

# INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE OCCIDENTE

Departamento de Electrónica, Sistemas e Informática  
Desarrollo Tecnológico y Generación de Riqueza Sustentable

PROYECTO DE APLICACIÓN PROFESIONAL (PAP)



ITESO, Universidad  
Jesuita de Guadalajara

PAPN01B - PAP PROGRAMA DE LA INDUSTRIA DE ALTA TECNOLOGIA II

QT SOLUCIONES EN CALIDAD, GUADALAJARA

**PRESENTA**

Alumno: ISC, José Jaime Gutiérrez Martínez

Profesor PAP: Act. Juan Manuel Islas Espinoza, PMP®

Tlaquepaque, Jalisco, diciembre 2023

## ÍNDICE

Contenido	
REPORTE PAP.....	3
<i>Presentación Institucional de los Proyectos de Aplicación Profesional.....</i>	<i>3</i>
<b>Resumen.....</b>	<b>4</b>
<b>1. Introducción .....</b>	<b>5</b>
1.1 Antecedentes .....	5
1.2 Justificación .....	5
1.3 Objetivos .....	6
1.4 Contexto .....	6
1.5 Inventario de Competencias .....	7
1.6 Plan Educativo .....	7
1.7 Entregables .....	8
1.8 Involucrados .....	8
<b>2. Desarrollo del Proyecto PAP.....</b>	<b>9</b>
2.1 Administración del Proyecto.....	9
2.2 Sustento Teórico y Metodológico.....	9
2.3 Descripción del Proyecto .....	9
2.4 Tipo de Proyecto .....	10
2.5 Plan de Trabajo .....	10
2.6 Equipo de Trabajo .....	11
2.7 Plan de Comunicaciones.....	11
2.8 Plan de Calidad .....	12
2.9 Seguimiento y Control.....	12
<b>3. Resultados del Trabajo Profesional.....</b>	<b>13</b>
3.1 Productos Obtenidos.....	13
3.2 Estimación del Impacto .....	13
<b>4. Reflexiones del alumno.....</b>	<b>14</b>
4.1 Aprendizajes Profesionales .....	14
4.2 Aprendizajes Sociales .....	14
4.3 Aprendizajes Éticos .....	15
4.4 Aprendizajes Personales .....	15
4.5 Tareas Aprendidas.....	15

4.6 Desarrollo Profesional ..... 16

5. Conclusiones ..... 17

## REPORTE PAP

### *Presentación Institucional de los Proyectos de Aplicación Profesional*

Los Proyectos de Aplicación Profesional (PAP) son una modalidad educativa del ITESO en la que el estudiante aplica sus saberes y competencias socio-profesionales para el desarrollo de un proyecto que plantea soluciones a problemas de entornos reales. Su espíritu está dirigido para que el estudiante ejerza su profesión mediante una perspectiva ética y socialmente responsable.

A través de las actividades realizadas en el PAP, se acreditan el servicio social y la opción terminal. Así, en este reporte se documentan las actividades que tuvieron lugar durante el desarrollo del proyecto, sus incidencias en el entorno, y las reflexiones y aprendizajes profesionales que el estudiante desarrolló en el transcurso de su labor.

## Resumen

Dentro de este documento, se hace mención sobre cómo se llevan a cabo una serie de actividades orientadas a mejorar el sistema de la empresa. Estas actividades tienen como objetivo principal la creación y usabilidad de diferentes tipos de perfiles los cuales son prediseñados por los clientes para su sistema.

Dentro de estas actividades, también implica la creación de tableros de información personalizados que permitan a los clientes tener un seguimiento detallado del uso del sistema. Estos tableros les brindarán la posibilidad de supervisar el almacenamiento de datos en nuestra plataforma y verificar la eficiencia de su utilización.

# 1. Introducción

## 1.1 Antecedentes

QT Soluciones en Calidad / Qualytech

Informática y ciencias de la computación

La empresa se especializa en ofrecer una variedad de productos y servicios relacionados con la gestión de calidad. Estos incluyen un sistema integral de gestión de calidad, capacitación en el uso del sistema, consultoría para la implementación de la norma ISO 9001 y la realización de proyectos de mejora y personalización del sistema de gestión de calidad para satisfacer las necesidades específicas de cada cliente.

