

# 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

PAP4N01A PROGRAMA DE LA INDUSTRIA DE ALTA TECNOLOGIA I

HP INC, Las Fuentes

**PRESENTA**

Alumno: ICIB, Yahir Alejandro Lomelí Gómez

Profesor PAP: Juan Manuel Islas Espinoza, PMP®

Tlaquepaque, Jalisco, Julio 2025.

## ÍNDICE

### Contenido

<b>REPORTE PAP</b> .....	3
Presentación Institucional de los Proyectos de Aplicación Profesional .....	3
<b>Resumen</b> .....	4
<b>1. Introducción</b> .....	5
1.1 Antecedentes .....	5
1.2 Justificación .....	6
1.3 Objetivos .....	7
1.4 Contexto.....	8
1.5 Inventario de Competencias .....	9
1.6 Plan Educativo .....	11
1.7 Entregables.....	12
1.8 Involucrados .....	13
<b>2. Desarrollo del Proyecto PAP</b> .....	14
2.1 Administración del Proyecto.....	15
2.2 Sustento Teórico y Metodológico .....	17
2.3 Descripción del Proyecto.....	17
2.4 Plan de Trabajo .....	19
2.5 Equipo de Trabajo .....	20
2.6 Plan de Comunicaciones .....	20
2.7 Plan de Calidad .....	21
2.8 Seguimiento y Control .....	21
<b>3. Resultados del Trabajo Profesional</b> .....	23
3.1 Productos Obtenidos .....	23
3.2 Estimación del Impacto.....	23
<b>4. Reflexiones del alumno</b> .....	25
4.1 Aprendizajes Profesionales.....	25
4.2 Aprendizajes Sociales .....	26
4.3 Aprendizajes Éticos .....	27
4.4 Aprendizajes Personales .....	27
4.5 Tareas Aprendidas.....	28
<b>5. Conclusiones</b> .....	30

**6. Bibliografía y Anexos** (*solo en caso de ser necesarios*).....31

## 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**

Este Proyecto de Aplicación Profesional (PAP) se desarrolló en HP Inc., dentro del equipo de gestión de proyectos (PMO), con el objetivo de apoyar la optimización de procesos, la documentación técnica y la implementación de componentes tecnológicos clave dentro de la herramienta interna FPM Tool. Mi participación estuvo centrada en actividades relacionadas con ciberseguridad, análisis de datos, desarrollo frontend básico y administración de servicios en la nube, específicamente con Microsoft Azure.

Durante el periodo de estancia, apliqué una metodología basada en el desarrollo por competencias, apoyado en actividades educativas previamente planeadas. Estas incluyeron cursos internos, autoaprendizaje, prácticas guiadas y participación activa en el desarrollo de entregables reales del proyecto. Las competencias a desarrollar fueron definidas en conjunto con mi gerente, tomando en cuenta los requerimientos del puesto y mis conocimientos previos.

El proyecto me permitió integrarme a un entorno profesional colaborativo, donde realicé tareas como la documentación de políticas de seguridad, integración de componentes en Azure, análisis de indicadores clave (KPIs), y desarrollo básico en el frontend de la aplicación. Esta experiencia representó una oportunidad para fortalecer habilidades técnicas y profesionales alineadas con mi carrera en Ingeniería en Ciberseguridad.

# 1. Introducción

## 1.1 Antecedentes

El presente Proyecto de Aplicación Profesional se llevará a cabo en HP Inc., una de las principales empresas multinacionales del sector tecnológico con enfoque en innovación, sostenibilidad y transformación digital. La organización se especializa en ramas tecnológicas como la seguridad informática, desarrollo de software, infraestructura en la nube, análisis de datos y soluciones de gestión empresarial, además de ser reconocida por su compromiso con la protección de la información y el impulso de prácticas responsables en la industria tecnológica.

HP Inc. ofrecerá productos y servicios que incluyen equipos de cómputo personales, estaciones de trabajo, soluciones de impresión, servicios administrados, consultoría en TI, así como plataformas internas para la gestión de proyectos y datos. Estos productos son utilizados tanto a nivel empresarial como institucional, cubriendo áreas como seguridad informática, eficiencia operativa y conectividad digital.

La empresa atenderá a clientes de sectores como servicios, manufactura, educación, gobierno y corporativos globales, con operaciones que alcanzan mercados regionales y globales en más de 170 países. HP se caracteriza por mantener una presencia estratégica en múltiples continentes, y se alinea constantemente con las tendencias tecnológicas más actuales.

La organización fomentará este tipo de proyectos como parte de su compromiso con la formación de talento joven, la innovación socialmente responsable y la colaboración academia-industria. Su misión se centrará en crear tecnología que mejore la vida de las personas en todo el mundo, promoviendo valores como la sostenibilidad, la equidad digital, la ética profesional y la mejora continua.

## 1.2 Justificación

Elegí participar en un Proyecto de Aplicación Profesional dentro de HP Inc. porque considero que es una oportunidad ideal para integrar mis conocimientos académicos en un entorno corporativo de alto nivel, y al mismo tiempo desarrollar competencias prácticas que fortalecerán mi formación como ingeniero en ciberseguridad. El hecho de que HP sea una empresa reconocida globalmente por su enfoque en tecnología e innovación, me motivará a asumir un papel activo en proyectos reales que involucran análisis de datos, documentación técnica, implementación de soluciones en la nube y desarrollo web básico, lo cual está directamente relacionado con mi trayectoria académica y mis intereses profesionales.

Durante mi estancia en el PAP, destinaré aproximadamente 20 horas semanales, divididas entre actividades prácticas, capacitaciones internas y sesiones de trabajo colaborativo. Este tiempo me permitirá adquirir nuevas competencias técnicas, profundizar en herramientas específicas utilizadas en HP, y cumplir con los estándares de calidad esperados tanto por la empresa como por el programa académico.

- Para apoyar mi proceso formativo y garantizar el cumplimiento de mis compromisos, se me han ofrecido los siguientes recursos y facilidades:
- Acceso a cursos internos en HP Learning, orientados a herramientas de seguridad, gestión de proyectos y plataformas tecnológicas.
- Acompañamiento por parte de un líder técnico, quien brinda guía, retroalimentación y asignaciones alineadas a mis objetivos.
- Acceso a documentación y sistemas internos de HP, lo cual me permite contextualizar y comprender mejor el entorno empresarial.
- Tutorías y trabajo en equipo con personal de infraestructura y desarrollo, que me han permitido aplicar en la práctica lo aprendido.
- Un entorno digital colaborativo, que facilita la gestión de tareas, comunicación eficiente y seguimiento de avances.

