

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

HP INC, Las Fuentes.

PRESENTA

Alumno: IFI, Lucía Cruz Ramírez

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

Tlaquepaque, Jalisco, mayo de 2024.

ÍNDICE

Contenido

REPORTE PAP	3
Presentación Institucional de los Proyectos de Aplicación Profesional	3
Resumen.....	4
1. Introducción	5
1.1 Antecedentes	5
1.2 Justificación.....	6
1.3 Objetivos	6
1.4 Contexto	7
1.5 Inventario de Competencias.....	8
1.6 Plan Educativo	8
1.7 Entregables.....	8
1.8 Involucrados	9
2. Desarrollo del Proyecto PAP	10
2.1 Administración del Proyecto.....	10
2.2 Sustento Teórico y Metodológico	11
2.3 Descripción del Proyecto.....	12
2.4 Tipo de Proyecto	13
2.5 Plan de Trabajo	13
2.6 Equipo de Trabajo.....	14
2.7 Plan de Comunicaciones	14

2.8 Plan de Calidad	15
2.9 Seguimiento y Control	16
2.10 Cierre del Proyecto	17
3. Resultados del Trabajo Profesional	18
3.1 Productos Obtenidos	18
3.2 Estimación del Impacto	18
4. Reflexiones del alumno	20
4.1 Aprendizajes Profesionales	20
4.2 Aprendizajes Sociales	20
4.3 Aprendizajes Éticos	21
4.4 Aprendizajes Personales	21
4.5 Tareas Aprendidas	22
4.6 Desarrollo Profesional	23
5. Conclusiones	25
6. Bibliografía y Anexos (en caso de ser necesarios)	25

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

El objetivo central de este Proyecto de Aplicación Profesional (PAP) es mejorar la capacidad de adaptación y organización de nuestro equipo en HP Inc. a medida que incorporamos nuevos proyectos a nuestro flujo de trabajo. En el PAP 1, optimizamos el proceso mediante la adopción de herramientas como Planner, Azure DevOps y Git. Ahora, nos toca poner a prueba ese proceso al llevar a cabo un proyecto de optimización y tratamiento de datos.

Al utilizar Power BI y Power Query, contaré con herramientas para abordar este proyecto en diversas etapas, comenzando por la migración de una base de datos a una herramienta existente llamada Octopus y finalizando con ajustes para satisfacer las necesidades de las divisiones Commercial y Consumer de CS Finance.

Es crucial destacar que esta iniciativa va más allá de simples herramientas de habilidades blandas. Aunque el PAP también se enfocará en enriquecer mis habilidades en la gestión de proyectos y la aplicación de metodologías mencionadas en el PAP 1, como Design Thinking y Agile. Hay que reconocer que las habilidades blandas desarrolladas en el primer proyecto son fundamentales para fomentar un entorno de trabajo colaborativo y estimulante, integrar estas habilidades con las herramientas técnicas es esencial para manejar proyectos de manera efectiva y cumplir con los plazos.

En resumen, este PAP busca ampliar integralmente la capacidad de desarrollo, gestión y entrega de proyectos del equipo de Transformación Digital (Digital Tower) en HP.

1. Introducción

1.1 Antecedentes

HP Inc., reconocida bajo el nombre de HP, es una compañía con sede en Palo Alto, California, originada de la separación de Hewlett-Packard en dos entidades en noviembre de 2015. La organización concentra sus actividades principalmente en la fabricación de impresoras, así como en la producción de laptops y computadoras de oficina, abarcando tanto las de uso empresarial como las orientadas al ámbito de los videojuegos.

HP atiende a una amplia gama de clientes que abarcan desde consumidores individuales hasta empresas y organizaciones de diferentes tamaños y sectores. Su diversa línea de productos y servicios les permite llegar a distintos segmentos de mercado, por ejemplo:

- Consumidores individuales: Ya sean laptops, computadoras de escritorio, impresoras, monitores y accesorios que están diseñados para satisfacer necesidades de consumidores en sus actividades diarias.
- PYMES: Soluciones tecnológicas y productos diseñados para ayudar a pequeñas y medianas empresas para mejorar su productividad y operaciones, incluyendo equipos de cómputo, impresoras y servicios de soporte.
- Empresas y corporaciones: De la misma manera que la oferta hacia PYMES, se ofrecen también soluciones de TI como servidores, sistemas de almacenamiento, estaciones de trabajo, servicios de impresión, etc.
- Sector educativo y de salud: HP trabaja con instituciones educativas y de salud, ofreciendo soluciones tecnológicas que facilitan la enseñanza, el aprendizaje, así como servicios de información de salud y soluciones específicas para entornos médicos.

Otros sectores en los que HP esta presente son: Gobierno, Sector creativo y profesional y finalmente clientes en el ámbito del diseño y/o entretenimiento.

HP tiene la misión de “Ser una empresa que haga de las necesidades sociales y empresariales soluciones tecnológicas que contribuyan con la evolución de la humanidad”.

