

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

ORACLE, MDC Campus

PRESENTA

Alumno: ISC, Yael Alejandro Rodríguez Barreto

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

Tlaquepaque, Jalisco, Diciembre 2025

ÍNDICE

Contenido

REPORTE PAP	3
<i>Presentación Institucional de los Proyectos de Aplicación Profesional</i>	3
Resumen	4
1. Introducción	5
1.1 Antecedentes	5
1.2 Justificación	5
1.3 Objetivos	6
1.4 Contexto	7
1.5 Inventario de Competencias	7
1.6 Plan Educativo.....	8
1.7 Entregables.....	8
2. Desarrollo del Proyecto PAP	9
2.1 Administración del Proyecto	9
2.2 Sustento Teórico y Metodológico	9
2.3 Descripción del Proyecto	10
2.4 Objetivos del Proyecto	11
2.5 Plan de Trabajo	11
2.6 Equipo de Trabajo	11
2.7 Plan de Comunicaciones.....	12
2.8 Plan de Calidad	13
2.9 Seguimiento y Control.....	13
2.10 Cierre del Proyecto.....	14
3. Resultados del Trabajo Profesional	15
3.1 Productos Obtenidos.....	15
3.2 Estimación del Impacto	16
4. Reflexiones del alumno	17
4.1 Aprendizajes Profesionales.....	17
4.2 Aprendizajes Sociales	17
4.3 Aprendizajes Éticos	18
4.4 Aprendizajes Personales	18
4.5 Tareas Aprendidas	19
4.6 Desarrollo Profesional	20

5. Conclusiones21

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

En este trabajo se ilustran las distintas metodologías, procesos y tareas que se he desempeñado como mi puesto de interno en un equipo enfocado en full stack dentro de la empresa Oracle, detallando aspectos como las tecnologías usadas para el desempeño de mis actividades, las estrategias seguidas al momento de llevar a cabo el trabajo asignado, entre otras.

Así mismo se dan a conocer todos los aprendizajes obtenidos a lo largo de mi estancia en la compañía y como esta experiencia apporto a mi desarrollo profesional, así como la cimentación de los conocimientos adquiridos durante mi paso por la universidad.

1. Introducción

1.1 Antecedentes

A diferencia de este PAP II, el PAP I o por su código el PAP 4J10 (PROGRAMA DE MODELACION MATEMATICA PARA EL DESARROLLO DE PLANES Y PROYECTOS DE NEGOCIO) se realizó bajo la supervisión del área de análisis de datos, sirviendo principalmente como un acercamiento a la dinámica de este tipo de proyectos y siendo de gran ayuda para conocer el aporte que lo aprendido a lo largo de la carrera puede otorgar a las áreas más allá de la propia.

Para esta ocasión, sin embargo, he optado por trabajar en el PAP 4N01 (PROGRAMA DE LA INDUSTRIA DE ALTA TECNOLOGIA), siendo la organización huésped en esta ocasión Oracle de México, SA de CV. Empresa la cual ofrece una gran variedad de tecnologías, encontrándose entre las más destacadas sus servicios en la nube, bases de datos y el desarrollo de software empresarial.

Oracle se enfoca más que nada en la generación de soluciones tecnológicas para otros, por lo que, si bien sus clientes van desde organizaciones internacionales hasta usuarios individuales, su principal enfoque se encuentra en empresas de mediano y gran tamaño de una gran variedad de rubros.

En palabras de la propia empresa, “Nuestra misión es ayudar a las personas a ver los datos de nuevas maneras, descubrir ideas, desbloquear posibilidades sin fin.”

1.2 Justificación

El principal motivante para llevar a cabo este proyecto con una empresa como lo es Oracle es el de tener un mejor acercamiento a gran parte de las tecnologías y metodologías que existen dentro del campo laboral, permitiéndome profundizar en una mayor medida en gran parte de los conocimientos adquiridos durante la carrera, así como permitirme la adquisición de nuevas habilidades en un área en constante cambio.

Así mismo el estar en contacto desde ahora en un ámbito profesional es de gran ayuda no solo para comprender de manera previa el funcionamiento de este, sino también para ofrecer de mejor manera las habilidades que haya

adquirido dentro de los distintos proyectos en lo que me pueda ver involucrado en un futuro.