El enfoque principal es atender a clientes que son PYMES, tanto a nivel nacional como internacional, pertenecientes a diversas industrias que buscan garantizar la calidad de sus procesos.

La misión consiste en mejorar la administración de procesos mediante el uso de herramientas tecnológicas integradas en una plataforma única. Buscamos brindar una experiencia mejorada a los administradores, ayudándoles a ser más eficientes y a optimizar su tiempo en el manejo de sus actividades.

## 1.2 Justificación

La razón principal por la cual me motiva a invertir esfuerzo en este PAP es porque aprenderé cosas que me van a servir en un futuro y en la actualidad, ya que mi objetivo es ser un Full-Stack Web Developer y con la ayuda de este proyecto tendré la oportunidad de trabajar y de empezar en el mundo laboral como uno, aunque no me agradan mucho las tecnologías que se están manejando en los proyectos debido a que estas son muy antiguas, creo que puede ser un buen lugar por donde empezar.

La relación que tienen las actividades y compromisos que adquiero con la formación que he tenido en la carrera es similar, ya que si se llegan a trabajar de manera similar ambas partes, como proyectos de la escuela y las actividades del trabajo.

De forma diaria, me gustaría tener que invertir de 6 a 8 horas diarias, ya que puede ser que algunos conocimientos ya los haya adquirido y no se me dificulte tanto el hacer una tarea. Aunque probablemente tenga que dedicarle más tiempo ya que hay nuevas cosas con las que nunca he trabajado y se me puedan dificultar en la hora de la ejecución.

Los apoyos ofrecidos son el estar comunicándome con el team lead por si se no puedo avanzar en una tarea ya sea si se me dificulta o si algún problema llegara a pasar.

### 1.3 Objetivos

El entregable principal que busca la empresa es el obtener un módulo el cual le funcione al cliente para poder tener perfiles configurados por ellos mismos.

Mi principal objetivo trabajando en este PAP es el obtener experiencia laboral en el área que me gusta, así como también el expandir mis conocimientos de una manera más profunda y con esto, aprender la lógica que se lleva detrás y de esta manera comprender como funcionan más fácilmente las nuevas tecnologías más demandadas del mercado actual.

Las competencias identificadas son las siguientes:

- Programación de Front-end con Javascript
- Programación de Back-end con PHP
- Diseño y manejo de bases de datos con MySQL
- Integración al servidor
- Automanejo del tiempo

### 1.4 Contexto

El proyecto actual en el que estoy participando, pertenece al departamento de implementación de sistemas de Gestión de calidad con la finalidad de mejorar un software el cual ofrece nuevas funcionalidades para la plataforma que utilizan los clientes, por lo que será más rápido y eficiente, tendrá mayor seguridad y el cliente podrá mejorar su productividad.

Mi rol en la empresa es Intern Developer y las funciones que realizaré como estudiante PAP es similar a la de un Full-Stack Web Developer Jr. Esto implica el modificar el código base de la plataforma, conectarme hacia la base de datos para poder realizar queries para mostrar la información relevante en la aplicación y a su vez, el manejo de datos sensibles de los clientes en general.

## 1.5 Inventario de Competencias

### Lista de competencias

<b>Materia</b>	PAP2 DESI	<b>Semestre</b>	20230			
<b>Profesor</b>	Juan Manuel Islas	<b>Carrera:</b>	ISC			
<b>Alumno:</b>	José Jaime Gutierrez Martínez					
<b>Puesto:</b>	Intern Developer					
<b>Inventario de Competencias</b>						
No.	Competencia	Req	Adq	GAP	Obj	Prior
1	<b>Programación de Front-end con Javascript</b>	2	4	-2	2	A
1.1	Conocimiento básico de CSS.	2	4	-2	2	M
1.2	Conocimiento básico de HTML.	2	4	-2	2	M
1.3	Manejo de información dinámica hacia el Front-end.	3	3	0	3	A
1.4	Conocimiento de Javascript	3	4	-1	3	A
2	<b>Programación de Back-end con PHP</b>	4	2	2	3	A
2.2	Conocimiento de PHP	3	3	0	3	A
2.3	Conocimiento de JQuery	3	3	0	3	A
3	<b>Diseño y manejo de bases de datos con MySQL</b>	3	3	0	3	A
3.1	Conocimiento de MySQL	2	3	-1	3	A
3.2	Diseño completo de una base de datos	2	3	-1	2	B
3.3	Modificación de bases de datos existentes	2	3	-1	3	B
4	<b>Entendimiento de los requerimientos hacia el sistema</b>	3	3	0	3	A
4.1	Entendimiento de maquetas (Mockups)	2	5	-3	2	A
4.2	Aplicación de los requerimientos	3	3	0	3	A
5	<b>Integración al servidor</b>	2	1	1	2	B
5.1	Manejo de FTP para cargar archivos al servidor	1	1	0	1	B
6	<b>Automanejo de tiempos</b>	3	3	0	3	A
6.1	Trabajar de manera remota sin un horario establecido	2	2	0	2	B
6.1	Trabajar con objetivos semanales sin supervisión constante	2	2	0	2	A