Esta línea de negocio, centrada en la seguridad de la información, infraestructura en la nube y desarrollo tecnológico, me resulta sumamente atractiva para desarrollarme profesionalmente al egresar. Considero que la experiencia adquirida en este proyecto me preparará para asumir roles técnicos de mayor responsabilidad en el futuro y para continuar especializándome en soluciones empresariales de alto impacto.

### **1.3 Objetivos**

HP Inc. tiene como propósito, al colaborar con proyectos PAP, vincularse con universidades para identificar, formar y desarrollar talento joven en áreas estratégicas como ciberseguridad, análisis de datos, gestión de proyectos e infraestructura tecnológica. A través de estos proyectos, la empresa busca incorporar nuevas perspectivas, fomentar una cultura de aprendizaje continuo y fortalecer su compromiso con la responsabilidad social empresarial. Además, mediante la participación de estudiantes en proyectos reales, se generan sinergias que benefician tanto a la empresa como al entorno académico, alineando las necesidades de la industria con la formación profesional de los futuros egresados.

Por mi parte, mi principal objetivo al participar en este PAP es adquirir experiencia profesional significativa en un entorno tecnológico global, y desarrollar competencias aplicadas en áreas clave como documentación técnica de seguridad, implementación de recursos en la nube (Azure), análisis de métricas para toma de decisiones, y trabajo colaborativo con metodologías ágiles. También me interesa mejorar mis habilidades en frontend básico y fortalecer mi capacidad para adaptarme a procesos corporativos reales. Espero que esta experiencia no solo complemente mi formación técnica, sino que me prepare para desempeñarme con confianza y responsabilidad en el mercado laboral al egresar.

## 1.4 Contexto

El Proyecto de Aplicación Profesional se llevará a cabo dentro del departamento de Project Management Office (PMO) de HP Inc., el cual está encargado de coordinar y optimizar procesos de gestión de proyectos internos, especialmente en lo referente al desarrollo, implementación y mantenimiento de herramientas tecnológicas utilizadas por diversas áreas operativas de la compañía.

El tipo de proyecto en el que participaré corresponde a un Apoyo a Áreas Operativas, con énfasis en la mejora de procesos internos, la documentación técnica de seguridad, y la optimización de componentes de infraestructura en la nube. Asimismo, se integran elementos de Investigación y Desarrollo para la creación y mejora de funcionalidades dentro de la plataforma interna FPM (Follow-up Project Management), en la que colaboraré activamente.

Mi rol será el de interno, y mis principales funciones incluirán el apoyo en la gestión y seguimiento de proyectos del área, el análisis de datos para la toma de decisiones, la elaboración de documentación de ciberseguridad, la implementación de recursos en Azure (como el componente de attachments), y la colaboración en tareas de desarrollo frontend básico. También participaré en sesiones de capacitación, revisión de procesos internos y actividades colaborativas que contribuirán tanto a mi formación como al cumplimiento de los objetivos del equipo.

## 1.5 Inventario de Competencias

Como parte de mi incorporación al Proyecto de Aplicación Profesional en HP Inc., y en coordinación con mi líder técnico, se elaboró un Inventario de Competencias que refleja las habilidades requeridas para participar en el proyecto, así como mi nivel actual de dominio en cada una de ellas. Este instrumento ha servido como punto de partida para establecer un plan formativo que aborde las áreas con mayor brecha de conocimiento (GAP) y oriente el desarrollo de nuevas capacidades a lo largo del periodo.

El inventario contempla competencias clave como documentación técnica en ciberseguridad, implementación de recursos en Azure, análisis de datos para toma de decisiones, uso de herramientas de gestión de proyectos, desarrollo frontend básico y trabajo colaborativo en entornos corporativos. También incluye indicadores sobre mi participación en cursos internos de HP y la aplicación práctica del conocimiento adquirido.

A continuación, se muestra el Inventario de Competencias inicial definido para este PAP:

No.	Competencia	Req	Adq	GAP	Obj	Prior
1	<b>Documentación técnica de ciberseguridad</b>	4	3	1	4	A
1.1	Redacción de políticas de seguridad	4	3	1	4	A
1.2	Uso de lenguaje técnico adecuado	4	3	1	4	M
1.3	Organización estructurada de documentos	3	2	1	3	M
2	<b>Implementación de recursos en Azure</b>	4	2	2	4	A
2.1	Configuración de servicios	4	2	2	4	A
2.2	Integración con base de datos en la nube	4	1	3	4	A
3	<b>Análisis de datos para toma de decisiones</b>	3	1	2	3	M
3.1	Creación de reportes con métricas clave	3	1	2	3	M
3.2	Interpretación de datos para acciones PM	3	1	2	3	M
4	<b>Uso de herramientas de gestión de proyectos</b>	3	2	1	3	A
4.1	Uso de tableros de seguimiento	3	2	1	3	A
4.2	Planeación y control de entregables	3	1	2	3	M
5	<b>Desarrollo frontend básico</b>	3	2	1	3	M
5.1	Construcción de vistas con HTML/CSS	3	3	0	3	M
5.2	Conexión visual con base de datos	2	1	1	2	B
6	<b>Trabajo colaborativo en entornos corporativos</b>	3	2	1	3	M
6.1	Comunicación efectiva con equipo de trabajo	3	3	0	3	M

6.2	Seguimiento de tareas asignadas	2	1	1	2	B
7	<b>Participación en cursos internos HP</b>	3	2	1	3	M
7.1	Construcción de vistas con HTML/CSS	3	3	0	3	M
7.2	Aplicación práctica del conocimiento aprendido	2	1	1	2	B
8	<b>Desarrollo frontend básico</b>	3	2	1	3	M
8.1	Construcción de vistas con HTML/CSS	3	3	0	3	M
8.2	Conexión visual con base de datos	2	1	1	2	B

## 1.6 Plan Educativo

Con base en el Inventario de Competencias definido al inicio del periodo, se estructuró un Plan de Actividades Educativas que guía el desarrollo progresivo de habilidades técnicas, operativas y profesionales durante mi participación en el PAP. Este plan considera tanto capacitaciones internas como actividades prácticas supervisadas, sesiones colaborativas y autoaprendizaje, alineadas a los objetivos del proyecto asignado en HP Inc.

Entre las competencias técnicas y operativas, se incluyen: documentación técnica de ciberseguridad, integración de servicios en la nube (Azure), análisis de datos y métricas, y desarrollo frontend básico. En el ámbito de competencias profesionales, el plan contempla el uso de herramientas ágiles de gestión de proyectos como DevOps y Trello, así como la aplicación práctica de metodologías ágiles. Adicionalmente, se fomentan competencias suaves como la comunicación efectiva, la colaboración en equipo y el seguimiento de tareas asignadas en un entorno corporativo real.

Cada actividad está programada con una duración específica, objetivos claros y un periodo de implementación determinado. El seguimiento semanal está orientado a asegurar el cumplimiento de los objetivos formativos y su aplicación en el desarrollo de entregables reales del proyecto.