Las principales dificultades que se pueden presentar al momento de tomar este proyecto son claramente la administración de tiempos y el traslado, es decir, lograr equilibrar el resto de mis materias con la carga de trabajo que pueda obtener dentro de la empresa, además de coordinar el tiempo que le dedique a las mismas con otro tipo de actividades que necesitan de manera prácticamente obligatoria de mi tiempo, como lo puede ser mi traslado.

Para ser más específico este semestre estaría tomando un total de 4 materias, incluyendo al propio PAP, y si bien la modalidad en la que estaré trabajando es mixta, cabe destacar que el tiempo de traslado que se hace desde mi residencia hasta el campus toma un total de 2 horas, requiriendo una gran cantidad de tiempo.

1.3 Objetivos

El propósito principal de la empresa para la que estoy trabajando al ofrecermelo este puesto es el tener un periodo de tiempo en el que puedan conocerme y comprender mi forma de trabajo, sirviendo como un periodo de prueba en el que pueden evaluar tanto mis habilidades como conocer si vale la pena continuar conmigo como parte de la empresa, siendo mi entregable principal todas las tareas que iré resolviendo conforme el paso del tiempo.

Por mi parte los principales objetivos que busco al integrarme a este tipo de proyectos son, como ya había mencionado, el entender de una mejor manera el ambiente laboral y como es que lo aprendido durante la carrera puede integrarse y ser usado en el mismo.

En cuanto a las competencias que he identificado para poder lograr esto están aspectos como la búsqueda eficiente de información, permitiéndome la resolución de problemas de manera rápida e independiente, así mismo, el pensamiento lógico que he adquirido a lo largo de la carrera así como mis conocimientos previos en los lenguajes usados es de gran ayuda para comprender rápidamente lo que se busca, y por último la comunicación, sirviendo para consultar con mi equipo cualquier duda que pueda llegar a surgir.

1.4 Contexto

El proyecto en el que estaré involucrado se enfoca principalmente en el desarrollo y mantenimiento de la plataforma de la empresa Opower, enfocada más que nada en ofrecer a los clientes y empresas de servicios públicos un sitio de participación, integrando tanto herramientas de inteligencia artificial como otro tipo de tecnologías para mejorar la experiencia de los usuarios, siendo una de sus principales aportaciones el lograr dar a conocer un correcto informe de la energía domestica de los clientes, aumentando por ende la eficiencia y ahorro de energía.

Por mi parte, las tareas que se me han asignado están relacionadas con la solución de múltiples tickets tanto de soporte como de features para distintos componentes dentro de la plataforma de Opower, siendo mi puesto el de desarrollador full-stack como interno.

1.5 Inventario de Competencias

Materia	PAP1 DESI	Semestr	2016V			
Profesor	Juan Manuel Islas	Carrera:	ISC			
Alumno:	Yael Alejandro Rodríguez Barreto					
Puesto:	Intern full stack					
Inventario de Competencias						
No.	Competencia	Req	Adq	GAP	Obj	Prior
1	Dominio del idioma inglés	2	2	0	2	M
1.1	Lectura	2	2	0	3	M
1.2	Escritura	2	1	1	2	M
1.3	Escucha	2	2	1	3	M
1.3	Habla	2	1	1	2	M
2	Manejo de diversos lenguajes de programación	3	2	1	3	A
2.1	Java	3	2	1	3	A
2.2	Javascript	3	1	2	2	A
2.3	Python	3	2	1	3	M
3	Entendimiento de enfoques y paradigmas de programación	2	1	1	2	A
3.1	Programación orientada a objetos	2	1	1	2	A
3.2	Declarativo y basado en componentes	2	1	1	2	A
4	Comunicación eficiente y colaboración	2	1	1	2	M
5	Resolución de problemas	3	2	1	3	A
6	Adaptabilidad al cambio	2	1	1	2	M
7	Competitividad	2	1	1	2	M
8	Programación competitiva	2	2	0	3	B

2. Desarrollo del Proyecto PAP

2.1 Administración del Proyecto

Inicio (Alrededor de 2 horas): Cada iteración comienza con una junta recapitulando todo lo que se tiene que hacer, además de comprender el peso o dificultad que dichas tareas pueden tener consigo, así mismo se permite con anterioridad a los miembros del equipo revisar cada una de las tareas en caso de que cambios tengan que ser realizados, como aumentar la dificultad de estos o subdividirlo en varias actividades.

