

INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE OCCIDENTE

Departamento de Electrónica, Sistemas e Informática

PROYECTO DE APLICACIÓN PROFESIONAL (PAP)



ITESO

Universidad Jesuita
de Guadalajara

PAP4A01 PAP PROGRAMA DE GESTION E INNOVACION EN INGENIERIA DE PRODUCTO I

“Hewlett-Packard Enterprise. Tlaquepaque, Jalisco.”

PRESENTA

INT Gustavo Sánchez Morales

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

Tlaquepaque, Jalisco, Diciembre de 2016.

ÍNDICE

REPORTE PAP	3
Resumen	4
1. introducción	5
2. Desarrollo	7
3. RESULTADOS DEL TRABAJO PROFESIONAL	¡Error! Marcador no definido.
4. REFLEXIONES DEL ALUMNO	¡Error! Marcador no definido.
6. Bibliografía	16
7. Anexos (en caso de ser necesarios)	16

REPORTE PAP

Los Proyectos de Aplicación Profesional son una modalidad educativa del ITESO en la que los estudiantes aplican sus saberes y competencias socio-profesionales a través del desarrollo de un proyecto en un escenario real para plantear soluciones o resolver problemas del entorno. Se orientan a formar para la vida, a los estudiantes, en el ejercicio de una profesión socialmente pertinente.

A través del PAP los alumnos acreditan el servicio social, y la opción terminal, en tanto sus actividades contribuyan de manera significativa al escenario en el que se desarrolla el proyecto, y sus aprendizajes, reflexiones y aportes sean documentados en un reporte como el presente.

RESUMEN

Mi plan de trabajo en este semestre, en el cual estoy trabajando 30 horas a la semana en la empresa, tengo dos proyectos importantes, el primero llamado SUA, trata de desarrollar el frontend y un poco de backend de una aplicación que ya lleva tiempo trabajando un desarrollador, esta aplicación lo que hace es que el usuario ingresa 1 archivo CSV y varios archivos PDF, estos archivos contienen información confidencial de diferentes empleados, el backend hace un algoritmo el cual une todos los datos en un solo archivo Excel, la finalidad de este proyecto es ahorrar tiempo y por lo tanto dinero, ya que todo esto lo hacen tres empleadas a mano, tardando aproximadamente 6 meses, lo que intenta el programa es que este tiempo se reduzca a menos de 1 semana. El otro proyecto, consiste en arreglar varios errores que se encontraron en una página web de la empresa, esta página consiste en un entrenamiento para una certificación de los empleados, ya que mediante tests, ayuda a que los empleados pueden estudiar de una manera sencilla, el proyecto se llama PMP FastTrack.

Yo soy Intern en la empresa y junto con otro intern del Iteso, voy a trabajar en el desarrollo, bajo la supervisión de un empleado de tiempo completo, los entregables que se esperan este semestre, es la finalización de ambos proyectos.

1. INTRODUCCIÓN

1.1 OBJETIVOS

Lo que pretendo lograr en el proyecto PAP es que yo comprenda el cómo funciona el mundo laboral en el que estoy entrando apenas, además de que las cosas solamente dependen de mí y del esfuerzo que debo hacer para poder entregar en tiempo y en forma lo que me pidan en mis proyectos PAP.

1.2 JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA

El esfuerzo que debo dar es grande, ya que por las características de la empresa y de los proyectos en los cuales estoy trabajando, se requiere gran atención de mi parte y agilidad en el aprendizaje necesario para poder llevar a cabo estos proyectos, esto al final me traerá varios beneficios, ya que todos los conocimientos y experiencia obtenidos a lo largo de este semestre, se van a reflejar en mi CV y en todas las competencias que voy a obtener después de finalizar los proyectos en los que estoy, además de que si los proyectos se logran a tiempo, tengo una gran posibilidad de quedarme trabajando en esa empresa.

Es importante que dedique bastante tiempo a aprender y a perfeccionar lo necesario para poder alcanzar las competencias necesarias para el desarrollo del proyecto, tengo muchos objetivos y voy a cumplirlos con la experiencia del trabajo y el estudio extra que haré en mi casa, relacionado a las herramientas que estaré utilizando en el proyecto PAP.

1.3 ANTECEDENTES

El PAP que estoy llevando en HPE lo decidí, ya que llevaba unos meses trabajando en la empresa y busqué, junto con otros compañeros la posibilidad de poder hacer el PAP en algún proyecto de los que estoy trabajando y mediante una serie de negociaciones con Ricardo Salas y la empresa, pudimos abrir el proyecto. Trabajo en la empresa, ya que me gusta mucho lo que es la programación y la administración de proyectos y lo que más me motivó, es el trabajar en una empresa de renombre mundial, como lo es Hewlett-Packard.

