

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

PAP4N01 PROGRAMA DE GESTION E INNOVACION EN INGENIERIA DE PRODUCTO I,
WIZELINE INC., GUADALAJARA

PRESENTA

Alumno: ISC CARLOS DE JESÚS RUBIO ORELLANA

Profesor PAP: Juan Manuel Islas Espinoza, PMP®

Tlaquepaque, Jalisco, mayo de 2021.

ÍNDICE

Contenido

REPORTE PAP	2
Presentación Institucional de los Proyectos de Aplicación Profesional.....	2
Resumen	3
1. Introducción	4
1.1 Antecedentes	4
1.2 Justificación	5
1.2 Objetivos.....	6
1.3 Contexto	7
1.4 Entregables.....	7
1.5 Involucrados	8
2. Desarrollo del Proyecto PAP	9
2.1 Administración del Proyecto.....	9
2.2 Sustento Teórico y Metodológico.....	10
2.3 Descripción del Proyecto	11
2.4 Plan de Trabajo	13
2.5 Equipo de Trabajo.....	13
2.6 Plan de Comunicaciones.....	15
2.7 Plan de Calidad	16
2.8 Seguimiento y Control	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
5. Conclusiones	23
6. Bibliografía y Anexos (en caso de ser necesarios)	23

REPORTE PAP

Presentación Institucional de los Proyectos de Aplicación Profesional

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

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

Resumen

En el presente documento se mostrarán evidencias sobre la preparación, alcances y avances que se dieron durante el curso del proyecto de aplicación profesional. Se hablará sobre la empresa huésped en la que se está desarrollando este proyecto, así como las actividades que se han estado realizando, sus interesados, los beneficios que trae a la empresa y/o equipo y los beneficios que trae de manera personal y profesional al estudiante.

Además, dentro de este mismo documento se reflexionará sobre la estadía en la empresa huésped, los aprendizajes y habilidades adquiridas gracias al desarrollo de este proyecto. También, se mencionarán beneficios que el alumno obtuvo en ámbitos personales, profesionales, éticos y sociales que permitirán al estudiante integrarse a la vida laboral de una forma menos forzada y con una mayor preparación.

Para poder redactar este documento, era necesario entender bien todo lo que envuelve a la empresa huésped. Por esta razón, se dedicó tiempo en preguntar, investigar y entender cómo es que funciona y cuáles son los valores primordiales para la misma.

Posteriormente, se tuvieron que entender y establecer bien las expectativas que el equipo con el que se está trabajando tiene sobre el estudiante. Esto se logró por medio de juntas uno a uno con los encargados del equipo, así como con las tareas y especificaciones (requerimientos) que fueron asignadas.

La intención de este documento es mostrar las evidencias y beneficios del proyecto de aplicación profesional, así como encontrar las fallas o áreas de mejora tanto del estudiante como del plan de proyecto.

1. Introducción

1.1 Antecedentes

Nombre de la organización huésped: Wizeline, Inc.

Wizeline crea productos y plataformas digitales de alta calidad que aceleran el tiempo de comercialización. Se centra en resultados medibles, asociándose con sus clientes para modernizar las tecnologías principales, madurar las capacidades basadas en datos y mejorar la experiencia del usuario. Lo logra gracias a técnicas y habilidades de tendencia mundial como:

- Big Data.
- Inteligencia artificial.
- Desarrollo web.
- Desarrollo móvil.
- Seguridad informática.
- Estrategia de producto y diseño UX.
- Cloud y DevOps.
- E-commerce.

Wizeline ofrece sus servicios principalmente a compañías pertenecientes a la lista de Fortune 500. Independientemente de si pertenecen o no a esta lista, las principales líneas de negocio en las que puede modernizar productos y mejorar la experiencia digital son:

- Entretenimiento y medios
- Bienes raíces.
- Servicios financieros.
- Comercio minorista y ventas.
- Educación.

Además, Wizeline cuenta con presencia de forma internacional. Cuenta con cuatro oficinas físicas: Guadalajara, CDMX, Querétaro y Vietnam. Cuenta también con dos “Delivery Centers” (presencia laboral establecida, sin oficina física), uno en España y otro en Colombia. Dichas oficinas y delivery centers no limitan al talento de la empresa a estar en dichas locaciones, ya que Wizeline contrata con opción a laborar de manera 100% remota. Gracias a esto la comunidad es sumamente diversa en muchos aspectos, pues hay gente de muchas culturas y países diferentes.

Uno de los valores principales en la empresa es la comunidad. Wizeline se esfuerza mucho por generar comunidad dentro de su fuerza de trabajo y también por ayudar a las comunidades locales a mejorar sus oportunidades en esta industria.

Wizeline construye su comunidad en base a iniciativas y programas de aprendizaje orientados a fomentar un ambiente inclusivo, diverso, seguro y de apoyo. Un ambiente donde cualquiera pueda sobresalir sin importar la raza, nacionalidad, género, edad, identidad de género, orientación sexual, etc.

Wizeline crea un espacio de trabajo en el que cualquiera pueda alcanzar su máximo potencial, lo que conduce al éxito de la empresa, el cliente y la comunidad. Los Wizeliners y todos los miembros de nuestra comunidad aportan ideas libremente, empatizan con los demás, proporcionan comentarios constructivos y pueden identificar y abordar lo que les impide ser incluidos o respetados.

Para conseguir dichos objetivos, Wizeline crea programas de atracción de talento entre los que se encuentran convenios con Universidades como el ITESO para que algunos estudiantes puedan empezar a generar experiencia profesional y que puedan seguir con un trabajo competitivo al salir de su grado.

1.2 Justificación

El programa del proyecto de aplicación profesional ofrece la oportunidad a los estudiantes de tener experiencia laboral antes de egresar. Esta oportunidad no siempre es bien aprovechada o dada, pues en algunas otras escuelas, las prácticas profesionales se toman más como una obligación de créditos por cumplir que una oportunidad por crecer y aprender de manera profesional. Tengo la fortuna de que mi carrera es un campo laboral sumamente fuerte en Guadalajara y que hay mucha demanda de ingenieros, por lo que muchas empresas se interesan por programas como el del ITESO.