Planeación (Alrededor de 2 horas): Una vez se tiene claro las tareas a realizar se toma en cuenta el total de puntos existentes, así como la duración del sprint para repartir la carga de trabajo entre cada uno de los miembros del equipo en base a la cantidad de horas que tienen asignadas.

Ejecución (3-4 semanas): Durante el transcurso del sprint se realizan múltiples reuniones para conocer el avance y estado de cada una de las actividades que han sido asignadas, permitiendo la retroalimentación constante entre los miembros del equipo, así como el distribuir la carga de trabajo entre los mismo en caso de que cambios tengan que ser realizados

Seguimiento y control (3-4 semanas): Cada una de las actividades pasa por distintos estados que permiten dar a conocer al resto de miembros en el equipo el avance de las mismas, como podría ser “En codificación”, “En pruebas”, “Cerrado”, etc.

Cierre (Alrededor de 2 horas): Una vez se ha terminado la iteración, se consulta cuales actividades han sido finalizadas y si es necesario visitar parte de estas en los días siguientes

2.2 Sustento Teórico y Metodológico

Metodología ágil y scrum: Como ya se mencionó, el proyecto se trabaja en base a un sistema iterativo, en el que las tareas se califican en base a la dificultad y urgencia de las mismas para después ser repartidas dentro del equipo y resueltas a lo largo de un sprint, así mismo se realizan juntas o reuniones de manera diaria para dar a conocer al resto de integrantes el avance que se ha logrado y que cosas pueden ser mejoradas.

Arquitectura de software: El código y arquitectura trabajada en el proyecto se base sobre todo en un modelo modular y escalable, dividiendo cada una de las funcionalidades del código en múltiples componentes que son mucho más fáciles de administrar y mantener que por ejemplo una arquitectura monolítica, así mismo esto permite agilizar la participación de distintas personas en el proyecto, evitando conflictos que podrían suceder por centralizar absolutamente todo el trabajo realizado.

Calidad de software: Para asegurar la calidad del trabajo se han implementado una gran cantidad de herramientas que permiten garantizar el funcionamiento correcto de lo trabajado, como lo es la revisión por parte de otros miembros del equipo, la implementación de pruebas unitarias y el desarrollo de un pipeline encargado de automatizar todo el proceso de compilado, así mismo se tiene un correcto versionamiento del código, permitiendo separar cada una de las implementaciones realizadas.

Desarrollo web: El proyecto se basa principalmente en hacer uso de las herramientas más comunes dentro del desarrollo web, esto se logra mediante herramientas como la comunicación mediante REST API, o el uso de Javascript así como otras herramientas de accesibilidad que permiten agilizar gran parte de las actividades dentro del proyecto.

2.3 Descripción del Proyecto

El principal enfoque del proyecto en el que trabajo se basa en la generación, mantenimiento y soporte de servicios y aplicaciones web, los cuales son trabajados de manera incremental mediante un enfoque o ciclo de vida iterativo.

A grandes rasgos, el proceso llevado a cabo dentro del proyecto consiste en la generación, cumplimiento y entrega de múltiples entregables que se encargan de añadir funcionalidades al proyecto ya existente, ya sea en base a solicitudes realizadas por el cliente, observaciones del propio equipo, solicitudes de soporte o planes de cambios a futuro.

Para llevar a cabo dicho proceso se genera una reunión al inicio de cada sprint donde se asignan y califican cada una de las implementaciones que se llevaran a cabo, una vez se ha realizado esto el resto del sprint el equipo se encarga de solucionar lo que se le ha dado para entregar los resultados al final del ciclo.