## 1.6 Plan Educativo

### Plan de Actividades Educativas

<b>Materia</b>	PAP1- DESI	<b>Semestre</b>	20230																					
<b>Profesor</b>	Juan Manuel Islas	<b>Carrera:</b>	ISC																					
<b>Alumno:</b>	José Jaime Gutiérrez Martínez																							
<b>PAP:</b>	Mejorar el sistema precisoft base																							
<b>Plan de Actividades</b>																								
No.	Actividad Educativa	Tipo Actividad	Prereq	Total Hrs	Fecha Inicio	Fecha Termina	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	Obj	
1	<b>Programación de Front-end con Javascript</b>																							
1.1	Entender los métodos ya realizados en el sistema	Autoestudio		40	14-Ago	17-Nov																		
1.2	Realizar y aplicar métodos nuevos al sistema	Autoestudio	1.1	70	14-Ago	17-Nov																		
2	<b>Programación de Back-end con PHP</b>																							
2.1	Realizar y aplicar métodos nuevos al sistema	Autoestudio		70	14-Ago	17-Nov																		
3	<b>Diseño y manejo de bases de datos con MySQL</b>																							
3.1	Creación y mantenimiento de base de datos	Autoestudio		70	14-Ago	27-Oct																		
4	<b>Seguridad con acceso IP</b>																							
4.1	Investigar temas relacionados a la seguridad con IP	Autoestudio		15	06-Nov	10-Nov																		
4.2	Implementar la seguridad	Autoestudio		30	06-Nov	17-Nov																		
5	<b>Integración al servidor</b>																							
5.1	Implementar la integración del servidor	Autoestudio		20	13-Nov	04-Dec																		
6	<b>Automanejo de tiempos</b>																							
6.1	Preguntar carga de tareas y asignarle un tiempo específico	Tutoría		5	14-Ago	01-Dec																		

## 1.7 Entregables

Los entregables asignados semanalmente por el líder de proyecto a lo largo de las 16 semanas del PAP son:

1. Perfiles dinámicos
2. Integración Perfiles dinámicos
3. Integración Perfiles dinámicos
4. Pruebas Perfiles dinámicos
5. Pruebas Perfiles dinámicos
6. Integración pendientes Perfiles dinámicos
7. Seguridad avanzada Acceso IP
8. Seguridad avanzada Acceso IP
9. Tableros uso BD
10. Tableros uso BD
11. Alertas a usuario
12. Tablero centralizado uso BD
13. Tablero centralizado uso BD / ajustes
14. Tableros métricos, varios clientes
15. Tableros métricos, varios clientes
16. Tablero generación BKP

A lo largo de todos estos entregables, se estará seccionando código e implementando métodos nuevos para mejorar el performance de la plataforma, así como también la seguridad de los usuarios y el despliegamiento de nueva información en cada uno de los usuarios.

## 1.8 Involucrados

Las personas que están interesadas en los resultados del proyecto, así como también los que se verán afectados directa o indirectamente por la obtención final del producto o servicio son:

- Cliente externo
- Líder del Proyecto
- Área interna solicitante

## 2. Desarrollo del Proyecto PAP

### 2.1 Administración del Proyecto

Para llevar un adecuado control sobre la administración del proyecto, se toman cinco etapas para el correcto desarrollo de este. En la etapa inicial del proyecto, el personal nos capacita para poder tener un mayor entendimiento del proyecto en sí. En la etapa de planificación nos muestran los objetivos los cuales se necesitan cumplir para poder completar el proyecto PAP de manera satisfactoria.