La empresa en la que realizaré este proyecto es una de las empresas más atractivas para trabajar en la ciudad y probablemente en todo el país. Su cultura de comunidad se siente desde incluso antes de entrar. Sus instalaciones de primer nivel demuestran que se preocupan por el bienestar y comodidad de sus empleados. Además, por los clientes que manejan, los cursos que dan y la buena búsqueda de talento, se nota que hay muchos de los mejores ingenieros del país. Sin duda alguna, es una oportunidad excelente para que pueda aprender cosas nuevas, así como mejorar mis habilidades técnicas, personales y profesionales.

Durante mi estadía en la empresa y el PAP, se me requieren 20 horas semanales de trabajo. Sin embargo, deseo dejar una buena impresión para poder ser contemplado a seguir en la empresa incluso después del proyecto. Debido a esto, me gustaría dedicar por lo menos una hora más diaria (para hacer un total de 25 horas semanales) con el objetivo de mejorar mis conocimientos, aprender más de la empresa, involucrarme en proyectos internos y aprovechar todos los recursos de aprendizaje que han puesto a mi disposición.

Wizeline se preocupa por sus empleados e intentan darles los mejores recursos posibles para que su desempeño no se vea condicionado. Yo no soy la excepción por ser interno, así

que me han otorgado todos los recursos (materiales y no materiales) necesarios para realizar mis actividades. Algunos de estos recursos son:

- Una computadora de alto rendimiento, con las especificaciones de hardware y software suficientes para que no me bloqueen en ningún momento.
- Acceso a un vasto material de aprendizaje como cursos en línea, cursos por videoconferencia dados por empleados expertos, bootcamps, workshops, presentaciones, etc. Hay algo para lo que sea que quiera aprender.
- Asesoría y mentoría necesaria directamente con los líderes técnicos y no técnicos del proyecto.
- Flexibilidad en el horario laboral para que no interfiera con mis estudios, brindándome la confianza necesaria para gestionar mi tiempo y esfuerzo.

Finalmente, creo que mis actividades son un gran primer paso para desarrollar mi carrera profesional. Sin duda alguna, las habilidades que he estado adquiriendo me van a ayudar durante toda mi carrera. La línea de negocio y la forma de trabajar de Wizeline me gustan mucho, por lo que sin duda alguna me gustaría continuar por este camino al terminar la Universidad.

1.3 Objetivos

Como ya he mencionado antes, Wizeline tiene un sentido de comunidad muy marcado. Esto hace que la empresa busque formas de tener talento diverso en los más sentidos posibles, por lo que les interesa también tener estudiantes. Además, la demanda laboral y de oportunidades dentro de la empresa es tan grande, que les es conveniente tener a gente que empiece a aprender cómo es que la empresa trabaja para eventualmente poder cobrar por sus servicios con algún cliente.

En algunas iniciativas internas requieren de trabajo técnico de ingeniería con el objetivo de mejorar sus procesos, automatizar actividades repetitivas y mejorar su inteligencia de negocio con tableros y reportes. Debido a la creciente demanda con los clientes, no es fácil que puedan disponer de su talento regular. Es por esto por lo que un programa de internos o aprendices hace sentido, y es justo en eso donde yo estaré trabajando.

De mi parte, espero poder expresar todo lo que pueda de esta experiencia. La cultura laboral de mi empresa huésped permite aprender más que en la mayoría de otras empresas y, además, hace que sea divertido. La libertad creativa que me otorgan y la convivencia amena con mi equipo de trabajo, es algo que aprecio mucho y que creo que es difícil de encontrar.

Por otro lado, espero poder aprender de la cultura organizacional de la empresa para poder entender cómo es que una compañía pequeña crece de la forma en la que Wizeline está creciendo. Espero poder tener contacto con ingenieros senior de los que pueda aprender patrones y comportamientos de un buen ingeniero de software. Por último, quiero mejorar

la calidad de mis entregables y código fijándome en la forma en la que trabaja el resto de mi equipo.

1.4 Contexto

El departamento en el que estaré participando tiene muchos otros departamentos internos como clientes, pues mucha de la información que necesitan pasa por manos de Planning & Operations. Se reciben peticiones de extracción de datos, de automatizaciones relacionadas con datos y de consumo de información.

Dentro de las expectativas que se tienen en mí como intern están la recolección de datos que otros departamentos generan en Google Sheets hacia el lago de datos de la empresa. Además, se espera que pueda cargar datos de forma inversa; del lago de datos hacia Google Sheets para facilidad de los y las interesadas. Por último, se espera que, utilizando información de estas dos fuentes, pueda generar dashboards interactivos en Google Data Studio.

Los alcances esperados en este proyecto son internos. Sin embargo, al ayudar a un departamento completo, se ayuda al impacto de la empresa completa, por lo que mis contribuciones ayudarán a gente de muchas regiones también.

Gracias a que mis actividades serán dentro de un departamento interno que maneja el negocio, tengo la oportunidad de aprender muchas cosas que no son necesariamente técnicas. Aún si no me terminara de gustar estar en un departamento así, los aprendizajes que puedo conseguir sobre procesos internos y el negocio en general son sumamente valiosos. Sin duda alguna, me ayudarán en cualquier ámbito que me quiera desempeñar, incluso si deseo emprender por mi cuenta.

1.5 Entregables

Durante mi estadía como interno, se me han encomendado dos proyectos. Ambos tienen que ver con el departamento de recursos humanos de la empresa. Este es un departamento altamente organizado, que tiene muy claras sus cuellos de botella que pueden automatizar; no solo por el tiempo que les toma, también por la limpieza y aseguramiento de la información que llega a sus sistemas.