<i>Quality assurance (1+)</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Generar pruebas para comprobar la calidad de los distintos cambios realizados</i> • <i>Dar seguimiento y garantizar las mejores prácticas de calidad</i> • <i>Generar, probar e incluso automatizar pruebas</i> • <i>Identificar posibles errores o oportunidades de mejora a la calidad del proyecto</i>
<i>Team leader (1)</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Comunicar asuntos relevantes con los miembros del equipo</i> • <i>Generar juntas diarias para informar del progreso de las actividades</i> • <i>Comunicarse de manera directa con los miembros del equipo</i> • <i>Asignar y revisar actividades de los sprints</i>
<i>Manager (1)</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Establecer el objetivo y planes de trabajo a futuro dentro del equipo</i> • <i>Facilitar el acceso a herramientas e información al equipo para un mejor trabajo dentro del proyecto</i> • <i>Liderar las actividades realizadas</i> • <i>Comunicarse de manera directa con el producto owner o para establecer acciones a tomar</i> • <i>Resolver conflictos y situaciones tanto dentro del equipo como en</i>

2.7 Plan de Comunicaciones

<i>Emisor</i>	<i>Mensaje</i>	<i>Receptor</i>	<i>Medio</i>	<i>Frecuencia</i>
<i>Interno (Yael)</i>	<i>Avance de trabajo, Dudas en cuanto a especificaciones o formas de resolver problemas</i>	<i>Equipo de trabajo</i>	<i>Junta diaria, preguntas por chat de la organización, cara a cara</i>	<i>Diaria</i>
<i>Interno (Yael)</i>	<i>Avances de trabajo, situación actual, permisos</i>	<i>Líder de equipo o mánager</i>	<i>Junta programada</i>	<i>Semanal</i>
<i>Equipo de trabajo</i>	<i>Correcciones y comentarios con respecto al trabajo realizado</i>	<i>Interno (Yael)</i>	<i>Comentarios mediante el chat de la organización y github</i>	<i>Semanal</i>
<i>Profesor pap</i>	<i>Avance de reporte, observaciones, correcciones</i>	<i>Interno (Yael)</i>	<i>Teams, correo institucional</i>	<i>2 a 3 veces a la semana</i>
<i>Interno (Yael)</i>	<i>Preguntas relacionadas al reporte</i>	<i>Profesor pap</i>	<i>Teams, correo institucional</i>	<i>2 a 3 veces a la semana</i>

2.8 Plan de Calidad

<i>Emisor: Quién Entrega</i>	<i>Entregable: Qué Entrega</i>	<i>Receptor: Quién Inspecciona</i>	<i>Criterios: Condiciones de Aceptación</i>	<i>Siguiente paso: Donde va cuando se Autoriza.</i>
<i>Miembro del equipo</i>	<i>Observaciones de posibles cambios, mejoras y arreglos en un ticket</i>	<i>Otros miembros</i>	<i>Valoración numérica de la actividad a realizar, cambios en la actividad</i>	<i>Asignación de la actividad</i>
<i>Miembro del equipo</i>	<i>Pull request con los cambios realizados en el código</i>	<i>Otros miembros y pruebas automatizadas</i>	<i>Cumplimiento de lo pedido en el ticket, buenas prácticas y documentación de los cambios</i>	<i>Mergeo, testing y finalmente generar las nuevas versiones</i>
<i>Miembro del equipo</i>	<i>Video / Demostración de los cambios realizados</i>	<i>Superiores, otros miembros del equipo</i>	<i>Miembro del equipo Resolución de dudas y entendimiento de las nuevas implementaciones</i>	<i>Guardado de la presentación y compartir grabación con los interesados</i>
<i>Miembro del equipo</i>	<i>Documentación</i>	<i>Otros miembros</i>	<i>Ser claro y cumpla con lo establecido</i>	<i>Guardado en la wiki</i>

2.9 Seguimiento y Control

El seguimiento y control llevado a cabo dentro del proyecto se base principalmente en el uso de tickets, es decir, asignaciones de trabajo con un peso determinado que permiten repartir las responsabilidades entre los diferentes miembros del equipo a lo largo de un sprint o iteración. Estas actividades normalmente son creadas con tiempo de antelación para asignarles un nivel de prioridad y trabajar primero con aquellas con un mayor nivel de urgencia.

Así mismo se realiza de manera diaria una reunión con el resto de miembros del equipo que permite dar a conocer el estado de cada una de las actividades con las que se está trabajando, dando la oportunidad de asignar trabajo a aquellos que tengan una carga más ligera, dividir las tareas en caso de encontrarse con ciertos problemas o inconvenientes o incluso notificar al resto de tareas imprevistas que pudieron surgir a mediados del sprint, como podrían ser tareas de soporte de carácter urgente.

Así mismo cada uno de los tickets generados es registrado y documentado dentro de una plataforma de la organización en la que el resto del equipo

puede observar el estado actual de las actividades, así como todas los enlaces importantes y relacionados a dicha actividad.