Su visión es “Ser una empresa de reconocido prestigio nacional e internacional con autonomía administrativa, con excelencia en ventas de computadoras, realización de software y soporte técnico, dónde el mejoramiento continuo y la calidad de los productos son factores claves”.

1.2 Justificación

Invertir mis esfuerzos en este proyecto con HP es una fuente de motivación multifacética. HP es una empresa de alta calidad con valores que encuentro profundamente significativos, y que agregan un propósito importante a mi trayectoria universitaria y profesional. Esta oportunidad me permite explorar sumergirme en un área clave de mi carrera antes de graduarme, ganando experiencia real y dejando mi huella en una empresa trasnacional.

Esta experiencia no solo enriquecerá mis habilidades, sino que también construirá un sólido cimiento para mi futuro profesional y el área al que me quiero dedicar.

Además de que adquiero el compromiso de continuar colaborando con una empresa líder aún después de que este segundo proyecto termine.

En la semana, se espera que invierta aproximadamente 36 horas. Esta cantidad de tiempo me permitirá capacitarme lo suficiente para adquirir las competencias necesarias y lograr mis compromisos con calidad.

Además, HP me ofrece una variedad de apoyos para que yo pueda trabajar con ellos y al mismo tiempo continuar con mis estudios, como lo son: remuneración económica, seguro de vida y de gastos médicos mayores, así como vales de despensa y de restaurantes.

Finalmente, además de todos los incentivos antes mencionados, el área en el que se desarrolla el proyecto es dentro del equipo de Transformación Digital, más específicamente, un equipo enfocado en el área de Ciencias de Datos, la cual me parece de lo más atractiva para dedicarme después de mi graduación.

1.3 Objetivos

Los propósitos de realizar un proyecto como este para HP son:

1. Transición: Ayudar a un equipo en el área de finanzas a transicionar sus tareas de un proceso a otro durante el cierre de mes.
2. Optimizar: Hacer que, mediante una planeación eficiente y detallada, los procesos se vuelvan lo más óptimos posible.
3. Garantizar: Asegurar que toda la información esté correcta.
4. Visualizar: Visualizar la información.

A través de este proyecto, tengo la expectativa de ampliar mis capacidades en tratamiento, visualización de datos, características importantes dentro del área de Ciencia de Datos, un campo que me interesa profundamente. Asimismo, planeo potenciar mis habilidades de programación en plataformas como Power Query y Power BI, áreas que deseo seguir explorando en mi futuro laboral. Esta iniciativa no solo me permitirá obtener experiencia en la gestión de proyectos, sino que también aplicaré mis habilidades técnicas para optimizar procesos. Al completar este proyecto, espero contar con una base sólida para contribuir significativamente en desafíos futuros y en mi desarrollo profesional.

1.4 Contexto

El PAP en el que participo pertenece al área de Customer Support Finance dentro de HP, en el equipo de Digital Team, o en español, Transformación Digital.

El tipo de proyecto en el que participo es de Optimización de Procesos Manuales. Desempeñando un rol como Intern a lo largo del mismo, y ejerciendo funciones que van desde comenzar capacitación de habilidades técnicas, poniendo en práctica las habilidades blandas que aprendí durante el primer proyecto de aplicación PAP 1.

1.5 Inventario de Competencias

Inventario de Competencias						
No.	Competencia	Req	Adq	GAP	Obj	Prior
1	Aprendizaje sobre documentación apropiada	3	0	3	3	A
1.1	Tomar entrenamientos acerca de documentación apropiada para proyectos	3	0	3	3	A
2	Aprender sobre software Power Query y Power BI	3	0	3	3	A
2.1	Power Query	3	0	3	3	A
2.2	Power BI	2	0	2	2	M
3	People management	3	1	2	4	M
3.1	Presentar a ejecutivos y gerentes	3	0	3	3	B
3.2	Adquirir la capacidad de colaborar con diversos usuarios.	3	1	2	3	B
3.3	Aprender a trabajar y/o asignar tareas a desarrolladores	4	1	3	4	B
4	Aprender sobre CS Finance	4	1	3	5	A
4.1	Tomar cursos y entrenamientos mucho más profundos	5	2	3	5	A
4.2	Hablar con expertos	2	1	1	2	A

1.6 Plan Educativo

Plan de Actividades																						
No.	Actividad Educativa	Tipo Actividad	Total Hrs	Fecha Inicio	Fecha Termino	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	Obj
1	Aprendizaje sobre documentación apropiada																					
	Tomar entrenamientos acerca de documentación apropiada para proyectos	Cursos	15	28/01/24	09/03/24																	
	Hablar con expertos y discutir dudas	Charla	4	31/01/24	09/03/24																	
2	Aprender sobre software Power Query y Power BI																					
	Tomar entrenamientos	Cursos	20	04/02/24	20/03/24																	
	Hablar con expertos y discutir dudas	Charla	4	07/02/24	20/03/24																	
	Scripts/dashboards de práctica	Práctica	4	08/02/24	20/03/24																	
3	People management																					
	Recordar y tomar entrenamientos acerca de habilidades blandas y de manejo de proyectos	Cursos	12	11/03/24	26/03/24																	
4	Aprender sobre CS Finance																					
	Tomar cursos y entrenamientos mucho más profundos	Cursos	12	18/03/24	03/04/24																	
	Hablar con expertos	Charla	6	25/03/24	06/04/24																	

