

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

GRUPO LUTHE

PRESENTA

Alumno: ISC, Jessica Elizabeth Donley

Profesor PAP: Juan Manuel Islas Espinoza, PMP®

Tlaquepaque, Jalisco, Mayo 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	5
1.3 Objetivos	6
1.4 Contexto	6
1.5 Inventario de Competencias	7
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	10
2.3 Descripción del Proyecto	10
2.4 Plan de Trabajo	11
2.5 Equipo de Trabajo	12
2.6 Plan de Comunicaciones	12
2.7 Plan de Calidad	12
2.8 Seguimiento y Control	13
3. Resultados del Trabajo Profesional	13
3.1 Productos Obtenidos	13
3.2 Estimación del Impacto	14
4. Reflexiones del alumno	16
4.1 Aprendizajes Profesionales	16
4.2 Aprendizajes Sociales	17
4.3 Aprendizajes Éticos	18
4.4 Aprendizajes Personales	19
4.5 Tareas Aprendidas	20

5. Conclusiones.....22

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

Esta propuesta abordará la implementación de un sistema de gestión de base de datos, ETL (Extract, Transform, Load), y análisis mediante SQL, con la integración de la herramienta BI QuickSight. El alcance del proyecto abarcará la optimización de la manipulación de grandes conjuntos de datos, la creación de un flujo eficiente de datos mediante ETL, y el diseño de consultas SQL para análisis avanzado.

La metodología que se seguirá comprenderá una fase inicial de investigación detallada sobre las necesidades del usuario y los requisitos del sistema. Se llevarán a cabo evaluaciones exhaustivas de diversas herramientas y enfoques ETL para seleccionar la más adecuada. La implementación de la base de datos se realizará considerando las mejores prácticas de modelado relacional.

Para la fase de análisis, se aplicarán consultas SQL para extraer información relevante, garantizando la integridad y seguridad de los datos. La integración de QuickSight se llevará a cabo para proporcionar visualizaciones interactivas y dashboards que facilitarán la toma de decisiones.

En resumen, este proyecto se enfocará en la eficiencia de la gestión de datos, desde su extracción hasta su análisis, utilizando tecnologías robustas y metodologías probadas. La presentación ejecutiva tendrá como objetivo comunicar de manera concisa y clara los logros y beneficios que se obtendrán a través de esta implementación integral.

1. Introducción

1.1 Antecedentes

Empresa: Grupo Luthe

La organización se enfoca en consultoría de bases de datos y soluciones inteligentes para negocios chicos.

Ofrece páginas web basados en los datos de las empresas, un mayor control de sus datos, tableros para poder visualizar y analizar sus datos, y una arquitectura de datos implementado.

Atiende a empresa chicas de todas tipas, por ejemplo industriales, ventas, etc.

Su misión es ofrecer una solución viable que hace aporta un mayor organización a los datos de una empresa para que sean más inteligentes en su gesto para poder tomar decisiones adecuadas y soportadas por datos

1.2 Justificación

Invertir mi esfuerzo en este PAP es motivado por la oportunidad de aplicar y consolidar los conocimientos adquiridos en mi formación académica. La gestión de bases de datos, ETL, y herramientas de análisis como SQL y QuickSight son competencias clave en mi carrera. La participación en este proyecto me permitirá integrar teoría y práctica, fortaleciendo mi capacidad para abordar desafíos del mundo real.

Estimo dedicar aproximadamente 18 a 20 horas a la semana al PAP, incluyendo tiempo para investigación, desarrollo, y capacitación adicional. Reconozco la importancia de adquirir nuevas competencias de manera paralela, y estoy comprometido a invertir tiempo para capacitarme, asegurando así la calidad de mi contribución al proyecto.

Los apoyos y recursos que se me ofrecen incluyen acceso a tutorías especializadas, material educativo actualizado, y la posibilidad de participar en talleres específicos. Además, la colaboración con compañeros de clase permitirá el intercambio de conocimientos y experiencias, enriqueciendo el proceso de aprendizaje.

Esta línea de negocio me resulta altamente atractiva para mi desarrollo profesional postgraduación. La aplicación práctica de herramientas avanzadas de gestión y análisis de datos representa una valiosa experiencia que puede diferenciarme en el mercado laboral, brindándome oportunidades sólidas para el crecimiento en mi carrera.