2.10 Cierre del Proyecto

Al cierre de cada iteración el equipo se reúne para discutir los resultados obtenidos durante dicho sprint, comentado al resto del equipo aquellas cosas que consideraron positivas, así como las áreas de oportunidad que pudieron observar durante este periodo de trabajo.

Tras esto se da a conocer el estado actual del proyecto, destacando cambios que pudieran existir con respecto a iteraciones pasadas, fuentes de actividades, futuros proyectos e información pertinente de otros equipos de trabajo.

Finalmente se transmiten las actividades planeadas para este sprint y se pregunta acerca de la opinión del equipo con respecto a detalles de las mismas, como podría ser asignarles una dificultad o dividir ciertas actividades en más de un ticket, así mismo estos se reparten entre los miembros del equipo y se equilibra la carga de trabajo entre los presentes para iniciar con el próximo periodo.

3. Resultados del Trabajo Profesional

3.1 Productos Obtenidos

Como ya fue mencionado gran parte de las entregas y productos obtenidos durante mi trabajo fueron resultado de la implementación de diversos tickets o solicitudes que buscaban la implementación de nuevas funcionalidades o la solución de problemas en los distintos proyectos a cargo de mi equipo, en estos puedo resaltar los siguientes productos obtenidos:

Mejora en la accesibilidad de widgets: Trabajé en la implementación y modificación del código de diversos widgets de react con el propósito de mejorar la accesibilidad de los mismos para los clientes finales, de tal manera que existió una gran mejoría en aspectos del front end como podría ser el tamaño de los elementos existentes, una mejor organización de los mismos, facilitar la navegación mediante el uso del teclado, e incluso cosas más específicas como personalizar de mejor manera el texto descriptivos de los elementos existentes, facilitando de esta manera su interpretación con herramientas de voiceover.

Atención y resolución de problemas: Me encargué de trabajar para la resolución de múltiples solicitudes de soporte, tomando quejas de los usuarios para realizar modificaciones que pudieran atender a alguna de las problemáticas dadas por los mismos, mi trabajo así mismo involucró no solo resolver los errores de manera local, si no también ser responsable de hacer llegar dichas modificaciones a los propios clientes, es decir, realizar el deploy correspondiente tanto a las versiones más nuevas del proyecto como a aquellas específicas donde fue reportado el problema.

Generación de memory banks: Tuve la oportunidad de hacer uso de las nuevas herramientas emergentes de inteligencia artificial para la llevar a cabo la generación de memory banks, es decir, archivos que permiten a la propia IA mantener y conocer de antemano el contexto del proyecto con el que nos encontramos trabajando, de tal manera que el funcionamiento de dicha herramienta pudiera verse mejorado en gran medida y facilitando el trabajo de esta en un futuro.

Implementación de features y nuevas funcionalidades: Así mismo, me encargué de desarrollar distintas funcionalidades en base a los requerimientos

proporcionados por mis superiores, de manera que pude aumentar la funcionalidad de los distintos servicios y widgets a nuestra disposición, trabajando en aspectos como la implementación de nuevas componentes, modificar el funcionamiento de estos, refactorizar parte de estos, entre otros. Además, me encargué de generar y modificar las pruebas necesarias para su funcionamiento, evitando posibles problemas futuros y garantizando la correcta documentación de los cambios.

3.2 Estimación del Impacto

A grandes rasgos los productos realizados impactan a 3 grupos principales de personas, mi propio equipo de trabajo, los clientes y la organización a la que están destinados. El primero de estos se ve beneficiado sobre todo con aquellos productos que buscan mejorar la calidad de los procesos, siendo de gran ayuda para agilizar gran parte de las actividades que se realizan y garantizar un buen nivel en el trabajo realizado.

Así mismo las actividades llevadas a cabo impactan de manera bastante importante a todos los clientes, siendo los principales beneficiados de los entregables al ser ellos quienes perciben de forma más directa todos los cambios y actualizaciones que buscan la mejora de su experiencia.

Finalmente, la organización, que gracias a las actividades no solo más sino de todos los involucrados puede permitirse el seguir brindando servicios de calidad a todas las personas interesadas, así como mejorar su reputación ante los ojos de las personas.