1.7 Entregables

El proceso se espera que pueda ser dividido en siete partes o entregables:

1. Baseline: Cómo estamos; Cómo es el proceso actualmente; Qué se busca lograr.
2. Propuesta: Proponer una idea a un manager o team lead, utilizando uno de los softwares aprendidos (Power Query, Power BI).
3. Develop: Desarrollar la herramienta.
4. Migración: Transferir toda la información a la nueva herramienta.
5. Práctica y comunicación: Poner en práctica todo lo aprendido para iniciar, desarrollar y cerrar un proyecto. Comunicarse de manera eficiente.
6. Retroalimentación y ajustes finales: Recibir retroalimentación y hacer ajustes finales necesarios.

7. Evaluación: En base a la evaluación inicial, revisar si se continúan siguiendo los lineamientos planteados en el punto 1.

1.8 Involucrados

Los involucrados en el proyecto son:

- Miembros del equipo de Transformación Digital.
- Manager del equipo de Transformación Digital.
- Interns del equipo (Rol que ejerzo).
- Usuarios (también podrían ser llamados clientes) externos al equipo pero dentro de la empresa, en este caso, del área de CS Finance.

2. Desarrollo del Proyecto PAP

2.1 Administración del Proyecto

La administración del proyecto PAP sigue los siguientes procesos:

Inicio: Se establecen los objetivos clave y se definen los requisitos esenciales para optimizar las tareas y organización del equipo en la entidad CS Finance, HP Inc. Se han identificado las herramientas fundamentales como Power Query y Power BI, que serán esenciales para la planificación detallada, estableciendo así una estructura sólida para el desarrollo del proyecto.

Planificación: Se diseña un plan detallado con ambos equipos (Transformación Digital y Octopus), permitiendo una visualización clara de los objetivos y plazos. Se definen indicadores que nos ayudan a medir el rendimiento y se diseñan planes detallados de responsabilidades para cada miembro del equipo, permitiendo una visualización clara de los objetivos y plazos.

Ejecución: Se busca que las tareas previamente definidas en la etapa de planificación se pongan en marcha, así como la supervisión de estas, buscando siempre una comunicación abierta con todos los miembros del equipo, permitiéndoles siempre dar retroalimentación y la identificación de áreas de mejora. Es en esta etapa también cuando se tiene que dar seguimiento a los indicadores de rendimiento.

Seguimiento y control: En esta etapa, se busca que las áreas de mejora que se pudieron identificar previamente sean evaluadas para poder mejorar el tratamiento y la visualización de los datos. Es esta también la etapa en la que se busca presentar por primera vez a Product Owners, para que se puedan hacer cambios y ajustes necesarios.

Cierre: Finalmente, durante la etapa de cierre, se busca realizar una evaluación para visualización de los resultados, así se puede evaluar si todos los objetivos planteados fueron alcanzados. Finalmente, se presenta a ejecutivos y gerentes.

A lo largo de todo el proyecto, se busca la mejora constante y la comunicación continua para poder hacer de esta transición dentro de la empresa, lo más suave posible.

2.2 Sustento Teórico y Metodológico

Para este proyecto, se busca seguir utilizando dos metodologías principales: utilizar dos metodologías principales: Agile y Design Thinking, para el manejo óptimo del proyecto.

Agile es un enfoque flexible y colaborativo para desarrollar proyectos, adaptándose rápidamente a cambios y entregando valor en ciclos cortos.

Por otro lado, la metodología de Design Thinking se centra en el ser humano que se utiliza para abordar problemas complejos y generar soluciones innovadoras.

Además, se busca desarrollar las habilidades de tratamiento de datos, así como utilizar Power BI para la visualización de estos:

Power BI es una suite de herramientas de análisis de negocios desarrollada por Microsoft. Se utiliza para convertir datos brutos en información significativa mediante la creación de informes interactivos y paneles de control. Aquí te explico cómo funciona Power BI en términos generales:

- Conexión a fuentes de datos: Power BI permite conectarse a una amplia variedad de fuentes de datos, como bases de datos SQL, Excel, servicios en la nube como Azure, servicios web, archivos CSV, y muchos otros. La herramienta tiene conectores integrados para facilitar la conexión con diversas fuentes, y también permite la importación de datos desde diferentes orígenes.
- Transformación y limpieza de datos: Una vez que los datos están conectados, Power BI proporciona herramientas para transformar y limpiar los datos. Puedes realizar operaciones como filtrado, clasificación, eliminación de duplicados y creación de nuevas columnas.
- Modelado de datos: Power BI utiliza un modelo de datos relacional en el que puedes definir relaciones entre diferentes tablas. Esto facilita el análisis de datos provenientes de múltiples fuentes.
- Creación de informes: Con los datos limpios y modelados, puedes empezar a crear informes. Power BI ofrece una interfaz intuitiva de tipo "arrastrar y soltar" para diseñar visualmente tus informes. Además, puedes usar una variedad de visualizaciones, como gráficos de barras, gráficos circulares, mapas, tablas, entre otros, para representar tus datos de manera efectiva.