Dos de sus problemas principales tienen que ver con los nuevos recursos de la empresa. Empleados que son recién contratados. Estos problemas son:

- Creación de perfiles en el sistema de recursos humanos interno a partir de la información de candidato en el sistema de reclutamiento.
- Actualización de nuevos perfiles (creados en el punto anterior) a partir de respuestas recibidas en Google Forms por parte de empleados recién ingresados en México.

- Tener visualización de los datos internos, ya sea en Google Sheets o en Google Data Studio

En el primer caso, ya existe una herramienta basada en Google Sheets que resuelve el problema central. Sin embargo, requiere de mantenimiento, mejoras e incrementos en sus funcionalidades. Será mi responsabilidad cumplir con esos requerimientos nuevos y mejoras durante mi estadía.

Para el segundo caso, se requiere una nueva herramienta que ayude a obtener la información de las respuestas de Google Forms para poder actualizar los perfiles en nuestro sistema de recursos humanos interno. Será mi responsabilidad crear dicha herramienta de acuerdo con los requerimientos que el departamento me otorgue.

Por último, para el tercer caso, será mi responsabilidad dar visibilidad de los datos que se tienen, ya sea generando reportes que escriban información en Google Sheets o generando tableros interactivos en Google Data Studio.

1.6 Involucrados

Los principales interesados en este proyecto, además de mi, serán los departamentos a quienes se les darán las soluciones que, al mismo tiempo, son quienes solicitan. Entre dichos solicitantes y demás interesados se encuentran:

- Departamento de People (recursos humanos).
- Departamento de Planning & Operations.
- Project Manager del proyecto.
- Planning & Operations manager.
- Organización completa.
- Equipo de trabajo (5 integrantes).
- Software Engineer Intern (mi rol).

2. Desarrollo del Proyecto PAP

2.1 Administración del Proyecto

Inicio

- Recolección de información sobre el proyecto.
- Recabado de requerimientos.
- Definición del alcance, incluyendo restricciones.
- Comunicación y reconocimiento del equipo de trabajo.
- Recolección de herramientas y establecimiento de área de trabajo.

Planificación

- Cálculo y asignación de recursos.
- Creación del calendario y asignación de tareas por sprint.
- Establecimiento de metas y puntos de revisión.
- Planificación de reuniones de control.

Ejecución

- Inicio de capacitación para realizar las actividades.
- Realización de las tareas previstas en la planificación.
- Entrega de productos parciales.
- Juntas de seguimiento.

Seguimiento y Control

- Revisiones de código para mejoras de rendimiento.
- Pruebas alfa y beta.
- Corrección de errores resultantes de la aplicación de pruebas.
- Revisión de objetivos y metas.
- Recabado de nuevos requerimientos.

Cierre

- Entrega de producto final.
- Entrega de lecciones aprendidas.
- Evaluación y retrospectiva del trabajo.
- Recolección de retroalimentación de usuarios finales, compañeros y directivos.

2.2 Sustento Teórico y Metodológico

El desarrollo ágil de software es una práctica para el desarrollo de proyectos que busca mejorar la relación entre el cliente y los desarrolladores. Esta práctica fue propuesta y empujada por varios desarrolladores muy experimentados a inicios de los 2000.

Dicha práctica busca darles más valor a algunos puntos clave sobre otros que anteriormente se consideraban más importantes, sin dejar de apreciarlos. Estos puntos son:

- Individuos e interacciones sobre procesos y herramientas
- Software funcional sobre documentación comprensible
- Colaboración con el cliente sobre negociaciones de contratos.
- Responder al cambio sobre seguir un plan.

La metodología ágil se basa en el desarrollo iterativo e incremental, donde los requerimientos y soluciones evolucionan con el tiempo y las entregas parciales que se van desarrollando. Hacerlo de esta manera, permite que la colaboración entre el cliente y la empresa prestadora sea más cercana, habilitando así equipos mejor organizados y multidisciplinarios. El desarrollo ágil ha cambiado la industria del desarrollo de software, pues ha comprobado ser una metodología sumamente efectiva.

Cada iteración del ciclo de vida incluye planificación, análisis de requisitos, diseño, codificación, pruebas y documentación. Gracias a la colaboración y la iteración, las soluciones siempre se acercan más a lo que el cliente realmente quiere o necesita.

Dentro de la metodología, existen una serie de principios misma que se ha convertido en una de las primeras referencias para explicarla, estos son:

1. **Satisfacción del cliente.** Es la base de todo. Se alcanza a través de la entrega de productos de valor que cubran una necesidad.
2. **Bienvenidos los nuevos requisitos.** Cambiar sobre la marcha no es dar un paso atrás. Cualquier sugerencia o solución es bienvenida si se trata de mejorar el producto.
3. **Entregas por semanas.** La división del trabajo en fases productivas es la base de la metodología. En lo posible, ejecutar una cada semana.
4. **Es posible medir el progreso.** La evolución de los procesos no es un elemento subjetivo. Se puede medir con indicadores concretos.
5. **Desarrollo sostenible.** La forma de ejecutar los proyectos debe garantizar en sí misma su continuidad. No es una cuestión de hacer por hacer.
6. **Trabajo cercano.** Los líderes de los proyectos deben ejercer su labor en el mismo terreno donde tienen lugar las tareas y no desde los despachos.
7. **Conversación cara a cara.** El gestor responsable debe comunicar de forma eficaz sus mensajes, mejor si se hace de forma presencial. Se recomiendan reuniones periódicas tanto con el cliente como con sus colaboradores.

8. **Motivación y confianza.** Los procesos sólo tendrán éxito si quienes los llevan a cabo son personas motivadas y que interactúan en climas de confianza y solidaridad.
9. **Excelencia técnica y buen diseño.** Las formas nunca deben perderse, así como tampoco la calidad del trabajo. Todo es un conjunto.
10. **Simplicidad.** Las tareas han de ser lo más sencillas posible. Si alguna no puede ser ejecutada en esos términos, debe ser dividida en iteraciones hasta que se reduzca su nivel de complejidad.
11. **Autogestión de los equipos.** Si bien debe existir una figura que monitorice los equipos de trabajo, éstos deben ser capaces de organizarse por sí mismos. El exceso de jerarquías crea dependencia entre los colaboradores.
12. **Adaptación circunstancias cambiantes.** Los proyectos no suelen terminar de la misma forma en que empezaron. Es indispensable que quienes los ejecutan puedan adaptarse a las distintas circunstancias que puedan surgir.