4. Reflexiones del alumno

4.1 Aprendizajes Profesionales

Gracias a este proyecto tuve la oportunidad de desarrollar una gran cantidad de conocimientos y herramientas de gran ayuda tanto para el puesto que desempeño actualmente como para un futuro. Claro está que entre estos destacan todos aquellos relacionados con la codificación, es decir, una mejora notable en el entendimiento de código de otros, sobre todo en el lenguaje de Java y Javascript, así como la capacidad de apegarme a los paradigmas que estos poseen.

Así mismo otra de los principales conocimientos de los que pude hacer uso durante el transcurso de este proyecto fueron todos aquellos relacionados con la administración de proyectos, calidad de software y metodologías de trabajo, dándome la capacidad de adaptarme de manera rápida a las distintas actividades realizadas por el equipo.

Finalmente, uno de los principales aprendizajes más significativos que pude obtener estos últimos veces tiene que ver con mi capacidad de comunicación, es decir, tuve la oportunidad no solo de dar a conocer mis ideas, dudas y comentarios al resto de compañeros de mi equipo, sino que también llegué al punto de poner a prueba dichas habilidades de manera externa mediante actividades como la exposición a terceros del trabajo que mi equipo había realizado.

Aun con todo esto cabe destacar que todavía me queda mucho por aprender, y que, si bien tendría la capacidad para realizar proyectos pequeños por mi cuenta, todavía me queda camino para lograr sacar adelante trabajos de una mayor escala.

4.2 Aprendizajes Sociales

Desde una perspectiva social el trabajo realizado en este proyecto fue de gran ayuda para todos los clientes y personas a las que está dirigido el producto final, aportando para mejorar su experiencia y por ende brindar una mejor calidad al servicio que estos están recibiendo. Esto a su vez me permite identificar la importancia no solo de mi trabajo, sino también el del resto de personas en cada uno de los distintos rubros que puedan existir.

Además, me gustaría recalcar el trabajo realizado para la mejora de la accesibilidad en cada uno de los widgets a nuestro cargo, lo cual permitirá mejorar la experiencia de las personas que hagan uso de nuestros servicios y dar mejor acceso a aquellas personas que puedan poseer dificultades a la hora de usar los mismos.

Así mismo es importante dar a conocer que cada una de las implementaciones realizadas se encontraban dirigidas a la mejora de servicios públicos o al menos relacionados en gran medida con proporcionar servicios de energía a sus clientes, por lo que el impacto de nuestro trabajo, aunque no pudiera parecerlo a primera instancia resultó ser de mucha más importancia de lo que podría aparentar en un inicio.

4.3 Aprendizajes Éticos

Si bien el propósito principal que tenía planteado al entrar a este proyecto era más que nada el mejorar y aportar a mis habilidades técnicas en el lado profesional, de cierta manera siempre me pregunté cuales serían los valores profesionales a los que tendría que apegarme o adecuarme a lo largo de mi estancia.

Dichos valores y comportamientos por suerte quedaron mucho más establecidos una vez comencé a trabajar, permitiéndome aprender la forma de entregar un trabajo de calidad y de como era necesario poner a prueba aspectos como la responsabilidad para la entrega de estos.

Además, una tecnología tan nueva como el uso de inteligencia artificial generativa estuvo presente desde el inicio durante mi proceso en el proyecto, por lo que aprender a usar este tipo de herramientas manera responsable también fue parte importante de mi desarrollo. Así mismo la confianza depositada en mi por parte de mi equipo me permitió mejorar en gran medida mi habilidad para la toma de decisiones, permitiéndome el discernir entre las distintas alternativas a probar en la entrega de trabajos.

4.4 Aprendizajes Personales

Después de llevar a cabo en este proyecto puedo afirmar que ciertas habilidades de mi persona se han visto mejoradas en mayor o menor medida,

permitiéndome aprender algunos aspectos que tal vez no hubieran sido posibles fuera de este ambiente de trabajo.

El primer aprendizaje de esto se relaciona con mi independencia, es decir, poder llevar a cabo cada una de las actividades que se me asignan o de las que soy responsable por cuenta propia, algo que si bien ya hacía con anterioridad se vio impulsado mucho más una vez comencé con el proyecto.