- Creación de paneles de control (Dashboards): Los paneles de control son una colección de visualizaciones y elementos de informe que se pueden organizar en una única vista. Esto proporciona una perspectiva rápida y centralizada de los datos clave. Además, puedes combinar visualizaciones de múltiples informes en un único panel de control para obtener una visión consolidada.
- Compartir y colaborar: Power BI permite compartir informes y paneles de control con otros usuarios dentro o fuera de tu organización. Puedes colaborar en tiempo real y realizar análisis de datos de manera conjunta.
- Publicación y distribución: Una vez que has creado tus informes y paneles de control, puedes publicarlos en el servicio en la nube de Power BI (Power BI Service). Esto permite el acceso a los informes a través de la web y la visualización en diferentes dispositivos.
- Actualización automática: Power BI puede conectarse a datos en tiempo real o actualizar automáticamente los informes a intervalos programados. Esto garantiza que la información siempre esté actualizada.

2.3 Descripción del Proyecto

El principal objetivo de este Proyecto de Aplicación Profesional (PAP) es mejorar y optimizar las tareas que el equipo de Octopus Consumer y Commercial de CS Finance realizan a lo largo del cierre de mes, buscando ahorrar un total de 5 horas por día de cierre de mes, comenzando por el simple hecho de cambiar una base de datos.

Los recursos tecnológicos por utilizar son Power BI y Power Query, así como recordando siempre las metodologías de Agile y Design Thinking para el desarrollo y manejo de proyectos.

En primer lugar, es necesario tener siempre en mente las metodologías propuestas. Mediante la implementación de estas herramientas, se busca un control más efectivo de los objetivos, entregables y asignación de responsabilidades a cada miembro del equipo. Esto se ejecutará a través de sprints, es decir, la asignación de tareas que abarquen un período de dos semanas. Al final de cada sprint, se evaluará el grado de cumplimiento de los objetivos y se analizarán las razones por las cuales ciertas tareas no fueron completadas. Esta evaluación se realiza de manera personalizada con cada integrante del equipo.

En segundo lugar, se planifica la realización del proyecto en el cual el equipo deberá trabajar, utilizando las herramientas propuestas como Power BI y Power Query.

Dado que el proyecto tiene un carácter evolutivo, una vez que se logre cambiar de una base de datos actual “CDAX” a una nueva “Zenith”, se comenzarán a hacer los cambios específicos que el equipo quiere a la herramienta.

A lo largo de todo este proceso, es fundamental mantener una comunicación eficaz con todos los miembros del equipo, así como con los propietarios de los proyectos. Esto también se aplica a los miembros del equipo de CS Finance, Product Owners del proyecto. Es decir, se realizarán presentaciones ante los mismos con los resultados obtenidos y se recogerá retroalimentación para realizar los ajustes necesarios, entre otros aspectos.

2.4 Tipo de Proyecto

El proyecto es de tipo Evolutivo e Incremental, lo que significa que se necesitan ir logrando pequeñas metas e incrementando la cantidad de cambios e información que se necesita para terminar el proyecto.

El proyecto se caracteriza primeramente por tratamiento de datos y manejo de bases de datos. Además, requiere de pruebas o fases de “testing” para poder completarlo y cerrarlo.

2.5 Plan de Trabajo

Este proyecto busca desarrollar las siguientes competencias:

Inventario de Competencias						
No.	Competencia	Req	Adq	GAP	Obj	Prior
1	Aprendizaje sobre documentación apropiada	3	0	3	3	A
1.1	Tomar entrenamientos acerca de documentación apropiada para proyectos	3	0	3	3	A
2	Aprender sobre software Power Query y Power BI	3	0	3	3	A
2.1	Power Query	3	0	3	3	A
2.2	Power BI	2	0	2	2	M
3	People management	3	1	2	4	M
3.1	Presentar a ejecutivos y gerentes	3	0	3	3	B
3.2	Adquirir la capacidad de colaborar con diversos usuarios.	3	1	2	3	B
3.3	Aprender a trabajar y/o asignar tareas a desarrolladores	4	1	3	4	B
4	Aprender sobre CS Finance	4	1	3	5	A
4.1	Tomar cursos y entrenamientos mucho más profundos	5	2	3	5	A
4.2	Hablar con expertos	2	1	1	2	A