Por último, Wizeline, como empresa proveedora de servicio, puede adaptarse a la metodología de la empresa que la contrata, sin embargo, en aquellos proyectos en donde cuenta con la libertad de elegir una metodología, suele optar por alguno de los frameworks con los que cuenta “agile”.

2.3 Descripción del Proyecto

Wizeline tiene como objetivo en este año calendario duplicar su número de empleados. Para lograr esto, el departamento de People (recursos humanos) de la empresa tiene que ser altamente efectivo. Esto debido a que no solo se encargan de los temas que surgen con los empleados ya existentes, sino que, además, tienen que poder recibir una gran cantidad de empleados nuevos de forma semanal. Cada nueva ola de empleados implica crear perfiles, recabar información, tener listos sus accesos, registrarlos en otras plataformas, etc.

Por su parte, el departamento de recursos humanos cree necesario automatizar muchos de sus procesos para cumplir con la efectividad esperada. Este departamento ya tiene experiencia en esto, por lo que saben identificar muy bien qué áreas son candidatas para automatizar. Además de automatizar procesos, quieren automatizar la recolección, transformación y carga de muchos de sus datos que se transportan de sistema en sistema.

Wizeline cuenta con un Data Lake (<https://aws.amazon.com/es/big-data/datalakes-and-analytics/what-is-a-data-lake/>) interno en el que almacenan la mayoría de sus datos. Para conservar la integridad de estos, el data lake se ha convertido en la fuente de datos principal para alimentar sistemas que requieren información que vive en otros sistemas. Será necesario familiarizarse con este producto, pues el proyecto requerirá obtener datos de él.

El proyecto consistirá en ayudar a People a lograr su objetivo de ser un departamento altamente eficiente. Lo primero será familiarizarme con la herramienta de creación de

perfiles para poder mantenerla, mejorarla y aumentar sus prestaciones. De esta manera, People aumentará su capacidad para recibir grandes olas de nuevos empleados de manera semanal en todas las regiones. Dicha herramienta es una solución basada en Google Sheets y desplegada en la nube de Google.

Después, me corresponderá ayudar a automatizar la ingesta de datos hacia nuestro sistema de recursos humanos a partir de respuestas de Google Forms. Con esto, se podrá garantizar que los perfiles de empleados que trabajan en México están completos antes de las fechas de ingreso de estos. Esto también ayudará a aumentar la capacidad del departamento de People en México, con planes a futuro para implementar una automatización más grande que ayude al resto de las regiones. La herramienta deberá ser una solución desarrollada en la nube, que consuma datos que están guardados en nuestro data lake.

Por último, estaré disponible en caso de que el mismo departamento requiera de nuevos reportes o tableros interactivos para visualizar sus propios datos. Estos datos pueden venir tanto del data lake como de nuestro propio sistema de recursos humanos. Será necesario manejar los datos de forma que se puedan visualizar los métricos necesarios.

Debido a que el departamento en el que estoy (Planning & Operations) es multidisciplinario, resulta complicado atenerse a una metodología ágil definida. A pesar de esto, todos como equipo estamos intentando adoptar lo más posible una forma de trabajo basada en Scrum (<https://www.scrum.org/>). Para lograrlo, trabajamos en bloques de dos semanas llamados Sprints, en los que nos enfocamos en algún objetivo puesto por el equipo. La intención es que al final de cada Sprint, tengamos un avance significativo que poder presentar al cliente (en mi caso, People). De esta manera, se recibe retroalimentación y se adaptan los requerimientos de acuerdo con las conversaciones con el cliente.

A pesar de que mis actividades serán de ayuda únicamente para el departamento de People, estarán ayudando a lograr el objetivo de Wizeline como empresa que fue mencionado anteriormente. Al final, ese es también el objetivo de mi departamento: planear el futuro de las operaciones para ayudar a la compañía a cumplir con sus propios objetivos.

Para el cumplimiento de mis actividades necesitaré de diferentes recursos y herramientas tecnológicas, entre los que se encuentran:

- Un equipo de cómputo de alta gama que permita el procesamiento de grandes cantidades de datos rápidamente.
- Permisos y accesos necesarios a todas las fuentes de información, sistemas internos y productos ya creados que estaré utilizando.
- Herramienta con licencia adquirida por la empresa que permita al equipo dar seguimiento, planear y priorizar los entregables.

Por último, será necesario desarrollar distintas competencias profesionales y personales para el desarrollo del proyecto. Dicho desarrollo forma parte del Proyecto de Aplicación Profesional con la intención de avanzar mi carrera como ingeniero. Las competencias identificadas y sus niveles son:

No.	Competencia	Nivel que tiene el Alumno	Nivel Requerido PAP	Objetivo al Final del PAP	Prioridad
1	Programación en ambiente de Google Apps Script	0	2	2	M
2	Uso de herramienta Google Data Studio	0	3	2	A
3	Comunicación en inglés	3	3	3	A
4	Conocimiento de la metodología 'Ágil' para la administración de proyectos	2	2	2	M
5	Habilidad para desenvolverse en un equipo	3	3	3	A
6	Cursos Mandatorios de la empresa	2	2	2	M

2.4 Plan de Trabajo

Plan resumido del PAP:

Actividad	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16
Familiarización de la herramienta de creación de perfiles																
Agregar nuevos campos de información a la herramienta																
Manejar las divisas dentro de los campos monetarios																
Obtener respuestas de Google Forms																
Relacionar respuestas con perfiles existentes																
Transformación y limpieza de información																
Actualización de perfiles																
Generar botones en Google Sheets para las usuarias																
Generar reportes con información de nuestro sistema de recursos humanos interno																
Mejoras de acuerdo a retroalimentación																
Mantenimiento de herramienta de creación de perfiles																