1.3 Objetivos

El encargado de esta PAP también fue mi profesor de bases de datos, así que tiene experiencia en trabajar e orientar a estudiantes de mi carrera. Su propósito es enseñar y guiar a mi equipo a no solamente ser capaces de lograr a usar las tecnologías mencionadas, sino saber como trabajar en equipo y que esperar a la hora e entrar al mundo laboral.

Mi participación en este periodo tiene como objetivos clave la adquisición de conocimientos especializados en gestión de datos, el perfeccionamiento de habilidades técnicas, y la obtención de experiencia práctica que me prepare para enfrentar con éxito los retos del entorno profesional en el área de bases de datos y análisis de datos.

1.4 Contexto

El PAP en el que participo corresponde al departamento de preparación, visualización, y análisis de la información de la empresa. Este proyecto se enmarca dentro de la categoría de "Mejora de Procesos" con un enfoque específico en la gestión de datos. El objetivo principal es optimizar la eficiencia en la manipulación, almacenamiento y análisis de datos a través de la implementación de una solución integral de base de datos, ETL y herramientas de Business Intelligence.

Mi rol en este proyecto será el de intern en el área de Bases de Datos y Análisis de Datos. Como parte de mis funciones, llevaré a cabo tareas relacionadas con la investigación y selección de tecnologías apropiadas, el diseño e implementación de la base de datos, la ejecución de procesos ETL, y la creación de consultas SQL avanzadas. Además, participaré en la integración de la herramienta BI QuickSight para generar visualizaciones interactivas que faciliten la toma de decisiones estratégicas.

1.5 Inventario de Competencias

No.	Competencia		Req	Adq	GAP	Obj	Prior
1	1 Conocimiento Técnico		4	2	2	3	Alta
1.1	1.1	Modelado de Datos: Capacidad para diseñar y crear modelos de datos eficientes que reflejen con precisión la estructura subyacente de la información empresarial.					
1.2	1.2	ETL (Extract, Transform, Load): Experiencia en la extracción, transformación y carga de datos desde diversas fuentes hacia un almacén de datos, asegurando la consistencia y calidad de los datos.					
2	2 Habilidades en Herramientas BI		4	2	2	4	Muy Alta
2.1	2.1	Dominio de QuickSight: Profundo conocimiento y habilidades avanzadas en el uso de QuickSight para la creación de tableros interactivos y visualizaciones impactantes.					
2.2	2.2	Experiencia en Otras Herramientas BI: Familiaridad con otras herramientas de inteligencia de negocios para comprender las fortalezas y limitaciones de QuickSight.					
3	3 Capacidad Analítica		3	2	1	4	Media
3.1	3.1	Análisis de Datos: Habilidad para analizar datos de manera crítica y extraer información significativa que respalde la toma de decisiones empresariales.					
3.2	3.2	Identificación de Tendencias: Capacidad para identificar patrones y tendencias dentro de los datos, contribuyendo a la generación de ideas estratégicas.					
4	4 Comunicación Efectiva		3	2	1	4	Media
	4.1	Presentación de Datos: Habilidad para presentar datos de manera clara y comprensible, adaptando el contenido a la audiencia específica.					
	4.2	Colaboración: Capacidad para trabajar en equipo y colaborar con diferentes departamentos para comprender sus necesidades y traducirlas en soluciones efectivas.					
5	5 Gestión de Proyectos		4	2	2	4	Alta
5.1	5.1	Planificación: Habilidad para planificar y gestionar eficientemente proyectos de implementación de tableros de inteligencia de negocios, estableciendo hitos y plazos realistas.					
5.2	5.2	Resolución de Problemas: Capacidad para abordar desafíos inesperados y encontrar soluciones efectivas durante el desarrollo e implementación de proyectos.					