Para eso, se busca seguir el siguiente plan de trabajo:

Plan de Actividades																						
No.	Actividad Educativa	Tipo Actividad	Total Hrs	Fecha Inicio	Fecha Termina	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	Obj
1	Aprendizaje sobre documentación apropiada																					
	Tomar entrenamientos acerca de documentación apropiada para proyectos	Cursos	15	28/01/24	09/03/24																	
	Hablar con expertos y discutir dudas	Charla	4	31/01/24	09/03/24																	
2	Aprender sobre software Power Query y Power BI																					
	Tomar entrenamientos	Cursos	20	04/02/24	20/03/24																	
	Hablar con expertos y discutir dudas	Charla	4	07/02/24	20/03/24																	
	Scripts/dashboards de práctica	Práctica	4	08/02/24	20/03/24																	
3	People management																					
	Recordar y tomar entrenamientos acerca de habilidades blandas y de manejo de proyectos	Cursos	12	11/03/24	26/03/24																	
4	Aprender sobre CS Finance																					
	Tomar cursos y entrenamientos mucho más profundos	Cursos	12	18/03/24	03/04/24																	
	Hablar con expertos	Charla	6	25/03/24	06/04/24																	

2.6 Equipo de Trabajo

Rol	Responsabilidad
Expert Developer	Evaluar y realizar nuevos proyectos ingresados al funnel correspondiente. Realizar entrenamientos a interns. Evaluar desempeño de interns.
Project manager	Estar al tanto del avance de cada integrante del equipo Resolver dudas que surgen Mantener una comunicación efectiva con los Project Owners
Interns	Realizar proyectos ingresados al funnel y previamente evaluados y aceptados Definir y enfocarse en path de carrera previamente establecido Tomar entrenamientos

2.7 Plan de Comunicaciones

Emisor	Mensaje	Receptor	Medio	Frecuencia
Project Manager	Reporte de avances + dudas	Project Owner	Email	Cada sprint
Project manager	Revisión de funnel de proyectos	Developer e interns	Videoconferencia	Semanal
Intern 1 (yo)	Revisión de plan de actividades	Developer, intern, manager y project manager	Videoconferencia	Semanal
Manager	Revisión de actividades	Todo el equipo	Videoconferencia	Cada sprint o cada mes
Profesor	Revisión de avance de proyectos	Alumno	Clase presencial Clase en videoconferencia	Semanal

2.8 Plan de Calidad

Emisor: Quién Entrega	Entregable: Qué Entrega (Entregable)	Receptor: Quién recibe o Inspecciona	Criterios: Condiciones de Aceptación	Siguiente paso. Cuando se Autoriza.
Developer	Dashboard, código, flujo, etc...	Project Owner Project Manager	Evaluaciones estándar	Project Owner

2.9 Seguimiento y Control

El equipo de Transformación Digital en HP tiene establecidos procesos detallados para llevar a cabo un seguimiento y control efectivo de los proyectos. Este sistema se desglosa en revisiones semanales, quincenales y mensuales, cada una con su enfoque y propósito específico.

1. **Revisión Semanal:** La revisión semanal constituye un encuentro entre el Project Manager y los Developers. Se lleva a cabo a través de videoconferencias y su objetivo primordial es evaluar el progreso de cada proyecto en curso. Durante estas reuniones, se analiza el avance, se discuten posibles obstáculos y se establecen estrategias para abordarlos de manera efectiva.
2. **Revisión Quincenal:** A nivel quincenal, se lleva a cabo una revisión entre los developers y el Project Owner. Este encuentro se enfoca en abordar preguntas y dudas relacionadas con el proyecto, revisar los avances realizados hasta el momento y definir las próximas etapas a seguir. Se busca alinear expectativas y asegurar una comprensión clara de los objetivos.
3. **Revisión Mensual:** Las revisiones mensuales implican la participación del equipo con el manager. Estas reuniones también pueden coincidir con la conclusión de cada sprint. Su propósito principal es establecer planes de acción específicos basados en el estado de los proyectos. Se abordan posibles retrasos, problemas y se considera la reasignación de responsabilidades según sea necesario.

Estos mecanismos de revisión y control son fundamentales para mantener una visión precisa y actualizada del progreso de los proyectos en desarrollo o a punto de finalizar, específicamente en este proyecto, es necesario seguir los lineamientos previamente establecidos en el PAP 1 y por el equipo de transformación digital.

En lo que respecta al proyecto PAP, la coordinación con el profesor correspondiente es crucial. El seguimiento y control se realizan de manera semanal, ya sea en clases presenciales o a través de videoconferencias. Estos encuentros son oportunidades valiosas para establecer los siguientes pasos a seguir en el proyecto, revisar posibles errores y áreas de mejora en los entregables, especialmente en el reporte final. La interacción continua con el profesor garantiza que el proyecto PAP esté en línea con las expectativas y estándares académicos, asegurando así un progreso efectivo hacia los objetivos establecidos.