A continuación, se presenta el Plan de Actividades Educativas correspondiente a este PAP:

No.	Actividad Educativa	Tipo Actividad	Total Hrs	Fecha Inicio	Fecha Término	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	Obj	
1	Documentación técnica de ciberseguridad																						
1.1	Curso interno sobre redacción de políticas de seguridad	Curso en línea (HP Learning)	60	10/02/2025	15/06/2025	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Desarrollar habilidades de redacción clara, técnica y estructurada para documentación de seguridad.
1.2	Revisión de manuales anteriores del proyecto	Autoestudio	35	10/03/2025	10/05/2025	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Analizar documentación existente para identificar oportunidades de mejora y estandarización.
1.3	Generación de nueva documentación bajo supervisión	Práctica supervisada	40	26/04/2025	07/08/2025	2																	Aplicar estándares de documentación técnica para crear contenido actualizado.
2	Implementación de recursos en Azure																						
2.1	Implementación de Azure Attachments	Práctica guiada	50	10/02/2025	10/03/2025	3	3	3	3	3													Aprender y ejecutar la integración de attachments en la infraestructura del proyecto.
2.2	Integración de BD a través de Azure Portal	Tutoría con equipo de infraestructura	25	05/04/2025	24/05/2025	1	2	2	2	2	2	2											Dominar la conexión de bases de datos con servicios en Azure para uso en el proyecto.
3	Análisis de datos para toma de decisiones																						
3.1	Análisis de KPIs del proyecto FPM	Capacitación interna previa	20	17/03/2025	14/04/2025	2	2	2	2														Identificar y evaluar indicadores clave de desempeño del proyecto para la toma de decisiones.
3.2	Reporte y visualización de métricas en Excel/Power BI	Curso en línea (HP Learning)	10	09/03/2025	27/04/2025	1	1	1	1	1	1	1	1										Aprender a representar visualmente datos relevantes para el seguimiento del proyecto.
4	Uso de herramientas de gestión de proyectos																						
4.1	Capacitación en herramientas PM (Trello, DevOps, etc.)	Curso interno	20	23/02/2025	16/03/2025	1	1	1	1														Manejar herramientas ágiles de gestión de proyectos usadas por el equipo de trabajo.
4.2	Aplicación de planificación y control en tareas reales	Práctica guiada	15	30/03/2025	20/04/2025	1	1	1	1														Aplicar metodologías ágiles en proyectos reales del entorno HP.
5	Desarrollo frontend básico																						
5.1	Construcción de vistas básicas con HTML y React	Práctica en proyecto	20	27/03/2025	15/05/2025	2	2	2	2	2	2	2											Desarrollar interfaces simples para el sistema interno utilizando tecnologías web.
5.2	Ajustes visuales y conexión a base de datos	Práctica guiada	15	28/04/2025	09/09/2025	1	1	1	1	1	1												Refinar el frontend y enlazar con la lógica de datos existente.
6	Trabajo colaborativo en entornos corporativos																						
6.1	Sesiones de retroalimentación con el equipo	Tutoría / trabajo colaborativo	10	15/02/2025	15/04/2025	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Mejorar habilidades de comunicación y adaptación mediante interacción continua.
6.2	Uso de herramientas de seguimiento de tareas	Autoaprendizaje con guía	20	13/04/2025	10/05/2025	1	1	1	1														Dominar plataformas de organización de tareas y control de avance.
7	Autoaprendizaje y capacitación continua																						
7.1	Finalización de cursos asignados por HP	Curso en línea (HP Learning)	15	30/03/2025	20/04/2025	1	1	1	1														Complementar el conocimiento técnico con los recursos formativos ofrecidos.
7.2	Implementación de lo aprendido en tareas del proyecto	Aplicación práctica	10	21/04/2025	02/08/2025	1	1	1	1	1	1	1											Aplicar de forma real el conocimiento adquirido para resolver tareas asignadas.
8	Gestión básica de seguridad informática																						
8.1	Diagnóstico básico de seguridad (auditorías internas)	Práctica en entorno	8	01/05/2025	15/06/2025	2	2	2	2	2	2												Detectar vulnerabilidades básicas y generar recomendaciones.
8.2	Revisión de cumplimiento de normas de seguridad	Autoestudio y checklist	10	24/04/2025	29/05/2025	1	1	1	1	1													Revisar el cumplimiento normativo de seguridad en el sistema.

## 1.7 Entregables

Durante el desarrollo del presente Proyecto de Aplicación Profesional, se espera que genere diversos entregables tanto de forma individual como en colaboración con el equipo de trabajo. Estos entregables están alineados con las actividades asignadas dentro del área de gestión de proyectos y desarrollo interno en HP Inc., y tienen como finalidad apoyar la mejora continua de procesos y la consolidación de herramientas tecnológicas internas.

Los principales entregables estimados para este periodo incluyen:

- Documentación técnica en ciberseguridad, que incluye manuales, guías de políticas y procesos internos, redactados bajo estándares corporativos.
- Componente de attachments funcional en entorno Azure, integrado al sistema FPM, con conexión a base de datos y pruebas realizadas.
- Reportes de análisis de datos y visualización de métricas, elaborados en Excel y Power BI, para apoyar la toma de decisiones dentro del área PMO.
- Vistas frontend básicas del sistema interno, desarrolladas en React y vinculadas a la lógica del backend y base de datos correspondiente.
- Bitácora de actividades y evidencia de capacitación, que incluye avances por competencia, participación en cursos y resultados obtenidos.

Estos entregables se irán desarrollando conforme al plan de trabajo acordado, y estarán sujetos a revisión y validación por parte del líder técnico del proyecto.

## 1.8 Involucrados

En el desarrollo de este Proyecto de Aplicación Profesional participan distintos actores clave que intervienen en la definición, validación y aprovechamiento de los entregables, tanto de manera directa como indirecta. Los principales involucrados son los siguientes:

- **Manager directo:** Persona encargada de asignar tareas, dar seguimiento a avances, brindar retroalimentación continua y validar entregables según estándares internos de HP Inc.
- **Buddy o mentor asignado:** Persona designada para brindar acompañamiento técnico y profesional durante el desarrollo del proyecto. Su función es orientar al alumno en la resolución de dudas, facilitar su integración al equipo, compartir buenas prácticas y apoyar en la aplicación del conocimiento adquirido en tareas reales del entorno corporativo.
- **Miembros del equipo de trabajo:** Colaboradores de áreas como infraestructura, desarrollo y seguridad, que trabajan en conjunto para la implementación de soluciones, revisión técnica y soporte de plataformas internas.
- **Interno:** Interno del área PMO, con funciones de apoyo en la gestión de proyectos, análisis de datos, documentación de ciberseguridad, desarrollo básico de vistas frontend y configuración de componentes en Azure.
- **Profesor PAP del ITESO:** Profesor PAP del ITESO: Encargado de dar seguimiento académico al proyecto, revisar avances conforme al programa educativo y facilitar la integración entre universidad y empresa.