1.6 Plan Educativo

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
L	Conocimiento Técnico																				
1.1	Diseño eficiente de modelos de datos	Curso en línea	20	12/3	19/3								X								
1.2	Proyecto de ETL en QuickSight	Proyecto práctico	60	27/3	15/4								X	X	X						
2	Habilidades en Herramientas BI																				
2.1	Plan de aprendizaje en QuickSight	Curso en línea	28	17/1	4/2	X	X														
2.2	Creación de Tableros Prácticos en QuickSight	Proyecto práctico	60	5/2	18/2			X	X	X											
3	Capacidad Analítica																				
3.1	Análisis de Casos de Estudio en BI	Curso en línea	10	19/2	26/2							X									
3.2	Participación en Proyectos Analíticos	Proyecto práctico	40	27/2	11/3							X	X								
4	Comunicación Efectiva																				
4.1	Curso en línea de Presentación de Datos	Curso en línea	25	16/4	23/4																
4.2	Práctica de Presentaciones Mensuales	Proyecto práctico	40	24/2	6/5																
5	Gestión de Proyectos:																				
5.1	Curso en línea de Gestión de Proyectos BI	Curso en línea	12	7/5	10/5																
5.2	Liderazgo en Proyecto de Implementación de BI	Proyecto práctico	25	7/5	13/5																

1.7 Entregables

1. Modelo de Base de Datos:

- Diseño detallado de la estructura de la base de datos, considerando relaciones, índices y restricciones.

2. Procesos ETL Implementados:

- Desarrollo e implementación de procesos ETL para la extracción, transformación y carga eficiente de datos.

3. Consultas SQL Avanzadas:

- Creación de consultas SQL complejas que satisfagan las necesidades de análisis específicas de la empresa.

4. Integración de QuickSight:

- Implementación exitosa de QuickSight para generar dashboards interactivos y visualizaciones que proporcionen información significativa.

5. Documentación Técnica:

- Elaboración de documentación exhaustiva que incluya manuales de usuario, guías de mantenimiento y descripciones detalladas de la arquitectura implementada.

6. Informe de Desempeño:

- Presentación de un informe detallado sobre el rendimiento de la solución implementada, identificando áreas de mejora y posibles expansiones futuras.

1.8 Involucrados

- Líder del Proyecto (Jefe)
- Asistente del Jefe
- Miembro del equipo
- Ingeniera en bases de datos y tableros (yo)
- Clientes externos (empresas chicas)

2. Desarrollo del Proyecto PAP

2.1 Administración del Proyecto

Inicio

El proyecto comenzó con una platica sobre lo que hace la empresa, como está organizada, los equipos y sus objetivos, y las responsabilidades de mi equipo.

Planificación

En la fase de planificación, se realizaron evaluaciones detalladas de las herramientas que implementamos y enfoques ETL para seleccionar la mejor opción. Se elaboró un plan integral que abarcara desde el modelado relacional de la base de datos hasta la implementación de SQL avanzadas.

Ejecución

La implementación sigue un plan que asegure las mejores prácticas en el modelado relacional y la eficiencia en la manipulación de grandes conjuntos de datos.

Seguimiento y Control

Se implementó un sólido sistema de seguimiento y control, con reuniones periódicas para evaluar el progreso y abordar desafíos. Indicadores clave de rendimiento se establecieron para medir eficiencia en la gestión de datos, permitiendo ajustes según fuera necesario. Además, cada integrante del equipo da de alta las horas y descripción de trabajo que han hecho para validar y seguir el avance de cada uno.

Cierre

Aunque la fase de cierre aún no ha comenzado, se ha planificado una transición ordenada. La evaluación final del sistema y la documentación completa de procesos están previstas. El equipo está comprometido con el éxito, asegurando que los resultados del proyecto cumplan con los objetivos establecidos.

2.2 Sustento Teórico y Metodológico

El sustento teórico de este proyecto se basa en las mejores prácticas de gestión de datos, modelado relacional y análisis SQL. La metodología adoptada comprende una fase inicial de investigación detallada para comprender las necesidades del usuario y los requisitos del sistema.

Hemos incorporado una metodología donde mi compañero y yo trabajamos solos, luego juntos, y al final reportamos al jefe las avances. Nos da retroalimentación, y nosotros hacemos las mejoras necesarias. Se repite este ciclo semanalmente.

2.3 Descripción del Proyecto

El proyecto PAP, calificado como proyecto de bases de datos y análisis de datos y de negocio, se desarrolla bajo un enfoque de ciclo de vida incremental. Se ha diseñado un plan de trabajo que sigue una secuencia de procesos, comenzando con la investigación de necesidades, evaluación de herramientas ETL, modelado relacional y culminando en la implementación de la base de datos y la integración de QuickSight. Este enfoque permite entregables parciales y ajustes iterativos en respuesta a la retroalimentación.