Plan de actividades del inventario de competencias:

Plan de Actividades																								
No.	Actividad Educativa	Tipo Actividad	Prereq	Total Hrs	Fecha Inicio	Fecha Termina	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	Obj	
1	Programación en ambiente de Google Apps Script																							
1.1	Leer la documentación de Google Apps Script para identificar capacidades y limitaciones de su uso, sobre todo con respecto a hojas de cálculo.	Autoestudio			17/01/22	28/01/22																		
1.2	Identificar los requerimientos del cliente para planear las automatizaciones.	Tutoría			24/01/22	28/01/22																		
1.3	Revisar ejemplos brindados en la documentación y realizar pruebas de concepto para leer y escribir información de una hoja de cálculo	Autoestudio	1.1		31/01/22	04/02/22																		
1.4	Investigar sobre la implementación de otras librerías necesarias según los requerimientos levantados.	Autoestudio	1.2		07/02/2022, 28/03/22	18/02/2022, 01/04/22																		
1.5	Revisar ejemplos brindados en la documentación y realizar pruebas de concepto relacionadas con las nuevas librerías necesarias.	Autoestudio	1.4		07/02/2022, 11/04/22	11/02/2022, 18/04/22																		
2	Uso de Herramienta Google Data Studio																							
2.1	Identificar alcances y limitaciones de la herramienta	Autoestudio			14/02/22	18/02/22																		
2.2	Investigar sobre conexiones de la herramienta con distintas fuentes de datos	Autoestudio			14/02/22	18/02/22																		
2.3	Identificar los requerimientos del cliente para planear los tableros y gráficas	Autoestudio /tutoría			14/02/22	18/02/22																		
2.4	Realizar transformaciones de datos necesarias para lograr una buena visualización de los mismos dentro de la herramienta	Autoestudio	2.3		21/02/22	18/04/22																		
2.5	Realizar primeras versiones de tableros y gráficas para asegurar que muestran los métricos esperados	Autoestudio /tutoría			21/02/22	18/04/22																		
2.6	Investigar sobre el uso de la librería de JavaScript d3.js para el diseño customizado de dashboards y gráficas	Autoestudio			04/04/22	08/04/22																		
2.7	Investigar cómo utilizar d3.js dentro de Google Data Studio	Autoestudio	2.6		04/04/22	08/04/22																		
3	Comunicación en Inglés																							
4	Conocimiento de la metodología Ágil para la administración de proyectos																							
4.1	Encontrar un curso básico sobre la metodología para comprender sus ventajas y su forma de operación	Curso en línea			17/01/22	21/01/22																		
4.2	Leer documentación relacionada con tableros de Kanban y cómo se integra con Agile	Autoestudio			17/01/22	21/01/22																		
	Investigar cómo tener una buena participación en juntas y sesiones relacionadas a Agile	Autoestudio	4.1		17/01/22	21/01/22																		
5	Habilidad para desenvolverse en un equipo																							
5.1	Pedir retroalimentación al equipo para mejorar mi desempeño y revisar mis entregables	Autoestudio			24/01/22	09/05/22																		

2.5 Equipo de Trabajo

<i>Rol (#)</i>	<i>Responsabilidad</i>	<i>Nombre (opcional)</i>
<i>Project Manager</i>	<i>Delegar y organizar las tareas del equipo, brindar canales de comunicación con los interesados, resolver bloqueos que algún integrante del equipo pueda tener, ayudar con la definición de prioridades.</i>	<i>Carlos Tiburcio</i>
<i>Software Engineer Intern 1</i>	<i>Cumplir con las tareas asignadas en tiempo y forma asegurando la calidad, usabilidad y extensibilidad del entregable, todo esto con la guía y ayuda del resto del equipo en caso de ser necesario.</i>	<i>Carlos de Jesús Rubio Orellana</i>
<i>Software Engineer 1</i>	<i>Cumplir con las tareas asignadas en tiempo y forma asegurando la calidad, usabilidad y extensibilidad del entregable.</i>	<i>Omar Madriz Almanza</i>
<i>Software Engineer 2</i>	<i>Cumplir con las tareas asignadas en tiempo y forma asegurando la calidad, usabilidad y extensibilidad del entregable.</i>	<i>Oscar Ángel Cárdenas Aguilar</i>
<i>Software Engineer 3</i>	<i>Cumplir con las tareas asignadas en tiempo y forma asegurando la calidad, usabilidad y extensibilidad del entregable.</i>	<i>José Luis Torrentera Arroniz</i>
<i>Planning & Operations Manager</i>	<i>Supervisar y aprobar avances de entregables, brindar canales de comunicación con los clientes, tomar decisiones importantes hacia la conclusión de los proyectos y actividades, brindar y buscar accesos a plataformas y sistemas para el equipo.</i>	<i>Sofía Gudiño</i>

2.6 Plan de Comunicaciones

<i>Emisor</i>	<i>Mensaje</i>	<i>Receptor</i>	<i>Medio</i>	<i>Frecuencia</i>
<i>Alumno PAP</i>	<i>Reporte PAP</i>	<i>Profesor de PAP</i>	<i>Archivo electrónico por medio de Canvas</i>	<i>De 3 a 4 semanas</i>
<i>Alumno PAP</i>	<i>Entregable parcial</i>	<i>Interesado Encargado</i>	<i>Plataforma Google Cloud</i>	<i>1 semana</i>
<i>Alumno PAP</i>	<i>Informe de avances y bloqueos</i>	<i>Project Manager</i>	<i>Videoconferencia</i>	<i>Diario</i>
<i>Interesado Encargado</i>	<i>Entregables parciales</i>	<i>Supervisor</i>	<i>Plataforma Google Cloud</i>	<i>2 semanas</i>
<i>Supervisor</i>	<i>Retroalimentación de avances</i>	<i>Interesado Encargado</i>	<i>Email/Videoconferencia</i>	<i>2 semanas</i>
<i>Interesado Encargado</i>	<i>Retroalimentación supervisor</i>	<i>Alumno PAP</i>	<i>Email/Videoconferencia</i>	<i>2 semanas</i>
<i>Alumno PAP</i>	<i>Entregas finales</i>	<i>Supervisor</i>	<i>Plataforma Google Cloud</i>	<i>4 semanas</i>