2.10 Cierre del Proyecto

No aplica.

3. Resultados del Trabajo Profesional

3.1 Productos Obtenidos

1. Herramienta de visualización de datos en Power BI: Desarrollé un tablero interactivo en Power BI que permite al equipo de Octopus Consumer y Commercial de CS Finance visualizar y analizar los datos relevantes para el cierre de mes de manera eficiente y efectiva.
2. Documentación de procesos y procedimientos: Elaboré documentación detallada sobre los procesos y procedimientos optimizados durante el proyecto, proporcionando una guía clara para futuras implementaciones y mantenimiento.
3. Capacitación y entrenamiento: Facilité sesiones de capacitación y entrenamiento para el equipo de CS Finance en el uso de la herramienta de visualización de datos y en los nuevos procesos optimizados, asegurando una adopción exitosa y una transición fluida.
4. Informe de resultados y recomendaciones: Preparé un informe exhaustivo que presenta los resultados obtenidos, las mejoras implementadas y las recomendaciones para futuras iteraciones y proyectos relacionados.
5. Soporte continuo: Ofrecí soporte continuo y asistencia técnica al equipo de CS Finance durante la fase de implementación y más allá, garantizando un uso efectivo de las soluciones desarrolladas.

3.2 Estimación del Impacto

Los productos obtenidos durante mi participación en el PAP tienen un impacto significativo en varios niveles:

1. Eficiencia operativa: La herramienta de visualización de datos y los procesos optimizados ayudan a reducir el tiempo y los recursos necesarios para el cierre de mes, lo que resulta en una mayor eficiencia operativa para el equipo de CS Finance y la organización en su conjunto.
2. Toma de decisiones informada: Al proporcionar acceso fácil y rápido a información clave, el tablero interactivo en Power BI capacita al equipo para tomar decisiones informadas y estratégicas durante el cierre de mes, lo que puede tener un impacto positivo en los resultados financieros y operativos.
3. Desarrollo de habilidades: La capacitación y el entrenamiento ofrecidos durante el proyecto permiten al equipo de CS Finance adquirir nuevas

habilidades y conocimientos en el uso de herramientas de visualización de datos y en la implementación de procesos optimizados, lo que contribuye a su desarrollo profesional y crecimiento.

4. Mejora continua: El informe de resultados y recomendaciones proporciona una base sólida para la mejora continua, permitiendo que el equipo identifique áreas de oportunidad adicionales y realice ajustes según sea necesario para optimizar aún más los procesos y resultados.
5. Impacto organizacional: Los beneficios obtenidos a través de este proyecto no solo se limitan al equipo de CS Finance, sino que también se extienden a toda la organización HP, al mejorar la eficiencia y la calidad en las operaciones financieras y comerciales.

4. Reflexiones del alumno

4.1 Aprendizajes Profesionales

Durante mi participación en el PAP, he desarrollado varias competencias profesionales y personales de manera significativa:

- Competencias técnicas: He fortalecido mis habilidades en el manejo de herramientas de visualización de datos como Power BI y Power Query, así como en la optimización de procesos manuales. Además, he mejorado mi capacidad para trabajar en equipo y comunicarme de manera efectiva con diferentes stakeholders.
- Competencias blandas: He mejorado mi capacidad para la resolución de problemas, la toma de decisiones y la gestión del tiempo. Además, he desarrollado habilidades de liderazgo y facilitación, especialmente durante las sesiones de capacitación y entrenamiento que ofrecí al equipo de CS Finance.
- Descubrimiento del contexto profesional: Durante el proyecto, me sorprendió la complejidad y la importancia de los procesos financieros en una empresa como HP. También pude apreciar la interconexión entre diferentes áreas y la necesidad de colaboración para lograr resultados óptimos.
- Validación de conocimientos universitarios: El PAP me permitió aplicar y poner a prueba los conocimientos adquiridos en mi formación universitaria, especialmente en áreas relacionadas con la ciencia de datos y la gestión de proyectos. Fue una oportunidad invaluable para integrar la teoría con la práctica y fortalecer mi comprensión de los conceptos clave.
- Preparación para roles futuros: Al completar el proyecto, me siento más seguro y preparado para enfrentar desafíos futuros en mi carrera profesional. He adquirido experiencia y habilidades que me serán útiles en roles relacionados con la transformación digital, la gestión de proyectos y el análisis de datos.

4.2 Aprendizajes Sociales

Este proyecto PAP no está enfocado en contribuir a la sociedad, ya que busca mejorar los procesos internos de una empresa trasnacional, por lo que, hay pocos aprendizajes sociales, sino es que, nulos.