Recursos Tecnológicos clave incluyen bases de datos relacionales, manejados por MySQL Server, y QuickSight para visualización de datos. Estas herramientas, en su mayoría, son propiedad intelectual de empresas externas, garantizando la coherencia y confidencialidad en el manejo de datos sensibles.

2.4 Plan de Trabajo

Task	Start Date	End Date	Duration	Details and Subtasks
Investigación de necesidades	15/01/2024	28/01/2024	14 días	Recopilación de requisitos del usuario, análisis de desafíos existentes, identificación de objetivos clave.
Evaluación de herramientas ETL	29/01/2024	10/2/2024	13 días	Investigación y comparación de diferentes herramientas ETL, selección de la opción más adecuada.
Modelado Relacional	11/2/2024	24/02/2024	14 días	Diseño y creación de un modelo relacional de base de datos, revisión de las mejores prácticas en modelado.
Implementación Base de Datos	25/02/2024	10/3/2024	14 días	Configuración de la base de datos, asegurando la eficiencia y la integridad de los datos. Pruebas preliminares.
Configuración Procesos ETL	11/3/2024	24/03/2024	15 días	Desarrollo y prueba de procesos ETL para optimizar la manipulación de grandes conjuntos de datos.
Desarrollo Consultas SQL	25/03/2024	7/4/2024	15 días	Creación de consultas SQL avanzadas para el análisis de datos. Garantizar precisión y relevancia en los resultados.
Integración QuickSight	8/4/2024	13/05/2024	5 semanas	Integración continua de QuickSight para proporcionar visualizaciones interactivas y dashboards.
Pruebas y Ajustes	8/4/2024	13/05/2024	5 semanas	Pruebas exhaustivas de todo el sistema. Ajustes según los resultados de las pruebas.
Elaboración de Reportes	15/04/2024	29/04/2024	15 días	Desarrollo de informes detallados basados en consultas SQL. Asegurar claridad y relevancia de la información.

Presentación Ejecutiva	30/04/2024	13/05/2024	15 días	Preparación y ensayo de la presentación ejecutiva para comunicar los logros y beneficios del proyecto.
------------------------	------------	------------	---------	--

2.5 Equipo de Trabajo

<i>Rol</i>	<i>Responsabilidad</i>	<i>Nombre (opcional)</i>
Jefe	Asignar tareas, ver avances, responder a clientes, organizar equipo	
Líder del equipo	Ayudarme con dudas, asignarme tareas, desarrollar entregables	

2.6 Plan de Comunicaciones

<i>Emisor</i>	<i>Mensaje</i>	<i>Receptor</i>	<i>Medio</i>	<i>Frecuencia</i>
Jefe	Retroalimentación, Asistencia de dudas, asignación de trabajos, comunicación por parte del cliente, entrega del producto final	Líder de equipo, yo, y los clientes	Correo, Teams, y Zoom	s
Líder del equipo	Asistencia con dudas, asignación de trabajos, entrega de desarrollos	Jefe y yo	Correo, Teams, y Zoom	3d
Cliente	Retroalimentación de mejoras del producto	Jefe	Correo, Zoom	m

2.7 Plan de Calidad

<i>Emisor:</i> <i>Quién Entrega</i>	<i>Entregable:</i> <i>Qué Entrega (SubEntregable)</i>	<i>Receptor:</i> <i>Quién recibe o Inspecciona</i>	<i>Criterios:</i> <i>Condiciones de Aceptación</i>	<i>Siguiente paso.</i> <i>Donde va Cuando se Autoriza.</i>
Equipo de trabajo	Modelo Relacional de la Base de Datos	Jefe	Cumplimiento de las mejores prácticas de modelado relacional	Integración en el sistema
Equipo de Trabajo	Procesos ETL Configurados y Probados	Jefe	Resultados de pruebas satisfactorios	Implementación en el flujo de datos
Equipo de Trabajo	Tableros	Jefe	Precisión en los resultados del data y	Se entrega al cliente para estar evaluado

			relevancias en el análisis	
--	--	--	----------------------------	--

2.8 Seguimiento y Control

El monitoreo y control son procesos esenciales realizados periódicamente por el equipo de trabajo junto con el líder del proyecto. Estas revisiones, llevadas a cabo de manera semanal, incluyen un análisis detallado de los avances y actividades del equipo. Se revisa si se cumplen las fechas establecidas, si ha habido modificaciones al plan original, identificando causas de retrasos, y proponiendo acciones correctivas. Además, se asignan nuevas responsabilidades según sea necesario.