2.7 Plan de Calidad

Emisor: Quién Entrega	Entregable: Qué Entrega (SubEntregable)	Receptor: Quién recibe o Inspecciona	Criterios: Condiciones de Aceptación	Siguiente paso. Donde va Cuando se Autoriza.
Alumno PAP	Proyecto Educativo PAP	Profesor PAP	Se apega a. las condiciones especificadas dentro del reporte.	Reporte final PAP Capítulo 1 y 2
Alumno PAP	Reporte final PAP Capítulo 1 y 2	Profesor PAP	Se apega a. las condiciones especificadas dentro del reporte.	Reporte final PAP Capítulo 1 y 2
Alumno PAP	Reporte final PAP Capítulo 3, 4 y 5	Profesor PAP	Se apega a. las condiciones especificadas dentro del reporte.	Reporte final PAP Capítulo 3, 4 y 5
Alumno PAP	Presentación final	Profesor PAP	Se apega a. las condiciones especificadas dentro del reporte.	PAP II
Alumno PAP	Primera nueva iteración de la herramienta para crear perfiles	Interesado encargado	Se demuestra el conocimiento necesario para el mantenimiento de la herramienta	Incremento de funcionalidades de la herramienta para crear perfiles.
Alumno PAP	Incremento de funcionalidades de la herramienta para crear perfiles.	Interesado encargado	Cumple con los requerimientos, se demuestra la capacidad de agregar nuevas funcionalidades a la herramienta.	Entrega parcial herramienta para cargar respuestas en el sistema de recursos humanos interno.
Alumno PAP	Entrega parcial herramienta para cargar respuestas en el sistema de recursos humanos interno.	Interesado encargado	Cumple con los requerimientos, muestra información antes de enviarla, se apega al diseño pactado.	Retroalimentación, mejoras y satisfacciones sobre la entrega parcial.
Interesado encargado	Retroalimentación, mejoras y satisfacciones sobre la entrega parcial.	Alumno PAP	Indica las mejoras a realizarse, así como las funcionalidades que cumplieron con las expectativas	Entrega final herramienta para cargar respuestas en el sistema de recursos humanos interno
Alumno PAP	Entrega final herramienta para cargar respuestas en el sistema de recursos humanos interno	Interesado encargado	Cumple con los requerimientos, muestra información antes de enviarla, la información se actualiza en el sistema.	Retroalimentación y aceptación de entrega final.
Grupo de interesados	Retroalimentación y aceptación de entrega final.	Alumno PAP	Indica mejoras a realizarse (de existir) o la aceptación y finalización del proyecto.	Evaluación de desempeño de alumno PAP.
Institución huésped	Evaluación de desempeño de alumno PAP.	ITESO	Indica la evaluación del desempeño del alumno durante el proyecto.	Finalización de PAP

2.8 Seguimiento y Control

Gracias al planteamiento del equipo para apegarse a una forma de trabajo siguiendo Scrum, se tienen algunas actividades definidas para el seguimiento y control de actividades. Entre ellas están:

- Junta diaria para revisión de avances y bloqueos. Esta junta no deberá durar más de 30 minutos y en ella cada integrante del equipo habla sobre sus actividades del día anterior, del día actual y si es que tiene algún bloqueo. El líder del equipo puede ayudar a solucionar bloqueos o tomar decisiones para garantizar la calidad de los entregables.
- Tablero Kanban (<https://www.atlassian.com/agile/kanban/boards>) para gestionar las tareas de cada integrante del equipo. Este tablero está implementado en JIRA y sirve para organizar y visualizar las actividades.
- Juntas cada dos semanas para revisar entregas parciales. En estas juntas, se muestran los avances a los interesados con la intención de recibir retroalimentación para la siguiente iteración.
- Juntas mensuales de revisión de rendimiento. En ellas, se analizarán los avances entregados para determinar el estado del proyecto, analizar cambios y/o ajustes en la planeación y revisar el desarrollo profesional del alumno.

A su vez, la coordinación PAP junto con el profesor realizarán las siguientes actividades para acompañar y apoyar al alumno:

- Clases virtuales para fortalecer competencias suaves para mejorar el desempeño dentro del ambiente laboral. Además, se resolverán dudas sobre la industria y la vida profesional en general.
- Reuniones individuales entre el profesor y el alumno. En estas reuniones, se recibirá retroalimentación por parte del profesor con respecto al reporte. Además, el profesor analizará el desarrollo profesional del alumno, el interés de la empresa huésped y la relación entre ésta misma y el alumno.
- Reuniones grupales para explicar, exponer dudas, inquietudes y experiencias relacionadas con el devenir del proyecto PAP así como la elaboración del reporte final.

3. Resultados del Trabajo Profesional

3.1 Productos Obtenidos

A lo largo de estos meses de trabajo a través del PAP, logré ser un punto de contacto principal de algunas herramientas, además de algunos entregables entre los que se encuentran los siguientes:

- Nueva iteración con mejoras de herramienta para crear perfiles en el sistema de Recursos Humanos. Esta herramienta estaba ya desarrollada en Google Sheets utilizando Google Apps Script. Fue parte de mi trabajo familiarizarme con ella para poder extender y generar nuevas funcionalidades. Parte de las nuevas funcionalidades que agregué fue el manejo de divisas dependiendo de las regiones de los recién contratados, así como el cálculo de variables en salarios.
- Herramienta en Google Sheets utilizando Google Apps Script para actualización de perfiles en nuestro sistema de recursos humanos. Esta herramienta obtiene respuestas de un Google Form para después actualizar perfiles de gente recién contratada.