## 2. Desarrollo del Proyecto PAP

## 2.1 Administración del Proyecto

La administración del Proyecto PAP se realiza de acuerdo con los lineamientos de la metodología de gestión de proyectos aplicada en la oficina de Project Management Office (PMO) de HP Inc. Esta metodología se alinea con las buenas prácticas de planeación, ejecución y control de tareas, garantizando el cumplimiento de los objetivos establecidos para el proyecto FPM Tool.

**Inicio del proyecto:** El proceso comienza con la asignación de actividades alineadas a los objetivos del proyecto y a las competencias del estudiante. Se realiza una sesión de inducción donde se presenta el contexto general del proyecto, sus metas, la estructura de trabajo, las herramientas digitales utilizadas (como Azure DevOps y Microsoft Teams), así como el equipo involucrado. También se revisan los entregables esperados y los lineamientos de documentación técnica.

**Planificación:** Se elabora un cronograma tentativo para el desarrollo de competencias y ejecución de actividades asignadas, en concordancia con el Inventario de Competencias y el Plan de Actividades Educativas. Cada fase del proyecto se calendariza con fechas estimadas de inicio y fin, priorizando tareas de mayor impacto. Esta etapa también incluye capacitación técnica y asignación de tutores responsables por actividad.

**Ejecución:** El estudiante participa activamente en la ejecución de las tareas asignadas bajo supervisión técnica. Esto incluye la generación de entregables, integración de componentes, desarrollo de vistas frontend, elaboración de documentación de seguridad y análisis de datos. Se fomenta la comunicación continua con el equipo de trabajo y se actualizan los tableros de seguimiento de avances en DevOps.

**Seguimiento y control:** Se lleva un control constante de los avances mediante reuniones semanales de retroalimentación, donde se revisan entregables parciales y se ajustan las asignaciones según sea necesario. Se evalúa el cumplimiento de tiempos, la calidad del trabajo, y el desarrollo de competencias. Además, se da seguimiento puntual al Plan de Actividades Educativas para verificar el cierre de brechas identificadas al inicio.

Cierre: Al finalizar el periodo, se recopilan los entregables generados, se documentan los aprendizajes obtenidos, y se prepara un reporte final de participación. Se realiza una evaluación conjunta con el líder técnico sobre el cumplimiento de objetivos, competencias alcanzadas y recomendaciones para futuras etapas del proyecto.

Este proceso asegura que el Proyecto PAP no solo contribuya al desarrollo institucional de HP Inc., sino también al crecimiento profesional y formativo del estudiante, mediante una experiencia integral y estructurada.

## **2.2 Sustento Teórico y Metodológico**

El desarrollo de los entregables dentro del Proyecto PAP en HP Inc. se basa en una combinación de metodologías y marcos de trabajo ampliamente aceptados en la industria tecnológica, adaptados a las necesidades internas de la empresa. El sustento teórico proviene principalmente de los principios de gestión de proyectos tradicionales, complementados por metodologías ágiles, prácticas de seguridad informática y enfoques técnicos especializados en el uso de plataformas en la nube como Microsoft Azure.

Para la producción de entregables, HP Inc. cuenta con procedimientos internos propios que establecen lineamientos sobre documentación técnica, revisión de calidad, integración de sistemas y uso de plataformas colaborativas. Estos procedimientos están formalizados dentro de las guías operativas internas y se actualizan regularmente para alinearse con los estándares corporativos y las tecnologías emergentes.

Aunque las metodologías ágiles como Scrum y Kanban no son utilizadas como marcos puros dentro del proyecto, sí se adoptan elementos clave como la planificación iterativa, reuniones de seguimiento semanales, asignación flexible de tareas, y uso de tableros visuales (en Azure DevOps) para monitorear el avance. Estas prácticas facilitan la organización del trabajo en equipo y permiten una respuesta ágil a los cambios que surgen durante el desarrollo.

La creación de entregables como documentación de ciberseguridad, vistas frontend, análisis de métricas y componentes en la nube se rige por estándares internos que incluyen formatos, estructuras de revisión y criterios de aceptación. En todos los casos, los procesos de desarrollo son acompañados por revisión técnica continua, retroalimentación del equipo, y validación por parte del líder técnico del proyecto.

Este enfoque metodológico mixto permite mantener una alta calidad en los productos generados, asegurar la trazabilidad de las tareas, y al mismo tiempo brindar al estudiante una experiencia realista y formativa en el entorno empresarial.

## **2.3 Descripción del Proyecto**

El Proyecto de Aplicación Profesional forma parte del desarrollo y mejora continua de una herramienta interna denominada FPM Tool (Follow-up Project Management), utilizada por la oficina de Project Management Office (PMO) de HP Inc. para el seguimiento y documentación de proyectos internos. Mi participación se integra como un módulo de apoyo dentro de un proyecto de mayor alcance institucional, en el que colaboro en la construcción de componentes específicos, optimización de procesos y generación de entregables relacionados con la documentación técnica y la interfaz funcional del sistema.

La forma en que se producen los sub-entregables sigue un esquema iterativo (en espiral), en el que se definen fases cortas de trabajo para desarrollar, probar y ajustar funcionalidades o documentos. Cada ciclo inicia con la definición de una necesidad o mejora, seguida por su análisis, diseño, implementación técnica y validación por parte del equipo. Este proceso se repite con cada nuevo requerimiento del sistema o de mejora documental, permitiendo así una integración progresiva de los avances.

El proyecto puede clasificarse como un Desarrollo de Aplicación Web, con integración de módulos en la nube, conexión a bases de datos y diseño de vistas frontend. Además, incluye la documentación técnica de procesos de ciberseguridad, como parte de los estándares internos requeridos para la operación segura del sistema. De forma complementaria, se desarrollan reportes y análisis de métricas que permiten a los responsables del PMO tomar decisiones basadas en datos.

En cuanto a los recursos utilizados para producir los entregables, destacan los siguientes:

Microsoft Azure: Plataforma de nube utilizada para implementar componentes del sistema, incluyendo almacenamiento de archivos, autenticación y vinculación con bases de datos.

Azure DevOps: Herramienta de planificación y control de tareas, que facilita el seguimiento del trabajo mediante tableros, asignación de tareas, control de versiones y colaboración.

React + Visual Studio Code: Tecnologías usadas para el desarrollo de vistas frontend del sistema, permitiendo la construcción de interfaces funcionales y conectadas con la base de datos.