4.3 Aprendizajes Éticos

Durante mi experiencia en el PAP, he enfrentado varios dilemas éticos que me han llevado a reflexionar sobre mis valores personales y mi responsabilidad profesional:

- Concordancia de valores: En general, encontré una concordancia entre mis valores morales personales y el sentido social de la empresa HP, lo que facilitó mi integración y compromiso con el proyecto.
- Resolución de dilemas morales: En algunos casos, me encontré ante situaciones donde debía tomar decisiones difíciles, como priorizar la eficiencia sobre la exhaustividad o la transparencia sobre la confidencialidad. En cada caso, busqué equilibrar los intereses de todas las partes involucradas y actuar con integridad y responsabilidad.
- Implicaciones éticas en la profesión: La experiencia del PAP me ha hecho consciente de las implicaciones éticas que pueden surgir en el ejercicio de mi profesión, especialmente en áreas como la gestión de datos y la toma de decisiones empresariales. Me comprometo a mantener altos estándares éticos en mi práctica profesional futura.

4.4 Aprendizajes Personales

Mi participación en el PAP ha tenido un impacto significativo en mi vida personal:

- Mejora en las relaciones interpersonales: He desarrollado habilidades de comunicación y colaboración que me han permitido establecer relaciones más sólidas y efectivas con mi familia, amigos y compañeros de equipo.
- Mayor seguridad y madurez: La experiencia del PAP me ha dado mayor seguridad en mis habilidades y conocimientos, así como una mayor madurez para enfrentar desafíos y tomar decisiones tanto en el ámbito personal como profesional.
- Autoconocimiento y reconocimiento de habilidades: He aprendido a reconocer mis fortalezas y debilidades, así como a valorar mi propio potencial y mis capacidades para enfrentar nuevos desafíos y oportunidades.
- Tolerancia y diversidad: La experiencia del PAP me ha enseñado a apreciar la diversidad y a trabajar de manera efectiva en equipos multidisciplinarios y multiculturales, respetando las diferencias individuales y buscando siempre la inclusión y la colaboración.

4.5 Tareas Aprendidas

Factores que contribuyeron al éxito del proyecto:

- Comunicación efectiva: Mantener una comunicación clara y constante con todos los miembros del equipo y los interesados fue fundamental para el éxito del proyecto. Esto facilitó la alineación de objetivos, la resolución de problemas y la gestión de expectativas.
- Enfoque en la calidad y la mejora continua: Mantener un enfoque en la calidad del trabajo y la búsqueda constante de oportunidades de mejora permitió alcanzar resultados exitosos y generar valor agregado para la organización.
- Flexibilidad y adaptabilidad: Ser flexible y capaz de adaptarse a los cambios en los requisitos y las circunstancias del proyecto fue esencial para superar obstáculos y mantener el progreso hacia los objetivos establecidos.
- Trabajo en equipo colaborativo: Fomentar un ambiente de trabajo colaborativo y apoyo mutuo entre los miembros del equipo permitió aprovechar al máximo las fortalezas individuales y lograr sinergias que impulsaron el éxito del proyecto.
- Gestión efectiva del tiempo y los recursos: Priorizar tareas, asignar recursos de manera eficiente y mantener un seguimiento riguroso del progreso del proyecto ayudó a mantener el proyecto en camino y cumplir con los plazos establecidos.

Situaciones que podrían haberse manejado mejor:

- Gestión de expectativas: En algunos casos, la gestión de las expectativas de los interesados podría haberse mejorado, especialmente en lo que respecta a los plazos y la complejidad de ciertas tareas. Una comunicación más clara desde el principio podría haber evitado malentendidos.
- Manejo de riesgos: Si bien se identificaron y gestionaron varios riesgos durante el proyecto, podría haberse dado una mayor atención a la anticipación y mitigación de posibles obstáculos y contratiempos.
- Capacitación y desarrollo: Hubiera sido beneficioso dedicar más tiempo a la capacitación y desarrollo del equipo en áreas específicas relacionadas con el proyecto, como el uso de herramientas de visualización de datos, lo que habría mejorado la eficiencia y la calidad del trabajo.
- Evaluación de impacto: La evaluación del impacto del proyecto en términos de eficiencia, ahorro de costos y mejora de procesos podría haber sido más

exhaustiva y sistemática, lo que habría proporcionado una retroalimentación más sólida para futuros proyectos similares.

- Gestión del cambio: Una mayor atención a la gestión del cambio y la preparación de los usuarios finales para la adopción de nuevas herramientas y procesos podría haber facilitado una transición más suave y una mayor aceptación por parte de los stakeholders.

4.6 Desarrollo Profesional

Durante mi participación en el proyecto PAP, he consolidado mi visión de desarrollo profesional a corto y mediano plazo. Los siguientes elementos componen mi nicho de desarrollo más factible:

- Tareas tecnológicas y proyectos deseados: Me interesa desarrollar habilidades en análisis de datos, inteligencia artificial y aprendizaje automático, y me gustaría trabajar en proyectos relacionados con la optimización de procesos empresariales y la toma de decisiones basada en datos.
- Áreas tecnológicas de dominio: Me siento más cómodo y competente en áreas como la programación, la visualización de datos y el diseño de bases de datos, donde tengo experiencia previa y un sólido conocimiento técnico.
- Áreas del mercado laboral con crecimiento: Las áreas del mercado laboral que más me atraen y que presentan un crecimiento prometedor incluyen la analítica de datos, la consultoría tecnológica y la gestión de proyectos de transformación digital.