En la etapa de ejecución, se lleva a cabo el desarrollo de los objetivos por cumplir, mientras que en la etapa de control y seguimiento se prueban las funcionalidades agregadas en los objetivos previamente desarrollados en la etapa de ejecución y de esta manera poder garantizar su funcionamiento. Finalmente, en la etapa de cierre, se integran los cambios realizados en las etapas anteriores al servidor.

### 2.2 Sustento Teórico y Metodológico

La metodología utilizada en la empresa para desarrollar proyectos y poder producir o generar los entregables es una metodología creada por la misma empresa. La manera de realizar estas entregas es por medio de objetivos semanales en los cuales se trabaja entre semana en cualquier hora del día. Para mostrar avances sobre los objetivos en los cuales se trabajan, se suben de manera diaria a bitbucket para garantizar un uso del tiempo dedicado al trabajo.

### 2.3 Descripción del Proyecto

Los entregables se van produciendo semanalmente conforme el cumplimiento de los objetivos, estos en su mayoría se producen de manera constante a lo largo de las semanas. Para este PAP este proceso es recurrente a lo largo de las 8 semanas, ya que se trabajará en un módulo el cual, en su momento, se adaptará para proyectos los cuales fueron modificados específicamente para el cliente, pero teniendo en cuenta la misma lógica creada en este primer módulo.

Los recursos más importantes para poder producir los entregables son:

1. La cuenta de correo electrónico mediante la cual se mandan los objetivos semanales por cumplir.
2. La cuenta de bitbucket para poder realizar los cambios pertinentes a lo largo del proyecto.
3. El uso de software para poder conectarte al sistema, en este caso, XAMPP.

Las competencias señaladas a continuación, contemplan el alcance de este proyecto PAP en su totalidad ya que, para la realización de este proyecto, se necesita manejar distintas tecnologías tanto para desarrollo, manejo de información, conexión y desplegar por completo toda la integración hacia el servidor.

## 2.4 Tipo de Proyecto

El tipo de ciclo de vida del proyecto PAP se basa en ciclo en cascada, ya que se tiene que seguir un enfoque secuencial y lineal para que se desarrolle satisfactoriamente este proyecto. Aquí se muestran las fases del proyecto con sus requisitos, diseño e implementación tanto como para el proyecto principal, como para el de los clientes.

Este proyecto está enfocado en manejar los datos del cliente y plasmarlos en una sola plataforma para la mejor visualización de estos. Esta plataforma puede cambiar en cada uno de los clientes ya que se ajusta de manera personalizada a cada uno de los clientes si este así lo desea.

## 2.5 Plan de Trabajo

Las principales competencias que debo de tener para producir todos los entregables, son:

<b>Materia</b>	PAP2 DESI	<b>Semestre</b>	2023O			
<b>Profesor</b>	Juan Manuel Islas	<b>Carrera:</b>	ISC			
<b>Alumno:</b>	José Jaime Gutierrez Martínez					
<b>Puesto:</b>	<b>Intern Developer</b>					
<b>Inventario de Competencias</b>						
No.	Competencia	Req	Adq	GAP	Obj	Prior
1	<b>Programación de Front-end con Javascript</b>	2	4	-2	2	A
1.1	Conocimiento básico de CSS.	2	4	-2	2	M
1.2	Conocimiento básico de HTML.	2	4	-2	2	M
1.3	Manejo de información dinámica hacia el Front-end.	3	3	0	3	A
1.4	Conocimiento de Javascript	3	4	-1	3	A
2	<b>Programación de Back-end con PHP</b>	4	2	2	3	A
2.2	Conocimiento de PHP	3	3	0	3	A
2.3	Conocimiento de Jquery	3	3	0	3	A
3	<b>Diseño y manejo de bases de datos con MySQL</b>	3	3	0	3	A
3.1	Conocimiento de MySQL	2	3	-1	3	A
3.2	Diseño completo de una base de datos	2	3	-1	2	B
3.3	Modificación de bases de datos existentes	2	3	-1	3	B
4	<b>Entendimiento de los requerimientos hacia el sistema</b>	3	3	0	3	A
4.1	Entendimiento de maquetas (Mockups)	2	5	-3	2	A
4.2	Aplicación de los requerimientos	3	3	0	3	A
5	<b>Integración al servidor</b>	2	1	1	2	B
5.1	Manejo de FTP para cargar archivos al servidor	1	1	0	1	B
6	<b>Automanejo de tiempos</b>	3	3	0	3	A
6.1	Trabajar de manera remota sin un horario establecido	2	2	0	2	B
6.1	Trabajar con objetivos semanales sin supervisión constante	2	2	0	2	A