Estas herramientas, en conjunto con procesos internos de revisión y estándares de calidad, permiten mantener una gestión efectiva de los entregables y garantizar que cada avance cumpla con las expectativas del equipo técnico.

## 2.4 Plan de Trabajo

El desarrollo del proyecto PAP se ha estructurado en fases claras y progresivas, que abarcan desde la verificación y validación de entornos de prueba, hasta la implementación de componentes y análisis de resultados. Cada etapa está calendarizada de forma precisa y considera la duración estimada, responsables asignados, dependencias entre tareas, y criterios de avance, lo que permite llevar un control sistemático y transparente del progreso.

Las actividades están distribuidas conforme al cronograma establecido por el equipo del área PMO, utilizando herramientas internas de gestión y visualización, y contemplan aspectos técnicos como codificación, validación, pruebas funcionales, integración, así como sesiones teóricas y prácticas en el área de frontend y automatización.

A continuación, se muestra la gráfica tipo Gantt que resume el plan de trabajo semanal diseñado para este periodo PAP:

No.	Actividad Educativa	Tipo Actividad	Total Hrs	Fecha Inicio	Fecha Término	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	Obj	
1	Documentación técnica de ciberseguridad																						
1.1	Curso interno sobre redacción de políticas de seguridad	Curso en línea (HP Learning)	60	10/02/2025	15/06/2025	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Desarrollar habilidades de redacción clara, técnica y estructurada para documentación de seguridad.
1.2	Revisión de manuales anteriores del proyecto	Autoestudio	35	10/03/2025	12/05/2025	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Analizar documentación existente para identificar oportunidades de mejora y estandarización.
1.3	Generación de nueva documentación bajo supervisión	Práctica supervisada	40	28/04/2025	07/06/2025	2																	Aplicar estándares de documentación técnica para crear contenido actualizado.
2	Implementación de recursos en Azure																						
2.1	Implementación de Azure Attachments	Práctica guiada	50	10/02/2025	10/03/2025	3	3	3	3														Aprender y ejecutar la integración de attachments en la infraestructura del proyecto.
2.2	Integración de BD a través de Azure Portal	Tutoría con equipo de infraestructura	25	05/04/2025	24/05/2025	2	2	2	2	2	2	2	2	2									Dominar la conexión de bases de datos con servicios en Azure para uso en el proyecto.
3	Análisis de datos para toma de decisiones																						
3.1	Análisis de KPIs del proyecto FPM	Capacitación interna previa	20	17/03/2025	14/04/2025	2	2	2	2	2													Identificar y evaluar indicadores clave de desempeño del proyecto para la toma de decisiones.
3.2	Reporte y visualización de métricas en Excel/Power BI	Curso en línea (HP Learning)	10	09/03/2025	27/04/2025	1	1	1	1	1	1	1	1										Aprender a representar visualmente datos relevantes para el seguimiento del proyecto.
4	Uso de herramientas de gestión de proyectos																						
4.1	Capacitación en herramientas PM (Trello, DevOps, etc.)	Curso interno	20	23/02/2025	16/03/2025	1	1	1	1														Manejar herramientas ágiles de gestión de proyectos usadas por el equipo de trabajo.
4.2	Aplicación de planificación y control en tareas reales	Práctica guiada	15	30/03/2025	20/04/2025	1	1	1	1														Aplicar metodologías ágiles en proyectos reales del entorno HP.
5	Desarrollo frontend básico																						
5.1	Construcción de vistas básicas con HTML y React	Práctica en proyecto	20	27/03/2025	15/05/2025	2	2	2	2	2	2	2	2										Desarrollar interfaces simples para el sistema interno utilizando tecnologías web.
5.2	Ajustes visuales y conexión a base de datos	Práctica guiada	15	28/04/2025	09/06/2025	1	1	1	1	1	1	1											Refinar el frontend y enlazar con la lógica de datos existente.
6	Trabajo colaborativo en entornos corporativos																						
6.1	Sesiones de retroalimentación con el equipo	Tutoría / trabajo colaborativo	10	15/02/2025	19/04/2025	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Mejorar habilidades de comunicación y adaptación mediante interacción continua.
6.2	Uso de herramientas de seguimiento de tareas	Autoaprendizaje con guía	20	19/04/2025	10/05/2025	1	1	1	1														Dominar plataformas de organización de tareas y control de avance.
7	Autoaprendizaje y capacitación continua																						
7.1	Finalización de cursos asignados por HP	Curso en línea (HP Learning)	15	30/03/2025	20/04/2025	1	1	1	1														Complementar el conocimiento técnico con los recursos formativos ofrecidos.
7.2	Implementación de lo aprendido en tareas del proyecto	Aplicación práctica	10	21/04/2025	02/06/2025	1	1	1	1	1	1	1											Aplicar de forma real el conocimiento adquirido para resolver tareas asignadas.
8	Gestión básica de seguridad informática																						
8.1	Diagnóstico básico de seguridad (auditorías internas)	Práctica en entorno	8	01/05/2025	19/06/2025	2	2	2	2	2	2	2											Detectar vulnerabilidades básicas y generar recomendaciones.
8.2	Revisión de cumplimiento de normas de seguridad	Autoestudio y checklist	10	24/04/2025	29/05/2025	1	1	1	1	1	1	1											Revisar el cumplimiento normativo de seguridad en el sistema.

## 2.5 Equipo de Trabajo

A continuación, se describe el equipo de trabajo directo con el que colaboro en el desarrollo del Proyecto PAP dentro del área PMO de HP Inc., indicando los roles y responsabilidades asignadas:

<i>Rol</i>	<i>Responsabilidad</i>	<i>Nombre (opcional)</i>
Líder Técnico del Proyecto	Asignación de tareas, supervisión de avances, revisión de entregables, retroalimentación técnica.	
Ingeniero de Infraestructura FullStack	Apoyo en configuración de recursos en Azure, integración con bases de datos, validación de entorno técnico.	
Ingeniero de Frontend	Desarrollo de componentes visuales, soporte en implementación de vistas React, revisión de buenas prácticas.	
Ingeniero de Ciberseguridad	Asesoría en estándares de documentación técnica, validación de cumplimiento normativo, revisión de seguridad en componentes.	Ramón
Interno PAP (estudiante - yo)	Ejecución de tareas asignadas, desarrollo de vistas básicas, documentación técnica, análisis de datos y seguimiento del plan educativo.	Yahir Alejandro Lomelí Gómez
Project Manager	Coordinación general del proyecto, seguimiento de cronogramas, validación de cumplimiento de metas y comunicación con stakeholders.	Albert
Ingeniero Backend	Desarrollo de lógica de negocio, creación de endpoints, conexión con bases de datos y soporte a integraciones.	
Tester / QA Analyst	Diseño y ejecución de pruebas funcionales, reporte de errores, validación de entregables y criterios de calidad.	
Analista de Power BI	Creación de dashboards, análisis de KPIs del sistema, visualización de métricas clave para el área PMO.	