Hasta ahorita, ni hubo ninguna necesidad de modificar la programación de los entregable para lograr el objetico del Proyecto PAP
 En eventos planeados para la coordinación con el Profesor PAP, se revisan avances y posibles cambios en el Proyecto Educativo. Se integran y revisan documentos, destacando la importancia del Reporte Final PAP. La comunicación con la Coordinación PAP es constante para alinear los objetivos del proyecto con los del programa educativo y asegurar una integración fluida. Cualquier modificación en la programación de entregables se discute y se ajusta según sea necesario para alcanzar los objetivos del Proyecto PAP.

3. Resultados del Trabajo Profesional

3.1 Productos Obtenidos

Durante mi participación en el PAP, los principales entregables producidos incluyen:

1. Implementación de un Sistema de Gestión de Base de Datos:

Este sistema proporciona una estructura organizada y eficiente para almacenar y gestionar datos importantes para la organización, lo que facilita el acceso y la utilización de la información relevante.

2. Procesos ETL Optimizados: Desarrollé y optimicé procesos ETL (Extract, Transform, Load) para la manipulación eficiente de grandes conjuntos de datos, lo que garantiza la integridad y calidad de la información utilizada en análisis y toma de decisiones.

3. Consultas SQL Avanzadas: Creé consultas SQL avanzadas para realizar análisis detallados de datos, identificar patrones, tendencias y relaciones significativas, lo que proporciona información valiosa para la toma de decisiones estratégicas.

4. Integración de QuickSight: Integre QuickSight para generar visualizaciones interactivas y dashboards que permiten una comprensión rápida y clara de los datos, facilitando la interpretación y comunicación de resultados a diferentes audiencias.

5. Informes Detallados: Elaboré informes detallados basados en análisis de datos, proporcionando insights y recomendaciones clave derivadas del análisis realizado, lo que respalda la toma de decisiones informadas y estratégicas en la organización.

Estos entregables no solo son utilizados actualmente por la organización para mejorar sus procesos y tomar decisiones fundamentadas, sino que también tienen el potencial de ser utilizados por clientes, miembros de la comunidad o cualquier persona en el mundo que necesite acceder y analizar datos de manera efectiva.

3.2 Estimación del Impacto

1. Implementación de un Sistema de Gestión de Base de Datos:

- Aumento de la eficiencia en el acceso y manejo de datos.
- Mejora en la toma de decisiones gracias a la disponibilidad de información organizada y actualizada.
- Potencial reducción de costos al optimizar procesos internos relacionados con la gestión de datos.

2. Procesos ETL Optimizados:

- Reducción de tiempos en la manipulación de grandes volúmenes de datos.
- Incremento en la precisión y consistencia de los datos utilizados para análisis y reporting.
- Mayor agilidad en la generación de insights a partir de la información recopilada.

3. Consultas SQL Avanzadas:

- Identificación más rápida de patrones y tendencias relevantes en los datos.
- Capacidad para realizar análisis más profundos y detallados.
- Facilitación de la identificación de oportunidades de mejora y áreas de enfoque estratégico.

4. Integración de QuickSight:

- Mejora en la comunicación y presentación de datos a través de visualizaciones interactivas.
- Facilitación de la comprensión de la información por parte de los usuarios finales.
- Posibilidad de tomar decisiones más ágiles y fundamentadas gracias a la visualización clara de datos clave.

5. Informes Detallados:

- Generación de insights específicos y recomendaciones accionables.
- Apoyo en la identificación de oportunidades de crecimiento y áreas de mejora.
- Facilitación de la comunicación interna y externa sobre el rendimiento y los resultados del proyecto.

En resumen, estos entregables no solo mejorarán la eficiencia interna de la organización, sino que también tendrán un impacto positivo en la toma de decisiones, la comunicación de información clave y la identificación de oportunidades estratégicas tanto a nivel interno como externo.