3.2 Estimación del Impacto

Como ya se ha mencionado antes, Wizeline está intentando duplicar el número de empleados que tenía al inicio del año. Esto implica que la cantidad de gente que ingresa de forma semanal sea cada vez mayor. Con cada nuevo empleado vienen una serie de actividades manuales que se tienen que hacer para tener toda la información necesaria dentro de los sistemas.

El objetivo principal de mis actividades durante este PAP fue ayudar al departamento de People a eliminar actividades manuales y garantizar que la información de los nuevos empleados llegue lo antes posible a nuestros sistemas. De esta manera, se podría prestar más atención en la limpieza de los datos y en el avance tecnológico del departamento para garantizar el crecimiento de la empresa.

La herramienta de creación de perfiles es vital para las actividades de dicho departamento. Gracias a ella pueden soportar el ingreso de decenas de nuevos empleados cada semana, en cualquiera de nuestras regiones. Por esto, es de vital importancia el soporte a dicha herramienta y la resolución de errores que surgen ocasionalmente. Por otro lado, gracias a las nuevas funcionalidades de la herramienta, las divisas que llegan a nuestro sistema de recursos humanos son mucho más fiables. Esto pretende eliminar la tarea manual de revisar perfil por perfil para asegurar que cada uno tiene la divisa que le corresponde.

Por su parte, la herramienta para recabar información de Google Forms y llevarla a nuestro sistema ha tenido el siguiente impacto:

- Se eliminó la actividad manual que realizaba el departamento para completar los perfiles de las personas antes de su fecha de inicio. Esta actividad consistía en revisar perfil por

perfil que la información estuviera llena, de lo contrario, tenían que buscar la respuesta correspondiente en el Form para tener esa información.

- Gracias a que se garantiza que la información está llena antes de la fecha de inicio, mi equipo pudo desarrollar una automatización de contratos.
- Esta herramienta es el inicio de un esfuerzo más grande, pues por el momento solo funciona para empleados de México. El plan a futuro es que funcione para cualquiera de nuestras regiones.

Sin duda, gracias a estos entregables y soporte de herramientas, el equipo de People está logrando entregar resultados de acuerdo con los objetivos de la empresa.

4. Reflexiones del alumno

4.1 Aprendizajes Profesionales

Durante este proyecto, he podido desarrollar competencias nuevas y mejorar muchas otras que ya tenía con respecto a lo profesional y laboral. Algunas de estas habilidades son:

- Gracias a la práctica profesional de desarrollo de software, he mejorado mucho mis habilidades de escritura de código que aprendí en la universidad. He aprendido mejores prácticas y he podido identificar vicios que tengo que ir eliminando al momento de programar.
- Debido a la naturaleza del departamento donde estoy, he mejorado mucho mi habilidad para identificar, levantar y mejorar requerimientos del cliente. Además, he desarrollado una mejor comunicación profesional gracias a esto mismo.
- Adquirí muchos conocimientos acerca de la metodología Ágil, pues mi equipo ha estado trabajando en apearse más a ella. Gracias a esto, he podido comprobar su utilidad y capacidad, pues con cada iteración siento la diferencia en mi trabajo.

Por otro lado, en este proyecto tuve que desarrollar competencias suaves para desenvolverme mejor en el ambiente laboral. Muchas de estas tienen que ver con el trabajo remoto y algunos ejemplos se presentan aquí:

- Autogestión y estimación de actividades. Tuve que mejorar mis estimados que, generalmente eran muy optimistas. Además, tuve que encontrar un balance entre el trabajo y mi vida personal y escolar, pues siendo todo en línea aún, cuesta identificar las fronteras entre ellas.
- Comunicación con compañeros y líderes. Tuve que mejorar mi comunicación para evitar y resolver malentendidos tanto con mis compañeros como con los encargados del proyecto. Gracias a esto, los avances y entregables fueron satisfactorios para mis interesados.

4.2 Aprendizajes Sociales

Mi proyecto PAP tiene muchas implicaciones sociales gracias a los valores y costumbres de Wizeline. Wizeline es una empresa que se preocupa mucho por tener una comunidad diversa y un espacio de trabajo en donde cualquier persona, siempre, se sienta cómoda. No distinguen entre razas, nacionalidad, lengua, orientación sexual, género, etc.

Al ayudar a Wizeline a crecer con mis contribuciones, ayudo a que personas de éste ámbito laboral que se pueden sentir incómodas en otras empresas, tengan la oportunidad de trabajar en un lugar más inclusivo.

Además, Wizeline es una empresa que ayuda mucho a la ciudad y región. No solo da muchos trabajos bien remunerados, sino que también tiene programas en los que dan cursos y pláticas para que otras personas puedan aprender cosas relacionadas con lo que Wizeline hace. Además, tienen programas para admitir estudiantes o gente con poca experiencia

laboral, enseñarles buenas prácticas e introducirlos a proyectos con clientes una vez graduados. Por último, Wizeline apoya a otros startups a entrar a la ciudad e invertir en la región mediante iniciativas como Startupgdl.

4.3 Aprendizajes Éticos

Durante mi estadía se me otorgaron privilegios en cuestión de acceso a información que muy poca gente en la empresa tiene. Por ejemplo, al ser el encargado de mantener la herramienta para crear perfiles, tengo la posibilidad de ver los salarios de cada persona que entra. Sin embargo, fui muy cuidadoso y respetuoso con esto, pues nunca analicé los valores que veía más allá de un número y nunca los relacioné con las personas a las que correspondían esos números.

La confianza que se me ha otorgado a lo largo de este proyecto me ha hecho apreciar más a la empresa huésped, así como interesarme mucho en su cultura, valores y forma de crecimiento. Sin duda alguna, los valores y sentido social de esta empresa concuerdan con mis valores personales y eso me hace sentir muy cómodo y motivado a seguir trabajando.