El plan resumido del PAP, tomando en cuenta las previas etapas y actividades para el logro de los objetivos, se representa de manera gráfica en la siguiente tabla llamada "Plan de actividades".

Materia	PAP1- DESI	Semestre	2023Q
Profesor	Juan Manuel Islas	Carrera:	ISC
Alumno:	José Jaime Gutiérrez Martínez		
PAP:	Mejorar el sistema precisoft base		

**Plan de Actividades**

No.	Actividad Educativa	Tipo Actividad	Prereq	Total Hrs	Fecha Inicio	Fecha Termino	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	Obj		
1	Programación de Front-end con Javascript																								
1.1	Entender los métodos ya realizados en el sistema	Autoestudio		40	14-Ago	17-Nov																			
1.2	Realizar y aplicar métodos nuevos al sistema	Autoestudio	1.1	70	14-Ago	17-Nov																			
2	Programación de Back-end con PHP																								
2.1	Realizar y aplicar métodos nuevos al sistema	Autoestudio		70	14-Ago	17-Nov																			
3	Diseño y manejo de bases de datos con MySQL																								
3.1	Creación y mantenimiento de base de datos	Autoestudio		70	14-Ago	27-Oct																			
4	Seguridad con acceso IP																								
4.1	Investigar temas relacionados a la seguridad con IP	Autoestudio		15	06-Nov	10-Nov																			
4.2	Implementar la seguridad	Autoestudio		30	06-Nov	17-Nov																			
5	Integración al servidor																								
5.1	Implementar la integración del servidor	Autoestudio		20	13-Nov	04-Dec																			
6	Automanejo de tiempos																								
6.1	Preguntar carga de tareas y asignarle un tiempo específico	Tutoría		5	14-Ago	01-Dec																			

## 2.6 Equipo de Trabajo

A continuación, se muestran los participantes de mi grupo de trabajo directo.

Rol	Responsabilidad	Nombre (opcional)
Gerente general	Verificar que todos los requerimientos se cumplieron correctamente.	
Líder de proyecto	Verificar el correcto funcionamiento de la plataforma.	
Developer (Intern)	Aplicar los requerimientos hacia la plataforma.	Vania Paola Zúñiga
Developer (Intern)	Aplicar los requerimientos hacia la plataforma.	José Jaime Gutiérrez

## 2.7 Plan de Comunicaciones

A continuación, se muestra la manera de comunicación entre los distintos integrantes del grupo de trabajo.

Emisor	Mensaje	Receptor	Medio	Frecuencia
Gerente general	Información	Todo el grupo de trabajo directo	WhatsApp	1s
Líder de proyecto	Información	Todo el grupo de trabajo directo	WhatsApp	2s

Developers (Interns)	Información	Todo el grupo de trabajo directo	WhatsApp	2s
Líder de proyecto	Documento	Developers (Interns)	E-mail	1s
Developers (Interns)	Entregable	Líder de proyecto	Bitbucket	1s
José Jaime Gtz	Información	Vania Paola Zúñiga	WhatsApp	2d
Líder de proyecto	Información	Developers (Interns)	Video conferencia / junta de seguimiento	2s

## 2.8 Plan de Calidad

Para controlar la calidad de los entregables y asegurándose de un correcto funcionamiento de los objetivos previstos, se toman los siguientes flujos y criterios para garantizar esta calidad.