## 2.6 Plan de Comunicaciones

El siguiente cuadro muestra la estructura de comunicación establecida para el desarrollo del Proyecto PAP, considerando tanto el entorno empresarial de HP Inc. como los compromisos académicos con ITESO:

<i>Emisor</i>	<i>Mensaje</i>	<i>Receptor</i>	<i>Medio</i>	<i>Frecuencia</i>
Interno (yo)	Avances, dudas, entregables parciales	Líder Técnico	Microsoft Teams, correo electrónico	s
Líder Técnico	Asignación de tareas, retroalimentación	Equipo del proyecto	Microsoft Teams, correo electrónico	s

Interno (yo)	Evidencias, avances académicos	Profesor PAP	Microsoft Teams, correo institucional ITESO	q
Project Manager	Plan de trabajo, seguimiento general	Equipo del proyecto	Microsoft Teams, minutas	2d
Ingeniero Backend	Actualizaciones de endpoints	Ingeniero Frontend y yo	DevOps, reuniones técnicas	2s
Interno (yo)	Entregables finales, documentación técnica	Líder Técnico / QA	SharePoint / DevOps	Según avance

## 2.7 Plan de Calidad

En HP Inc., el control de calidad se gestiona mediante un proceso de revisión formal que asegura que todos los subentregables cumplan con los estándares internos antes de ser integrados al producto final. A continuación, se presenta una tabla resumen con los principales flujos de revisión y criterios de aceptación:

<b>Emisor:</b> <i>Quién Entrega</i>	<b>Entregable:</b> <i>Qué Entrega (SubEntregable)</i>	<b>Receptor:</b> <i>Quién recibe o Inspecciona</i>	<b>Criterios:</b> <i>Condiciones de Aceptación</i>	<b>Siguiente paso.</b> <i>Donde va Cuando se Autoriza.</i>
Interno (yo)	Documentación técnica de ciberseguridad	Ingeniero de Ciberseguridad	Redacción clara, estructura técnica, alineación a políticas de seguridad	Publicación en repositorio interno
Interno (yo)	Componente de attachments en Azure	Líder Técnico	Integración funcional, conexión exitosa a BD, sin errores de ejecución	Validación por equipo de QA
Interno (yo)	Reporte de métricas y análisis de datos	Analista Power BI	Datos actualizados, interpretación correcta, visualización comprensible	Inclusión en dashboard del proyecto
Interno (yo)	Vistas frontend (React)	Ingeniero Frontend	Interfaz funcional, buena usabilidad, conexión con backend	Revisión técnica final y despliegue
Interno (yo)	Reporte final de prácticas y plan educativo	Profesor PAP	Cumplimiento del formato PAP, coherencia con plan de actividades, evidencias incluidas	Evaluación académica y retroalimentación

## 2.8 Seguimiento y Control

El monitoreo y control del proyecto PAP se realiza principalmente a través de reuniones semanales con el líder técnico, en las que se revisan los avances de cada actividad asignada, el cumplimiento de los cronogramas establecidos, y se identifican posibles desviaciones. Durante estas sesiones se evalúa el desempeño general, se

revisan entregables parciales y se ajustan prioridades según las necesidades del equipo o cambios internos del proyecto. También se analizan causas de retrasos, si los hubiera, y se definen acciones correctivas o redistribución de tareas para garantizar el cumplimiento de los objetivos del periodo.

La herramienta principal de seguimiento es Azure DevOps, donde se actualizan los tableros de tareas, se asignan nuevos pendientes y se documenta el avance individual y del equipo. Además, se utiliza Microsoft Teams para reuniones técnicas, revisión de código o documentación, y coordinación con otros colaboradores. En caso de que los avances modifiquen la programación original, el plan de actividades se ajusta en conjunto con el líder técnico para mantener la alineación con los entregables esperados.

En cuanto al seguimiento académico, se mantiene una comunicación constante con el Profesor PAP a través del correo institucional, donde se entregan avances del reporte, bitácoras y evidencias del plan educativo. Se han realizado revisiones periódicas para validar el cumplimiento de los objetivos formativos y asegurar que las actividades realizadas en la empresa contribuyen efectivamente al desarrollo profesional del estudiante. Asimismo, se participa en las sesiones de retroalimentación institucional planificadas por la Coordinación PAP para resolver dudas, ajustar el enfoque educativo y dar seguimiento al reporte PAP1.

Este proceso combinado de monitoreo interno y académico asegura una evaluación integral del avance del proyecto, promoviendo tanto la calidad de los entregables como el crecimiento profesional del alumno.

### **3. Resultados del Trabajo Profesional**

#### **3.1 Productos Obtenidos**

Durante mi participación en el Proyecto de Aplicación Profesional en HP Inc., tuve la oportunidad de desarrollar y entregar productos concretos que aportan valor al proyecto institucional FPM Tool y al área de Project Management Office (PMO). A continuación, se enlistan los cinco principales entregables realizados durante el periodo, los cuales están en uso o tienen proyección de aplicación futura dentro de la organización: 1. Documentación técnica de ciberseguridad Redacción de manuales, guías internas y políticas relacionadas con la seguridad de la información, estructuradas bajo estándares corporativos. Este material facilita la transferencia de conocimiento y asegura el cumplimiento de lineamientos técnicos por parte de nuevos integrantes del proyecto. 2. Integración funcional del componente de attachments en Azure Desarrollo e implementación de un módulo de carga y almacenamiento de archivos vinculado al sistema FPM, utilizando servicios de Azure. Este componente ya está en funcionamiento en entornos de prueba y está siendo integrado a producción. 3. Construcción de vistas frontend con React Desarrollo de interfaces visuales que permiten una mejor experiencia de usuario al interactuar con el sistema. Las vistas construidas están alineadas con la lógica del backend y han sido validadas por el equipo de desarrollo.