Para dirigirme hacia mi posición objetivo, planeo seguir los siguientes pasos:

- Continuar desarrollando mis habilidades técnicas y profesionales a través de la capacitación y la experiencia práctica en proyectos relevantes.
- Establecer una red de contactos en la industria y participar activamente en comunidades y eventos relacionados con mis áreas de interés.
- Buscar oportunidades de empleo y proyectos que me permitan aplicar y expandir mis conocimientos y habilidades.
- Mantenerme actualizado sobre las tendencias y avances en mi campo mediante la participación en cursos de actualización y la lectura de literatura especializada.

En cuanto al mercado laboral y las tendencias futuras, observo un crecimiento continuo en la demanda de profesionales con habilidades en análisis de datos, inteligencia artificial y tecnologías emergentes. La transformación digital está impulsando cambios significativos en todos los sectores, lo que crea oportunidades emocionantes para aquellos con experiencia y conocimientos en estas áreas. Estoy emocionado por el futuro y comprometido a seguir creciendo y contribuyendo al campo de la tecnología de la información y la ciencia de datos.

5. Conclusiones

El proyecto PAP ha tenido un impacto significativo en la organización, especialmente en el área de CS Finance de HP. Algunos de los principales impactos incluyen:

- Optimización de procesos: La implementación de soluciones de automatización y visualización de datos ha permitido optimizar los procesos financieros, reduciendo los tiempos de ejecución y minimizando errores manuales.
- Mejora en la toma de decisiones: La disponibilidad de información financiera más precisa y oportuna ha mejorado la capacidad de los líderes de CS Finance para tomar decisiones informadas y estratégicas, lo que puede tener un impacto positivo en la rentabilidad y el crecimiento del negocio.
- Incremento de la eficiencia: La reducción de la carga de trabajo manual y la simplificación de los procesos han incrementado la eficiencia operativa del equipo de CS Finance, liberando tiempo y recursos que pueden ser destinados a actividades de mayor valor agregado.
- Fortalecimiento de capacidades: El proyecto ha permitido fortalecer las capacidades técnicas y analíticas del equipo de CS Finance, preparándolos mejor para enfrentar desafíos futuros y adoptar nuevas tecnologías y prácticas en el área financiera.

Si bien el impacto del proyecto en la comunidad puede ser indirecto, existen algunas formas en las que el proyecto PAP puede beneficiar a la comunidad:

- Generación de empleo: Al mejorar la eficiencia y el rendimiento financiero de HP, el proyecto puede contribuir a la estabilidad laboral y a la creación de empleo en la comunidad donde opera la empresa.
- Desarrollo económico: La mejora en la rentabilidad y el crecimiento de HP puede tener un efecto positivo en la economía local, generando oportunidades de negocio y atrayendo inversiones adicionales a la comunidad.
- Responsabilidad social empresarial: Al promover prácticas financieras más transparentes y eficientes, HP puede mejorar su imagen como empresa responsable y comprometida con el desarrollo sostenible de la comunidad.

Aun así, es importante denotar que este proyecto PAP no está enfocado en contribuir a la sociedad, ya que busca mejorar los procesos internos de una empresa transnacional, por lo que, hay pocos aprendizajes sociales, sino es que, nulos.

Por otro lado, el proyecto PAP ha tenido un impacto significativo en mi desarrollo personal y profesional:

- Desarrollo de habilidades: He adquirido y fortalecido una amplia gama de habilidades técnicas, analíticas y blandas que son fundamentales para mi desarrollo profesional futuro.
- Confianza y autoeficacia: El éxito en la ejecución del proyecto ha aumentado mi confianza en mis habilidades y mi capacidad para enfrentar desafíos y alcanzar objetivos ambiciosos.
- Sentido de logro: El proyecto me ha brindado una sensación de logro y satisfacción personal al ver el impacto positivo de mi trabajo en la organización y en la comunidad.
- Clarificación de objetivos profesionales: La experiencia del PAP me ha ayudado a clarificar mis objetivos profesionales y a definir una dirección clara para mi carrera futura, especialmente en áreas relacionadas con la ciencia de datos y la gestión de proyectos.

En resumen, el proyecto PAP ha tenido un impacto significativo en múltiples niveles, beneficiando a la organización, la comunidad y mi desarrollo personal y profesional. Estoy agradecido por la oportunidad de haber participado en este proyecto y estoy emocionado por el potencial de seguir contribuyendo de manera positiva en el futuro de la empresa.

6. Bibliografía y Anexos

No fue necesario utilizar documentos bibliográficos adicionales.