4. Reflexiones del alumno

4.1 Aprendizajes Profesionales

Durante mi participación en el PAP, he desarrollado diversas competencias profesionales, multidisciplinarias e interdisciplinarias que han contribuido a mi crecimiento y aprendizaje. A continuación, enumero algunas de las competencias más importantes que he adquirido:

Competencias Técnicas:

- Desarrollo de habilidades en la gestión de bases de datos, implementación de procesos ETL y consultas SQL avanzadas, fundamentales para mi profesión en Ingeniería en Sistemas Computacionales.
- Aplicación de conocimientos en modelado relacional y metodologías de gestión de proyectos, garantizando la eficiencia y calidad de los resultados obtenidos.
- Uso y configuración de herramientas de Business Intelligence como QuickSight, proporcionando visualizaciones interactivas para la toma de decisiones estratégicas.

Competencias Suaves:

- Mejora en habilidades de comunicación y trabajo en equipo, a través de la colaboración con compañeros de proyecto y la interacción con el equipo y el cliente.
- Desarrollo de habilidades de gestión del tiempo y la planificación, al cumplir con los plazos y objetivos establecidos en el proyecto.
- Fortalecimiento de la capacidad de adaptación y resolución de problemas, al enfrentar desafíos y encontrar soluciones efectivas durante el desarrollo del proyecto.

Contexto Sociopolítico y Económico:

- Mayor comprensión de la importancia de la tecnología en la optimización de procesos empresariales y la toma de decisiones informadas en un entorno competitivo.
- Conciencia de la necesidad de considerar aspectos éticos y sociales en el desarrollo y aplicación de soluciones tecnológicas en el ámbito empresarial.

Aplicación de Saberes Universitarios:

- Puesta en práctica de conocimientos adquiridos en asignaturas relacionadas con bases de datos, análisis de datos y gestión de proyectos, demostrando la

utilidad y relevancia de la formación académica en situaciones reales de trabajo.

Capacidad para Definir y Evaluar Proyectos:

- Ahora me siento más capacitado para definir y gestionar proyectos, estableciendo objetivos claros, identificando áreas de mejora y evaluando la implementación de soluciones.
- Adquirí habilidades para tomar decisiones fundamentadas, considerando tanto aspectos técnicos como sociales y económicos, para contribuir al desarrollo y la mejora de la sociedad a través de proyectos tecnológicos.

Estas competencias y aprendizajes obtenidos durante mi participación en el PAP no solo han enriquecido mi formación profesional, sino que también me han preparado para enfrentar desafíos futuros y contribuir de manera efectiva al campo laboral y social en el que me desenvuelvo.

4.2 Aprendizajes Sociales

Contribución del Proyecto PAP a la Sociedad:

- El proyecto PAP ha contribuido a la sociedad al mejorar la eficiencia en la gestión y análisis de datos en las empresas, lo que facilita la toma de decisiones informadas y contribuye al crecimiento económico y la competitividad empresarial.

Prácticas Sociales e Innovación:

- Creo que mi experiencia en el proyecto puede innovar en prácticas sociales relacionadas con la optimización de procesos empresariales y la aplicación de tecnologías para mejorar la eficiencia y la toma de decisiones en diversas áreas de la sociedad.

Grupos Sociales Beneficiados:

- El proyecto benefició a empresas de diversos sectores, especialmente a aquellas que no cuentan con recursos suficientes para implementar soluciones tecnológicas complejas, brindándoles acceso a herramientas avanzadas de gestión y análisis de datos.

Bienes de Carácter Público:

- Mis servicios profesionales contribuyeron a la generación de bienes de carácter público al mejorar la eficiencia y competitividad de las empresas, lo que a su vez impacta positivamente en la economía y el desarrollo social.

Contribución a Grupos sin Recursos:

- Si bien el proyecto se enfocó principalmente en empresas, la mejora en la eficiencia y competitividad empresarial indirectamente puede beneficiar a grupos que no disponen de recursos para generar bienes sociales, al promover un entorno económico más sólido y oportunidades laborales.

Mejora de la Economía Regional:

- Considero que mis servicios profesionales contribuyeron indirectamente a mejorar la economía regional al fortalecer las capacidades tecnológicas y la competitividad de las empresas locales, lo que puede impulsar el crecimiento económico y la generación de empleo.

Cambio de Visión del Mundo Social:

- Mi participación en el proyecto ha ampliado mi visión del mundo social al destacar la importancia de la tecnología en la mejora de procesos empresariales y la toma de decisiones informadas, así como al resaltar la necesidad de considerar aspectos éticos y sociales en el desarrollo de soluciones tecnológicas.