Otro gran aprendizaje de este proyecto fue darme cuenta de que, en algunos casos y con algunas empresas, es de vital importancia la digitalización y automatización de muchos procesos. El valor que otorgaban mis entregables lo podía notar inmediatamente con las usuarias de estos, pues se mostraban muy agradecidas y sobre todo aliviadas por no tener que hacer tanto trabajo manual. No solamente se pueden crear productos mediante la programación, también se pueden mejorar empresas.

4.4 Aprendizajes Personales

Sin duda alguna, esta experiencia en mi empresa huésped me hizo crecer a un ritmo que no esperaba. Noto este crecimiento no solo en lo profesional, sino también en lo personal. Me he dado cuenta de que soy capaz de más cosas de las que creía, pero también de que tengo cosas que cuidar y mejorar en mi persona para poder llegar a ser la mejor versión de mí.

He descubierto también cosas que no sabía, como que es indispensable que tus valores personales congenien con los valores de la empresa donde trabajas. De esta forma, quieres tener éxito de forma personal, pero también quieres que tu empresa tenga éxito, por lo que todo se hace más fácil. Este aprendizaje lo tendré en cuenta por el resto de mi vida profesional, pues más allá de moverme por el dinero, me moveré por lugares en donde de verdad quiera estar y en lugares donde los valores de las personas en general concuerden con los míos.

Por último, el haber trabajado con equipos multidisciplinarios me ha ayudado a apreciar el trabajo de todas las personas. El hecho de que a algunas personas les resulte difícil las

actividades ingenieriles, no quiere decir que sus actividades sean menos importantes. Conocí gente sumamente buena y exitosa en distintas áreas de la empresa.

4.5 Tareas Aprendidas

A lo largo de este proyecto, hubo varios factores que influyeron de manera favorable al éxito de este. Entre los factores más importantes pude identificar:

- Ser proactivo y creativo. Encontrar soluciones a problemas con los pocos o muchos recursos que me sean otorgados, así como proponer nuevas formas de hacer cosas.
- Comunicación efectiva con mi equipo y sobre todo, con los y las interesadas de las soluciones. Esto permitió que los entregables siempre tuvieran el máximo valor posible, además de darme un enfoque más claro de hacia dónde quería llegar.
- Confianza de mi equipo hacia mí. No fue el caso típico donde a un intern le dejan las cosas más triviales y menos críticas. Se me dieron responsabilidades grandes, como a cualquier otro integrante del equipo.

Por otro lado, también se presentaron factores que se pudieron haber realizado de mejor manera, ya que influyeron de forma menos favorable en el desarrollo del proyecto. Entre esos factores se encuentran:

- Planeación de entregas y “grooming” de tareas. En algunos momentos del proyecto, no estaba tan seguro de qué iba a hacer al terminar el esfuerzo en el que estaba. Con el paso del tiempo esto ha ido mejorando y tengo mayor visibilidad, pero todavía se puede mejorar más.
- Refactorización no fue tomada como actividad primordial del desarrollo de software. Al intentar entregar cosas de forma constante e incremental, hay ocasiones en las que no se siguen las mejores prácticas. Es necesario que se habilite un espacio de tiempo para mejorar estas prácticas una vez entregada una funcionalidad.
- Investigación previa no tan profunda para casos de tareas complejas. Esto afectó algunas estimaciones de algunas tareas.

5. Conclusiones

Después de dos años de pandemia y de trabajo remoto, se puede notar como las cosas se empiezan a estabilizar poco a poco. Algunas empresas no tienen prisa por regresar a las oficinas e incluso priorizan el trabajo de manera remota para atraer talento en otras regiones. Esto viene con algunos retos importantes, pues no es lo mismo trabajar y comunicarse de forma virtual que de forma presencial. En un inicio me costó trabajo balancear mis cosas personales y las laborales, pero finalmente lo estoy logrando gracias a esta experiencia.

Tener la oportunidad de trabajar con una de las empresas líderes en tecnología de la región, es algo que no me imaginaba que iba a pasarme antes de graduarme. El crecimiento profesional y personal que he tenido en estos meses es increíblemente grande, pues se siente como si hubiera pasado un año trabajando aquí. Me siento agradecido con el ITESO y los coordinadores del PAP por otorgarnos a los estudiantes oportunidades como esta, que nos ayudan a tener una transición más simple hacia la vida laboral.

Por otro lado, las clases y sesiones que tuvimos con el profesor fueron de gran ayuda para desenvolverme en mi empresa huésped. Algunas cosas las tenía ya presentes por experiencias previas, pero algunas otras me resultaron evidentes hasta que nos fueron presentadas. En especial, creo que los tipos de liderazgo fue el tema que más me hizo pensar, ya que me tocó trabajar con distintos equipos que tenían líderes que trabajaban de forma distinta.

Wizeline como empresa en un lugar excelente para trabajar. Su cultura y las personas que la componen generan un ambiente de confianza y seguro para desenvolverse tanto personal como profesionalmente. Además, hay gente que técnicamente son muy capaces y que no dudan en ayudar a los que vamos empezando, compartiendo sus conocimientos o corrigiendo errores que nos encuentren. Por último, otorgan infinidad de recursos para que sus empleados puedan seguir aprendiendo siempre, lo que valoro mucho por mi gusto por el aprendizaje.

Finalmente, me siento muy feliz de haber tenido tan grande oportunidad. Siento un incremento considerable en mi seguridad como persona competente en lo profesional. Finalizo el PAP con ganas de continuar desarrollando mi carrera y seguir aprendiendo de más personas y situaciones.

6. Bibliografía y Anexos

OBS Business School. (s.f.). Metodología agile: ¿Cuáles son los 12 principios de su modelo? Recuperado el Marzo de 2022, de OBS Business School:
<https://obsbusiness.school/es/blog-project-management/metodologias-agiles/metodologia-agile-cuales-son-los-12-principios-de-su-modelo>

Wikipedia. (13 de Marzo de 2022). *Desarrollo ágil de software*. Obtenido de Wikipedia:
https://es.wikipedia.org/wiki/Desarrollo_%C3%A1gil_de_software