Así mismo la manera en la que me relaciono con las personas a mi alrededor mejoró en cierta medida, permitiéndome el convivir con el resto de mis compañeros de una mejor manera y aceptando la diversidad de los individuos que me rodean.

4.5 Tareas Aprendidas

Las tareas aprendidas durante el transcurso de este trabajo fueron las siguientes:

Flexibilidad y respuesta: Tuvimos la capacidad de responder ante la aparición de imprevistos o defectos no planeados, actuando de manera rápida para mitigar los daños que estos pudieran causar, así como actuar para la resolución de estos.

Comunicación y colaboración: Fuimos capaces de comunicar con el resto de los integrantes del equipo gran parte de las dudas o planes que se tenían en mente, permitiéndonos el organizarnos con el resto de los miembros de una mejor manera, sobre todo en aspectos como el bloqueo de actividades o el aclaramiento de los requerimientos.

Así mismo existieron otras actividades que si bien pudieron tener mejoras a lo largo las iteraciones y del proyecto pero que en un inicio no fueron realizadas de la mejor forma posible, entre estas podemos encontrar:

Planeación: Esto es algo que, si bien tuvo una gran mejoría a lo largo del tiempo trabajado, en un inicio se dejaba un poco de lado, cambiando ciertos aspectos que se tenían contemplados en un inicio y modificando los planes de los integrantes, lo cual terminaba por ralentizar el trabajo. Sin embargo, con el paso del tiempo esto fue mejorando, permitiéndonos generar planes mucho

más estrictos a los cuales apegarnos y evitando desviarnos en gran medida de los mismos.

4.6 Desarrollo Profesional

Tras haber realizado este proyecto puedo afirmar que gran parte de mis preferencias a nivel profesional se han visto reafirmadas, permitiéndome tener un panorama mucho más claro de los pasos a seguir que desempeñaré en un futuro cercano. Esto no quiere decir que no hubo cambios en mis áreas de interés en las que estoy interesado en desarrollarme, sino que gran parte de estas no se alejan en gran medida de lo que se tenía planeado en un inicio. Por ejemplo, si bien el perfil planteado apuntaba a un área mucho más técnica y con un enfoque en el back end, ahora mismo y tras las actividades que he realizado puedo decir que me encuentro mucho más abierto a la oportunidad de trabajar en su contraparte, es decir, el front end.

Así mismo pude visualizar una gran tendencia hacia el uso de la inteligencia artificial dentro de los campos de la tecnología en general, por lo que enfocarme en estas nuevas herramientas y estar al pendiente de los cambios que puedan suceder en los últimos años. Por lo pronto y como había planteado en un inicio, mi meta a corto plazo es la de continuar trabajando en el área en la que me encuentro actualmente una vez terminado mi periodo en este proyecto, cosa que afortunadamente parece.

5. Conclusiones

Como se ha mencionado durante el desarrollo de este documento, el proyecto pap ha contribuido en gran medida a llevar a cabo gran parte de lo aprendido durante la carrera, poniendo a prueba los conocimientos que han sido adquiridos en cada uno de los distintos ámbitos de la ingeniería en sistemas computacionales, es decir, no solo se limita puramente a los aspectos más teóricos como podrían ser lenguajes de programación o tecnologías usadas, sino también a áreas mucho más relacionadas a la administración que si bien no son llevadas a cabo por mi persona, si sirven en gran medida para entender los procesos y actividades que se realizan dentro del equipo

Así mismo cabe mencionar las complicaciones o esfuerzo extra que fue necesario para llevar a cabo este proyecto, al ser necesaria una correcta administración del tiempo para lograr un equilibrio entre las actividades realizadas en este proyecto, los trabajos esperados por parte de otras materias y el resto de las actividades del día a día. Aunado a esto también es importante destacar el tiempo necesario para adecuarse tanto a este ritmo de trabajo como a la forma de manejarse dentro del proyecto, siendo situaciones completamente nuevas que en un inicio podrían tomar a más de uno por sorpresa.

A grandes rasgos puedo afirmar que llevar a cabo el proyecto pap fue una experiencia de gran valor tanto académico como profesional, que si bien requirió de ciertos sacrificios en un inicio, me permitió entender de una mejor manera los desafíos existentes en el mundo laboral, dándome la oportunidad de tener un primer acercamiento a este mismo que seguramente será de gran ayuda para un futuro cercano.