<b><i>Emisor: Quién Entrega</i></b>	<b><i>Entregable: Qué Entrega (SubEntregable)</i></b>	<b><i>Receptor: Quién recibe o Inspecciona</i></b>	<b><i>Criterios: Condiciones de Aceptación</i></b>	<b><i>Siguiente paso. Donde va Cuando se Autoriza.</i></b>
Developers	Entregable	Líder de proyecto	Correcto funcionamiento	Inspección del gerente general
Líder de proyecto	Entregable	Gerente general	Correcto funcionamiento	Producción (Servidor)

## 2.9 Seguimiento y Control

Para realizar el control y seguimiento de los objetivos, se realizan entregas y la verificación de estas semanalmente, con el objetivo de revisar a detalle los avances realizados por el equipo.

Las entregas semanales son generalmente los viernes, mostrando los avances realizados por el equipo de desarrollo, así como también, en su defecto, los retrasos si es que llegan a ocurrir.

Por otro lado, se establecieron los martes y jueves para llamadas con el líder del proyecto para dudas, avances, y explicación de futuros eventos.

### 3. Resultados del Trabajo Profesional

#### 3.1 Productos Obtenidos

El principal entregable a lo largo del periodo del PAP, es la realización de los perfiles dinámicos. Estos serán utilizados por todos los clientes por medio de la organización principal, ya que esta es la que maneja la plataforma.

Este entregable está compuesto por la refactorización de código, nuevas funciones para el manejo de los perfiles para que estos trabajen de manera fluida, reestructuración de bases de datos y validaciones correspondientes para cada uno de estos perfiles, tomando en cuenta la seguridad de cada uno de los usuarios se implementarán estrategias para validar las IP's de cada usuario ingresado a la plataforma.

#### 3.2 Estimación del Impacto

Gracias al desarrollo de este proyecto, los principales beneficiados son tanto la organización como todos los clientes que esta posee, ya que, con este cambio, se aumentará la rapidez de la plataforma para que los usuarios puedan trabajar de una manera más rápida y eficaz a la hora de completar sus tareas mediante esta plataforma. Así como también, esto hará un ambiente más seguro tanto para la organización como para todos sus clientes.

## 4. Reflexiones del alumno

### 4.1 Aprendizajes Profesionales

Las competencias técnicas desarrolladas a lo largo de este PAP son las siguientes:

- Programación front-end con JavaScript
- Programación back-end con PHP
- Diseño y manejo de base de datos con MySQL

A su vez, las competencias suaves que obtuve mayormente en la participación de este PAP son:

- Manejo y gestión del tiempo
- Comunicación efectiva con el equipo de trabajo
- Trabajo en equipo
- Aprendizaje autodidacta

Los saberes adquiridos en mis estudios universitarios puestos a prueba en el PAP, principalmente se enfocan en mis competencias técnicas, ya que a lo largo de la carrera pudimos realizar trabajos y proyectos con el objetivo de poder entender la lógica detrás de los lenguajes de programación y gracias a esto poder trabajar con cualquier lenguaje más rápidamente con solo entender la sintaxis de este.

Gracias a este proyecto PAP, me siento más capaz para poder llevar a cabo un proyecto, como el poner los objetivos de este, poder trabajar con un equipo y poder llevar a cabo el seguimiento de los objetivos o actividades a realizar durante el desarrollo del proyecto, así como me siento capaz de tomar decisiones tanto estructurales como de diseño en un proyecto de este tipo.

### 4.2 Aprendizajes Sociales

Mi servicio profesional contribuyó a mejorar la eficiencia de una plataforma, esto ayudando a las pequeñas y medianas empresas a mejorar en su productividad, mejorando la economía de estas Pymes a lo largo y ancho de Latinoamérica.

En este proyecto, necesité de creatividad e innovación para poder proponer soluciones a las problemáticas a las que se enfrentaba el proyecto y de esta manera, lograr que los clientes quedaran satisfechos con los cambios realizados en el proyecto.

### 4.3 Aprendizajes Éticos

La principal decisión que tomé éticamente fue el sobreproteger los datos confidenciales de todos los clientes, ya que se tratan de los perfiles de todos los usuarios que utilizan la plataforma. De la misma manera, encuentro una similitud entre mis valores personales y el sentido social de la empresa, ya que no se vieron malas intenciones por parte de la empresa huésped.

### 4.4 Aprendizajes Personales

Los aprendizajes personales aprendidos en este proyecto me han cambiado en la forma en la que me relaciono con mi familia, amigos y compañeros en el aspecto de guardar información personal, aunque no sea en la misma proporción que con los clientes, siento que el acceso a la información privada no está bien y no debería de ser manejada por personas externas.