#### **3.2 Estimación del Impacto**

Los entregables desarrollados durante mi participación en el Proyecto de Aplicación Profesional tienen un impacto tangible tanto en el funcionamiento interno de HP Inc. como en el fortalecimiento de procesos clave del área PMO. En primer lugar, la documentación técnica de ciberseguridad representa una base sólida para futuros integrantes del equipo, al proporcionar lineamientos claros y reutilizables sobre estándares de seguridad, contribuyendo así a la continuidad operativa del proyecto y al cumplimiento de normativas internas. La integración del componente de attachments en Azure permitirá al sistema FPM mejorar su funcionalidad, al brindar a los usuarios una forma segura y eficiente de gestionar archivos. Esto beneficiará a diversas áreas operativas al optimizar la trazabilidad de la información y reducir riesgos asociados al manejo de datos sensibles. En términos de experiencia de usuario, las vistas frontend desarrolladas en React facilitarán la interacción con el sistema, lo cual incide directamente en la adopción y satisfacción de los usuarios finales. Asimismo, los dashboards de Power BI permitirán a los responsables del proyecto tomar decisiones mejor fundamentadas al contar con visualizaciones actualizadas de

indicadores clave. A nivel organizacional, estos resultados ayudan a reducir tiempos de respuesta, mejorar la colaboración entre equipos y consolidar prácticas escalables dentro del entorno digital de HP. Finalmente, el impacto también se refleja en mi propia formación profesional, al haber participado en un entorno de alto nivel tecnológico y haber contribuido con soluciones reales, cuya vida útil se extenderá más allá de mi periodo de participación.

## **4. Reflexiones del alumno**

### **4.1 Aprendizajes Profesionales**

Durante mi participación en el Proyecto de Aplicación Profesional en HP Inc., desarrollé diversas competencias clave que fortalecieron mi perfil técnico y profesional. Entre las más significativas se encuentran: 1. Documentación técnica en ciberseguridad, enfocada en la redacción clara, estructurada y alineada a políticas corporativas. 2. Implementación de servicios en la nube con Azure, particularmente en la integración de componentes funcionales y gestión de bases de datos. 3. Análisis de datos y visualización de métricas, aplicando herramientas como Excel y Power BI para la toma de decisiones basada en KPIs. 4. Desarrollo frontend básico con React, construcción de interfaces funcionales en un entorno corporativo. 5. Gestión y seguimiento de proyectos con metodologías ágiles, mediante el uso de tableros como Azure DevOps.

En cuanto a competencias técnicas propias de mi profesión, pude aplicar conocimientos relacionados con ciberseguridad, redes, bases de datos y programación, especialmente en la construcción de soluciones prácticas y documentadas. Las competencias genéricas incluyeron la capacidad de análisis, comunicación efectiva, trabajo en equipo y resolución de problemas en tiempo real. Entre las competencias suaves, destaco el fortalecimiento de la comunicación asertiva con distintos perfiles técnicos, la adaptabilidad a ritmos y prioridades del entorno empresarial, así como el manejo del tiempo y la autogestión en tareas de alta responsabilidad. A nivel contextual, comprendí mejor cómo la ciberseguridad y la transformación digital no solo son técnicas, sino también estratégicas dentro de empresas globales. Pude observar cómo factores como la privacidad, la eficiencia operativa y la integración tecnológica impactan en decisiones que afectan tanto al negocio como a su entorno sociopolítico. Los saberes adquiridos en la universidad, como la gestión de proyectos, fundamentos de redes, programación web y principios de seguridad informática, fueron puestos a prueba y validados en un contexto real. Esto me permitió reafirmar la importancia de la formación académica como base, pero también la necesidad de actualizarme continuamente en un entorno que evoluciona constantemente. Hoy me siento más preparado para definir partes de un proyecto tecnológico con objetivos claros, integrando herramientas adecuadas, gestionando recursos, y evaluando resultados. También he ganado seguridad para participar en el seguimiento de procesos, identificar áreas de mejora, y tomar decisiones informadas en contextos profesionales reales.

## 4.2 Aprendizajes Sociales

El proyecto PAP que desarrollé en HP Inc. me permitió entender cómo la tecnología, incluso desde un entorno corporativo, puede tener un impacto indirecto pero significativo en la sociedad. Aunque los entregables se insertan dentro de un sistema interno, su correcta implementación mejora la eficiencia en la gestión de proyectos, lo que puede traducirse en mejores servicios, decisiones más acertadas y mayor agilidad operativa que, en último término, pueden beneficiar a clientes, usuarios finales e incluso a colaboradores internos. A partir de esta experiencia, identifiqué prácticas sociales innovables en el ámbito del acceso a la información, la automatización de tareas repetitivas y la mejora de procesos educativos y laborales mediante herramientas digitales. Considero que puedo aplicar mis conocimientos de ciberseguridad y análisis de datos para construir soluciones más seguras y accesibles en entornos públicos o educativos que normalmente no tienen acceso a tecnología de alto nivel. El grupo que más se benefició directamente de mis servicios fue el equipo PMO dentro de HP, sin embargo, los procesos optimizados y los productos generados también podrán ser aprovechados por nuevos internos, colaboradores técnicos y futuros estudiantes, que encontrarán recursos más claros, automatizados y funcionales para su integración. Aunque no se trató de un bien público en el sentido tradicional, considero que mi documentación y contribuciones técnicas representan un bien social interno: recursos reutilizables que pueden ayudar a otros a aprender, optimizar su trabajo y aplicar buenas prácticas de seguridad. Esta contribución, aunque parcial, sí ayuda a cerrar brechas de conocimiento técnico en entornos de formación corporativa. Desde una perspectiva económica, la mejora de procesos, la eficiencia en la gestión de información y la reducción de errores contribuyen a un ahorro de recursos y mejora en la productividad, lo cual se refleja en una contribución indirecta a la economía organizacional y, por extensión, al ecosistema tecnológico de la región. Esta experiencia también me ayudó a cuestionar mis propios supuestos sobre lo que significa "impactar socialmente". Me di cuenta de que incluso una contribución técnica, enfocada, bien documentada y accesible puede representar una forma de transformación silenciosa pero duradera. Pude desplegar una actitud de mejora continua, creatividad en el desarrollo de soluciones simples pero efectivas, y espíritu colaborativo que hoy entiendo como parte esencial de una vida profesional con impacto social.

### **4.3 Aprendizajes Éticos**

Durante el desarrollo de mi Proyecto de Aplicación Profesional, me encontré con diversas situaciones que pusieron en juego no solo mis habilidades técnicas, sino también mis valores personales y mi formación humana. Desde el inicio, comprendí la importancia de la confidencialidad y el manejo responsable de la información, especialmente al trabajar con documentación técnica de ciberseguridad y acceso a entornos sensibles dentro de la infraestructura tecnológica de HP Inc. La cultura de HP Inc. está fuertemente alineada con principios como la integridad, la responsabilidad y el respeto, lo cual me permitió experimentar un entorno laboral ético y profesional. Esto coincidió plenamente con mis propios valores, fortaleciendo mi fe de que la tecnología debe desarrollarse y aplicarse con sentido social, cuidado por el otro y compromiso con la calidad. Esta experiencia me ayudó a visualizar de forma más clara hacia dónde quiero orientar mi vida profesional y personal: hacia un ejercicio técnico ético, con impacto positivo, que no comprometa la seguridad, la privacidad ni el bienestar de los usuarios. La forma en que se tomaban decisiones dentro del equipo técnico —siempre fundamentadas, con revisiones cruzadas y transparencia— me motivó a replicar ese estándar en mis futuros proyectos. No enfrenté situaciones de dilema ético grave, pero sí estuve en contextos donde tuve que decidir cómo gestionar errores detectados, cómo comunicar retrasos o riesgos, y cómo priorizar tareas sin comprometer la calidad. En todos los casos, opté por la transparencia y la honestidad, sabiendo que una comunicación clara es parte esencial de un ejercicio profesional ético. Después de esta experiencia, tengo mucho más claro cómo quiero ejercer mi profesión: con responsabilidad técnica, pero también con una visión ética y humana. Trabajar en un entorno real me enseñó que más allá de las líneas de código o los entregables, estamos colaborando con personas, y que nuestras decisiones técnicas pueden tener consecuencias reales. Por eso, me comprometo a seguir formándome no solo como ingeniero, sino también como persona íntegra y consciente del impacto de mi trabajo.