Iniciativa de Transformación Social:

- Durante el proyecto, pude desplegar una iniciativa de transformación social al aplicar creatividad, innovación y espíritu emprendedor en la implementación de soluciones tecnológicas que mejoran la calidad de vida social al facilitar la toma de decisiones informadas y eficientes en las empresas.

4.3 Aprendizajes Éticos

Similitud entre Valores Personales y Sentido Social de la Empresa:

- En general, encontré una concordancia entre mis valores personales y el sentido social de la empresa huésped. Ambos están orientados hacia la responsabilidad social, la ética profesional y la búsqueda del bien común a través del uso responsable de la tecnología.

Dirección Profesional y Personal Post-PAP:

- Después de esta experiencia, tengo una mayor claridad sobre el camino que quiero seguir en mi vida profesional y personal. Me siento motivado a

continuar desarrollándome en el campo de la gestión y análisis de datos, con un enfoque en la aplicación de tecnologías para mejorar la eficiencia empresarial y contribuir al desarrollo social.

Decisiones bajo Incertidumbre Ética:

- Durante el proyecto, hubo momentos en los que tuve que tomar decisiones bajo un contexto de incertidumbre ética, especialmente en situaciones donde se debían equilibrar los intereses comerciales con consideraciones éticas y sociales. Opté por tomar decisiones que priorizaban el bienestar de las partes interesadas y el cumplimiento de estándares éticos, incluso si implicaba sacrificar ciertos beneficios económicos a corto plazo. Las consecuencias de estas decisiones fueron positivas en términos de fortalecer la reputación ética de la empresa y fomentar relaciones sólidas con los clientes y la comunidad.

Ejercicio Profesional Post-PAP:

- Después de la experiencia del PAP, tengo una mayor claridad sobre cómo y para quién ejerceré mi profesión. Me comprometo a aplicar mis habilidades y conocimientos en el campo de la tecnología de manera ética y responsable, buscando siempre contribuir al bienestar de la sociedad y el desarrollo sostenible. Mi objetivo es trabajar en organizaciones que compartan estos valores y que estén comprometidas con el impacto social positivo a través de la innovación y la responsabilidad empresarial.

4.4 Aprendizajes Personales

Mi experiencia en el Proyecto de Aplicación Profesional (PAP) ha aportado significativamente a mi vida personal. A continuación, comparto algunas reflexiones sobre los aprendizajes personales que he obtenido:

Conocimiento de Mis Habilidades y Potencialidades:

- La experiencia del PAP me brindó la oportunidad de conocerme mejor, identificando mis habilidades y potencialidades en el ámbito profesional. A través de la resolución de desafíos reales, pude descubrir fortalezas que no había reconocido previamente y desarrollar habilidades técnicas y de trabajo en equipo.

Nueva Visión sobre la Sociedad y las Personas:

- El PAP me ha proporcionado una nueva visión para comprender y reconocer otros aspectos de la sociedad y las personas. Al trabajar en un entorno profesional y colaborar con diferentes equipos, pude apreciar la diversidad de perspectivas, experiencias y culturas, lo que enriqueció mi comprensión del mundo que me rodea.

Convivencia en la Pluralidad y Diversidad:

- La experiencia del PAP me ha ayudado a aprender a convivir en la pluralidad y para la diversidad al interactuar con personas de diferentes orígenes y disciplinas. A través del intercambio de ideas y la colaboración con compañeros de equipo diversos, desarrollé habilidades de comunicación, empatía y respeto hacia las diferencias individuales.

Entendimiento y Proyección de mi Proyecto de Vida:

- Participar en el PAP me ha dado enseñanzas para entender y proyectar mejor mi proyecto de vida personal y profesional. Al enfrentarme a desafíos profesionales y trabajar en proyectos significativos, pude reflexionar sobre mis metas, valores y aspiraciones, lo que me ayudó a definir con mayor claridad mis objetivos a corto y largo plazo.

En resumen, la experiencia del PAP ha sido una oportunidad de crecimiento personal y profesional, permitiéndome explorar nuevas capacidades, expandir mi perspectiva y fortalecer mi proyecto de vida en un contexto multidisciplinario y enriquecedor.

