarias requiere una gestión eficiente del tiempo para cumplir con los hitos del proyecto. Se establecerá un cronograma detallado con etapas de desarrollo, pruebas y revisiones para asegurar que se cumplan los plazos establecidos.

# 

# 

# 

# 

# 

# 

# OBJETIVOS

## Objetivo general

**Desarrollar una Plataforma Web para la Generación Automática de Reportes Tributarios**Crear un servicio web integral que permita a los contadores generar informes tributarios precisos y conformes a la normativa vigente de manera automatizada. Este sistema debe ser capaz de integrar y procesar datos contables para producir informes ajustados a los requisitos del Servicio de Impuestos Internos (SII) y facilitar la presentación ante entidades bancarias.

**Optimizar el Proceso de Preparación y Presentación de Informes Tributarios**Implementar una solución que reduzca significativamente el tiempo y esfuerzo requerido para la elaboración de reportes tributarios. La plataforma debe automatizar la generación de informes, minimizando la dependencia de herramientas manuales como planillas de Excel y reduciendo los errores asociados con la preparación manual de informes.

**Facilitar la Comunicación y Transparencia en la Presentación de Información**Desarrollar funcionalidades que mejoren la capacidad de los contadores para explicar y justificar las diferencias entre los estados financieros y los reportes tributarios ante entidades bancarias y otros organismos. La plataforma debe permitir una presentación clara y estructurada de la información, facilitando la obtención de créditos y el cumplimiento de las obligaciones fiscales.

## **Objetivo específico**

**Diseñar la Estructura de la Plataforma Web**Definir y desarrollar la arquitectura y el diseño de la plataforma web que permitirá la generación automática de reportes tributarios. Este objetivo incluye la creación de una interfaz de usuario intuitiva y la estructuración de perfiles específicos para cada empresa, adaptados a sus necesidades contables y tributarias.

**Implementar la Automatización de la Generación de Informes**Desarrollar y codificar las funcionalidades necesarias para que la plataforma automatice la creación de informes tributarios. Esto implica la integración de datos contables, el mapeo de estos datos a los formatos requeridos por la normativa tributaria y la generación de informes que cumplan con los requisitos del Servicio de Impuestos Internos (SII) y los bancos.

**Facilitar la Integración con Sistemas del Servicio de Impuestos Internos y Bancos**Implementar las funcionalidades que permitan la carga directa de los informes generados a la página del Servicio de Impuestos Internos y su entrega a las entidades bancarias. Esto incluye desarrollar mecanismos para la transferencia de datos y garantizar la compatibilidad con las plataformas externas.

**Optimizar la Carga de Trabajo en Períodos de Alta Demanda**Diseñar y aplicar técnicas de optimización en el sistema para manejar eficientemente los períodos de alta demanda contable. Esto abarca la implementación de soluciones técnicas que aseguren un rendimiento estable y la capacidad de procesar grandes volúmenes de datos sin degradación del servicio.

**Garantizar la Exactitud y Conformidad de los Reportes Generados**Desarrollar procesos y mecanismos de validación para asegurar que los informes generados sean precisos y cumplan con todas las normativas tributarias vigentes. Esto incluirá pruebas exhaustivas y auditorías internas para identificar y corregir posibles errores antes de la entrega final.

**Desarrollar Documentación y Capacitación para Usuarios**Crear documentación completa sobre el uso de la plataforma, incluyendo manuales de usuario, guías de configuración y tutoriales. Además, proporcionar capacitación a los contadores y personal encargado de utilizar el sistema, asegurando que estén familiarizados con todas las funcionalidades y puedan utilizar la plataforma de manera efectiva.

**Implementar Mecanismos de Soporte y Mantenimiento Continuo**Establecer un sistema de soporte técnico y mantenimiento para resolver cualquier incidencia que pueda surgir durante el uso de la plataforma. Esto incluirá la creación de un equipo de soporte y la implementación de procedimientos para actualizaciones y mejoras continuas del sistema.