### **4.4 Aprendizajes Personales**

La experiencia del PAP en HP Inc. representó un punto de inflexión en mi desarrollo no solo académico, sino también personal. Me permitió conocerme mejor, identificar mis habilidades reales, y darme cuenta de que soy capaz de asumir responsabilidades en un entorno profesional exigente. Aprendí a confiar en mi criterio técnico, a reconocer cuándo necesito apoyo, y a valorar el aprendizaje continuo como parte esencial de mi crecimiento. Este proyecto también me ofreció una nueva visión sobre

cómo funciona la sociedad desde dentro de una empresa global. Pude observar cómo personas de distintas áreas, perfiles y culturas colaboran para lograr un objetivo común. Esta diversidad me hizo valorar aún más la importancia del respeto, la comunicación efectiva y la apertura al aprendizaje de los demás. El PAP me enseñó a convivir en la pluralidad, a adaptarme a dinámicas de trabajo con personas que piensan diferente, que tienen otros ritmos, y otras formas de abordar los problemas. Lejos de ser un reto negativo, esto se convirtió en una fuente de enriquecimiento personal, donde aprendí a integrar mis ideas con las de los demás para lograr mejores soluciones. Gracias a esta experiencia, puedo visualizar de forma más clara mi Proyecto de Vida, tanto personal como profesional. Me di cuenta de que quiero seguir creciendo en ambientes que me reten, que me permitan seguir aprendiendo y que compartan principios de ética, innovación y trabajo colaborativo. Este PAP me ayudó a alinear mi formación universitaria con una realidad profesional concreta, y me deja con la motivación de seguir construyendo un camino que combine lo técnico con lo humano.

## **4.5 Tareas Aprendidas**

a. Factores que influyeron favorablemente en los resultados exitosos del proyecto Uno de los factores más determinantes fue la disposición del equipo a brindar apoyo y retroalimentación constante. Contar con un líder técnico accesible, claro en sus instrucciones y comprometido con el desarrollo de los internos hizo que pudiera avanzar con confianza en cada tarea. Además, la organización del trabajo mediante herramientas como Azure DevOps permitió mantener claridad sobre prioridades, avances y responsables, lo que se tradujo en eficiencia y enfoque. Desde mi parte, la actitud proactiva y el deseo genuino de aprender jugaron un papel clave. El hecho de asumir cada entrega como una oportunidad para mejorar hizo que incluso los errores se convirtieran en aprendizajes valiosos. También influyó positivamente la capacidad de adaptación, tanto al entorno corporativo como a las dinámicas del equipo multidisciplinario. La apertura al diálogo, la puntualidad en entregas parciales y la búsqueda activa de soluciones técnicas fueron elementos que impulsaron el cumplimiento de objetivos.

b. Situaciones o actitudes que pudieron mejorarse Una de las áreas de mejora fue la gestión del tiempo durante las primeras semanas, donde subestimé la carga real de algunas tareas combinadas con el proceso de capacitación. En algunos momentos, esto provocó retrasos menores que pudieron haberse evitado con una mejor estimación y planificación desde el inicio. Por parte del equipo, aunque la mayoría de las interacciones fueron efectivas, en ciertas ocasiones existió ambigüedad en la asignación de tareas o cambios de dirección sin claridad inmediata,

lo que generó retrabajo o tiempos muertos. Identificar esto me ayuda a entender la importancia de pedir confirmación o documentos de referencia en escenarios similares a futuro. También reconozco que pude haber tenido una mayor iniciativa para proponer mejoras técnicas en fases intermedias del proyecto. Aunque fui receptivo, en futuras experiencias quiero reforzar mi participación como generador de propuestas, no solo como ejecutor. Estas experiencias me enseñaron que tanto los aciertos como los errores son fuente de crecimiento, y que el aprendizaje consciente de los factores que influyen en los resultados es esencial para mi evolución como profesional.

## 5. Conclusiones

Participar en el Proyecto de Aplicación Profesional en HP Inc. ha sido una experiencia profundamente formativa, que va más allá del cumplimiento de un requisito académico. Este proceso me permitió vivir de primera mano cómo se estructura, ejecuta y evoluciona un proyecto tecnológico real dentro de una empresa global, y al mismo tiempo, fue un espacio para descubrir aspectos personales y profesionales que difícilmente hubiera experimentado solo desde el aula. Una de las situaciones más significativas fue enfrentar ambientes de incertidumbre técnica, donde no siempre contaba con una respuesta inmediata o una guía paso a paso. Esto me obligó a desarrollar autonomía, criterio y resiliencia, tres habilidades que valoro ahora como esenciales para cualquier profesional en formación. También viví momentos inesperados donde la carga de trabajo se combinaba con plazos ajustados o cambios de último minuto, lo que me enseñó la importancia de la comunicación oportuna, la gestión del tiempo y el trabajo colaborativo. Más allá de lo técnico, esta experiencia me dejó aprendizajes sobre el valor de la humildad, la apertura a la crítica y la constancia. Aprendí que cada entrega, cada reunión, cada archivo revisado puede dejar una huella si se asume con responsabilidad y deseo de mejora. Al finalizar esta etapa, siento una profunda satisfacción personal. No solo por haber cumplido los objetivos planteados, sino porque fui capaz de adaptarme, aprender y aportar valor real a un equipo de trabajo profesional. El reto fue exigente, pero también gratificante. Me permitió poner a prueba mis conocimientos, desarrollar nuevas competencias, y lo más importante: confirmar que estoy en el camino correcto para ejercer una profesión con sentido, compromiso y visión de futuro. Este cierre es también un punto de partida. Ahora tengo más claridad sobre mis fortalezas, sobre lo que quiero seguir aprendiendo, y sobre el tipo de impacto que deseo generar como profesional en el área de ciberseguridad y tecnología.

## 6. Bibliografía y Anexos