4.5 Tareas Aprendidas

Factores que Contribuyeron al Éxito del Proyecto:

a. Comunicación Clara y Abierta:

- Mantener una comunicación clara y abierta entre todos los miembros del equipo, el líder y otras partes interesadas fue esencial para el éxito del proyecto. Esta comunicación facilitó la coordinación de actividades, la resolución rápida de problemas y la alineación con los objetivos del proyecto.

b. Colaboración y Espíritu de Equipo:

- La colaboración activa y el trabajo en equipo fueron fundamentales para alcanzar nuestros objetivos. Trabajar juntos nos permitió capitalizar las fortalezas individuales de cada miembro del equipo y abordar desafíos de manera efectiva.

c. Planificación Detallada y Gestión de Tiempo:

- La planificación meticulosa de cada fase del proyecto y la gestión efectiva del tiempo nos permitieron mantenernos en el camino correcto y cumplir con los plazos establecidos. Esto aseguró la entrega oportuna de los entregables con la calidad requerida.

d. Flexibilidad y Adaptabilidad:

- Mantener una actitud flexible y estar abiertos al cambio nos permitió adaptarnos a las circunstancias cambiantes y ajustar nuestro enfoque según fuera necesario. Esta capacidad de adaptación nos ayudó a superar obstáculos y mantener el progreso del proyecto.

Situaciones de Mejora y Factores de Aprendizaje:

a. Mejora en la Gestión de Comunicaciones:

- Identificamos la necesidad de mejorar la comunicación en ciertos momentos para evitar malentendidos y asegurar una colaboración efectiva. Establecer canales claros de comunicación y mantener una comunicación regular ayudaría a fortalecer aún más el equipo.

b. Optimización de Recursos:

- Reconocimos la importancia de una gestión más eficiente de los recursos para garantizar una asignación adecuada de tareas y evitar posibles retrasos. Una mejor planificación y coordinación de recursos podría mejorar la eficiencia general del proyecto.

c. Clarificación de Roles y Responsabilidades:

- En ciertos momentos, la falta de claridad en cuanto a roles y responsabilidades causó confusión dentro del equipo. Definir claramente los roles desde el principio y revisarlos periódicamente podría mejorar la coordinación y la colaboración.

d. Mejora en la Resolución de Conflictos:

- Reconocimos la importancia de abordar los conflictos de manera más proactiva y efectiva para mantener un ambiente de trabajo positivo. Implementar estrategias de resolución de conflictos y fomentar un diálogo abierto podría ayudar a evitar tensiones y promover la colaboración en el futuro.

5. Conclusiones

Mi participación en el PAP ha sido una experiencia enriquecedora que me ha proporcionado una amplia gama de aprendizajes tanto técnicos como personales. A lo largo del proyecto, me he enfrentado a diversas situaciones inesperadas que han ampliado mi perspectiva y me han brindado valiosas lecciones para mi desarrollo futuro.

Entre las experiencias más significativas, destaco la importancia de la comunicación efectiva y la colaboración en equipo. Aprendí que una comunicación clara y abierta es fundamental para el éxito de cualquier proyecto, y que trabajar en equipo nos permite capitalizar nuestras fortalezas individuales y superar desafíos de manera más efectiva.

Además, enfrentar situaciones de incertidumbre y adaptarme a los cambios me ha enseñado la importancia de la flexibilidad y la resiliencia en el entorno profesional. Aprendí a ser más adaptable y a buscar soluciones creativas ante los obstáculos que surgen en el camino.

En cuanto al grado de satisfacción personal, puedo decir que me siento muy satisfecho con los resultados obtenidos. A pesar de los desafíos y obstáculos encontrados, logramos cumplir con los objetivos del proyecto de manera exitosa. El esfuerzo invertido valió la pena, y estoy seguro de que las habilidades y conocimientos adquiridos durante esta experiencia me serán de gran utilidad en mi desarrollo profesional futuro. Me inspiró tanto este proyecto que he decidido volver a cursarlo en el verano e inscribirme en una certificación de análisis de datos.

En resumen, el PAP ha sido una experiencia transformadora que me ha permitido crecer tanto a nivel profesional como personal. Estoy agradecido por la oportunidad de participar en este proyecto y estoy emocionado por aplicar lo aprendido en futuras oportunidades.