**Realizar Evaluaciones y Mejoras Continuas del Sistema**Llevar a cabo evaluaciones periódicas del rendimiento y la efectividad de la plataforma. Basado en los comentarios de los usuarios y en el análisis de los datos operativos, implementar mejoras y ajustes para optimizar el funcionamiento y adaptarse a posibles cambios en las normativas tributarias.

# 

# 

# METODOLOGÍA

Para abordar el problema identificado y cumplir con el objetivo del Proyecto APT, se implementará la metodología Scrum. Esta metodología ágil será fundamental para desarrollar de manera eficiente el servicio web de generación y presentación de informes tributarios. A continuación, se detalla cómo se utilizará Scrum para alcanzar los objetivos del proyecto y se definen las funciones, tareas y responsabilidades de cada integrante del equipo.

1. Metodología Scrum

Scrum es una metodología ágil que se enfoca en entregar resultados funcionales en ciclos cortos y mejorar continuamente el proceso a través de la retroalimentación. Para el desarrollo del Proyecto APT, se seguirán los siguientes pasos clave de Scrum:

1. Definición del Producto y Requisitos:
   * Product Backlog: Crear una lista priorizada de funcionalidades y requisitos del sistema basada en las necesidades del cliente. Esto incluirá la automatización de la generación de informes y la capacidad para explicar las diferencias entre estados financieros y régimen tributario.
   * Requisitos del Cliente: Se mantendrá comunicación constante con el cliente para asegurar que los requisitos sean comprendidos y reflejados en el Product Backlog.
2. Planificación del Sprint:
   * Sprint Planning: Dividir el proyecto en sprints de 2 a 4 semanas. En cada Sprint, se seleccionarán los ítems del Product Backlog que se desarrollarán, basados en la prioridad y complejidad.
   * Definición de Tareas: Asignar tareas específicas para cada miembro del equipo en función de los ítems del Product Backlog seleccionados para el sprint.
3. Desarrollo y Ejecución:
   * Daily Stand Ups: Realizar reuniones diarias de seguimiento para revisar el progreso, identificar impedimentos y ajustar las tareas si es necesario.
   * Desarrollo Iterativo: Implementar funcionalidades y mejoras en cada sprint, asegurando que el producto evolucione de manera continua.
4. Revisión y Adaptación:
   * Sprint Review: Al final de cada sprint, presentar el trabajo realizado al cliente y obtener retroalimentación para hacer ajustes y mejoras.
   * Sprint Retrospective: Reflexionar sobre el proceso del sprint, identificar lo que funcionó bien y lo que necesita mejorar, y adaptar las prácticas de trabajo en consecuencia.
5. Entrega y Mantenimiento:
   * Release Planning: Planificar lanzamientos de versiones del servicio web para asegurar que se cumplan los plazos y se integren nuevas funcionalidades de manera continua.
   * Mantenimiento: Proveer soporte y realizar ajustes continuos según las necesidades del cliente y cambios en las normativas tributarias.

2. Funciones, Tareas y Responsabilidades

El proyecto se dividirá en las siguientes áreas clave, con responsabilidades asignadas a los integrantes del equipo:

1. Product Owner (Contador Cliente):
   * Responsabilidades: Proporcionar los requisitos y feedback sobre el servicio web. Priorizar el Product Backlog y asegurar que las necesidades del cliente se reflejan en el desarrollo del proyecto.
2. Scrum Master (yo):
   * Responsabilidades: Facilitar el proceso Scrum, organizar las reuniones diarias y las revisiones de sprint, eliminar obstáculos y asegurar que el equipo siga la metodología Scrum correctamente.
3. Equipo de Desarrollo:
   * Desarrollador Principal(yo):
     + Responsabilidades: Desarrollar las funcionalidades clave utilizando .NET Core, integrar librerías avanzadas y asegurar el funcionamiento fluido del servicio.
   * Desarrollador de Backend(yo):
     + Responsabilidades: Implementar la lógica de negocio, gestionar la base de datos en SQL Server 2022 y asegurar la correcta generación de informes.
   * Desarrollador de Frontend(yo):
     + Responsabilidades: Diseñar y desarrollar la interfaz de usuario del servicio web, asegurando que sea intuitiva y fácil de usar.
   * Especialista en QA (yo):
     + Responsabilidades: Realizar pruebas para identificar errores y asegurar la calidad del producto final. Colaborar en la optimización y corrección de problemas.