Por otra parte, la experiencia obtenida sobre mis habilidades en este PAP fue tanto de manera personal como de manera profesional, ya que puedo ver de una manera más amplia de lo que puedo ser capaz.

### 4.5 Tareas Aprendidas

Los factores, acciones y actitudes las cuales influyeron para que se dieran los resultados de manera satisfactoria fueron:

- Comunicación efectiva
- Definición clara de metas y roles
- Colaboración y trabajo en equipo
- Flexibilidad y adaptabilidad a cambios
- Motivación y compromiso por parte de los involucrados
- Gestión eficiente del tiempo y de los recursos
- Apoyo entre los involucrados al proyecto
- Resolución efectiva de problemas
- Aprendizaje continuo
- Gestión adecuada de los riesgos

A lo largo de este proyecto en específico, ya que, si se cumplieron los factores, las acciones y las actitudes previamente mencionados, no hubo problemas con la calidad, o los costos previstos por los superiores del proyecto. Pero, por otra parte, siento que se debió de haber realizado en algunas ocasiones un código más estable, mantenible y entendible para que en un futuro, a la hora de realizar cambios por temas de problemas o bugs, o por el ciclo de vida del código, sea más fácil para los programadores poder trabajar con el código realizado.

## 4.6 Desarrollo Profesional

Las tareas tecnológicas que más me gusta desarrollar son el realizar el Front-end de las aplicaciones, toda el área gráfica, otra de las tareas que me gustan desarrollar es el refactorizar código para hacerlo más fácil de mantener y eficiente en temas de software, por último, me gusta realizar la estructura de los proyectos, organización, las tecnologías que estos utilizarán, etc., por lo que me gustaría trabajar en proyectos de estos tipos.

Las tres áreas mencionadas anteriormente son en las que me desempeño con una mayor facilidad, así como también en el manejo de datos desde el Back-end de la aplicación.

Las dos principales áreas del mercado laboral con un mayor crecimiento basadas en mis intereses son el Full-Stack y DevOps ya que estas dos áreas se especializan específicamente en las tareas que me gusta desarrollar.

El esfuerzo para lograr estar en la posición deseada es la consistencia y el realizar un trabajo funcional y prometedor, ya que el trabajo bien realizado es recibido en cualquier lugar.

Debido a la tecnología está avanzando de una manera muy acelerada, nuevas tecnologías como la inteligencia artificial están siendo necesitadas por grandes compañías, por lo que la tendencia va hacia ese sector, por lo que es necesario invertir esfuerzo en este sector.

## 5. Conclusiones

Las reflexiones finales que me deja el haber trabajado en este PAP son principalmente el cómo trabaja una empresa tanto con sus clientes, como con sus empleados y los entregables que tienen que realizar. Teniendo en cuenta que estos pueden cambiar drásticamente o de una manera más sutil en otra empresa, pienso que es una buena manera de empezar en el ambiente laboral para poderte desarrollar tanto con una empresa como con otras personas.

Algunas situaciones en las cuales pasaban cosas inesperadas durante el desarrollo del proyecto fueron más que nada errores a la hora de ejecutar el código, esto podría ser provocado tanto por errores de los desarrolladores como por causas de resultados de códigos creados anteriormente en la plataforma, la forma de solucionarlo era buscando errores similares por internet los cuales arreglaran de manera rápida el problema o en su defecto, el cambiar la lógica de programación de la función o modulo creado o el ya existente anteriormente.

Por otro lado, los aprendizajes personales tomados a lo largo de este PAP me ayudarán a desarrollarme en distintos entornos laborales en un futuro, haciéndome sobresalir sobre algunas personas que no saben, no quieren o se les dificulta el trabajar con otras personas en un proyecto.

Finalmente, tengo una buena satisfacción con este proyecto, ya que aprendí tanto cosas profesionales como personales, lo que hace que me sienta con una mayor capacidad de poder realizar otros proyectos sin importar el reto que estos dispongan ni el esfuerzo que estos lleven, ya que, con motivación y compromiso al realizar cualquier tipo de proyecto, este se puede llevar a cabo de una manera satisfactoria.