**Conclusión**

La metodología Scrum proporcionará una estructura flexible e iterativa para desarrollar el servicio web de generación de informes tributarios, garantizando la adaptación continua a los requisitos del cliente y las normativas vigentes. La asignación clara de responsabilidades y la comunicación constante con el cliente asegurará el éxito del proyecto y la satisfacción de las necesidades específicas en el ámbito contable.

# 

# 

# 

# 

# 

# 

# 

# 

# 

# 

# 

# PLAN DE TRABAJO

| **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 |
| Análisis y Diseño de Sistemas de Información | *Análisis de Requerimientos* | *Recolectar y analizar requerimientos del sistema* | *Desarrollar guia de estudiante y informe de portafolio* | *3 semanas* | *Analista de Requerimientos* | *Asegurarse de documentar todos los requerimientos de manera detallada y obtener validación de las partes interesadas.* |
| Análisis y Diseño de Sistemas de Información | *Diseño del Sistema* | *Crear los diseños técnicos y arquitectónicos para la plataforma web, incluyendo la estructura de base de datos, interfaces de usuario y flujos de trabajo.* | *Herramientas de diseño UML, software de diseño de interfaces.* | *2 semanas* | *Arquitecto de Software* | *Incluir revisiones periódicas con el equipo para asegurar la alineación con los requisitos.* |
| Programación y Uso de Librerías Avanzada | *Desarrollo de Funcionalidades en .NET Core* | *Programar las funcionalidades principales de la plataforma, incluyendo la generación automática de reportes tributarios, la gestión de usuarios (Administrador, Contador, Dueño de Empresa), y la integración con el Servicio de Impuestos Internos (SII).*  ***Recursos:*** *Entorno de desarrollo .NET Core, librerías especializadas, bases de datos.* | *Entorno de desarrollo .NET Core, librerías especializadas, bases de datos.* | *8 semanas* | *Desarrollador Principal* | *Implementar en sprints y realizar revisiones de código para asegurar la calidad del software.* |
| Programación y Uso de Librerías Avanzada | *Implementación de Librerías Especializadas* | *Integrar librerías especializadas para manejar la generación de informes tributarios y la integración con el SII.* | *Librerías de generación de reportes, documentación técnica.* | *3 semanas* | *Desarrollador de Integración* | *Verificar que las librerías cumplan con los requisitos específicos de la normativa tributaria.* |
| Gestión de Proyectos de Tecnología de la Información | *Pruebas y Validación del Sistema* | *Realizar pruebas exhaustivas del sistema para garantizar su funcionamiento correcto, incluyendo pruebas unitarias, de integración, y de usuario.* | *Herramientas de pruebas, casos de prueba.* | *4 semanas* | *Ingeniero de Calidad* | *Incluir pruebas de carga para asegurar el rendimiento durante períodos de alta demanda.* |
| Gestión de Proyectos de Tecnología de la Información | *Capacitación y Soporte para Usuarios* | *Desarrollar y entregar capacitaciones para los usuarios finales (contadores y dueños de empresa) y proporcionar soporte post-lanzamiento para resolver problemas y atender consultas.* | *Manuales de usuario, sesiones de capacitación, sistema de tickets de soporte.* | *2 semanas* | *Especialista en Capacitación y Soporte* | *Ofrecer sesiones de formación interactiva para mejorar la adaptación al sistema.* |

1. [↑](#footnote-ref-0)