Lo que yo hago, es algo que aprendí en algunos semestres de mi carrera, que se relacionaban con utilizar algún lenguaje de programación para solucionar algún problema y me doy cuenta, que si cumpla con mis responsabilidades en HPE, como siempre he hecho en el Iteso, entonces no debería tener ningún problema con cumplir mis compromisos y metas, además de un gran crecimiento que podría tener dentro de la empresa.

El antecedente más importante de HPE, es la empresa conocida como Hewlett-Packard, la cual en noviembre del año 2015, decidió dividir la empresa en dos, HP Inc y Hewlett Packard Enterprise la primera dedicándose a la fabricación y venta de Computadoras, impresoras y productos tecnológicos y la segunda dedicada exclusivamente a lo relacionado con Software y servicios.

La tendencia mundial en estos momentos, es la de la realidad virtual, Cloud, Big Data y servicios a empresa, en donde los principales competidores de Hewlett Packard Enterprise, son IBM, DELL y CSC.

1.4 CONTEXTO

En cuanto a los dos proyectos que estaré trabajando, buscan que exista una mejora de proceso, por ejemplo para el proyecto SUA, se busca reducir el tiempo de transferencia de datos y para PMP Fastrack, se busca que sea más sencillo el aprendizaje para la acreditación de varios cursos.

Se busca la creación de un Front End de obtención de datos gubernamentales, para facilitar el trabajo al área de finanzas y recursos humanos de la empresa, además de modificar programas ya existentes, relacionados a errores que han encontrado los usuarios. Los clientes son un mercado local, al menos para el proyecto SUA, para el proyecto PMP Fastrack, se busca que vaya creciendo el uso de manera global.

Los interesados en el proyecto, primero son las áreas de Finanzas y de Recursos Humanos, ya que ellos pidieron a IT una solución para sus procesos, otros interesados son mi manager Carlos Cajina, mi encargado de proyecto Moises Solorio y mi equipo, Roberto Flores y Axel Tapia.

El departamento en el estoy trabajando es IT, específicamente en Global Delivery, en el grupo de Carlos Cajina. Por el momento soy Intern y se espera que junto con mi equipo antes mencionado, se entreguen ambos proyectos al finalizar el periodo PAP.

1.5. ENUNCIADO BREVE DEL CONTENIDO DEL REPORTE

El documentar las actividades que uno realiza siempre es bueno, ya que uno se puede dar cuenta de todo el trabajo que se ha logrado a través del tiempo, reflexionando sobre lo que uno ha ganado y logrado, con el esfuerzo y el estudio para poder sacar adelante los proyectos y metas que uno obtiene de la experiencia de un nuevo mundo laboral, en el que estamos por ingresar y que realizaremos por mucho tiempo.

2. DESARROLLO

2.1. SUSTENTO TEÓRICO Y METODOLÓGICO.

METODOLOGÍA

Para SUA, la metodología utilizada es, que a partir de un programa que ya se venía desarrollando por otro programador, nosotros trabajemos en lo que es el frontend, para que la aplicación pueda ser amigable con el usuario.

El backend está siendo realizado por Axel Tapia en lenguaje R y consola de Linux, los recursos que nos dieron para poder comenzar a desarrollar el PAP, fueron una laptop y varios cursos de la página de HPE y de Safari books, para que pudiéramos aprender y practicar html, Javascript y Angular.JS, para poder construir los entregables de la aplicación.

Los conceptos teóricos que se han venido utilizando están relacionados a lo que son las bases de datos, conceptos de los lenguajes de programación arriba mencionados y la manera de hacer las versiones de la aplicación en Github.

Para lo que es el proyecto de FastTrack, practicamos C# con los recursos de la empresa y estamos resolviendo errores de una aplicación ya existente en la empresa, que encontraron los usuarios con el tiempo de uso de la aplicación.

2.2 ADMINISTRACIÓN DEL PROYECTO

PLANEACIÓN

Para integrar los equipos de trabajo, mi manager Carlos Cajina, nos explicó a Roberto Flores y a mí, los proyectos que debíamos realizar y nos presentó a nuestros compañeros de equipo, Moises Solorio, que es el Team Lead, Axel Tapia y Gunter Hagedorn como programadores y decidimos hacer juntas semanales por Skype, para poder actualizar todos los avances que tengamos en los proyectos, los martes eran juntas para el proyecto de SUA con Axel y los jueves para el proyecto de FastTrack con Gunter.

Los objetivos al principio fueron los de familiarizarnos con las herramientas y lenguajes de programación que estamos utilizando en este proyecto PAP, ya después los objetivos se volvieron en terminar los proyectos según las fechas del cronograma de actividades.

Los procesos iniciales que se siguieron con mi líder de proyecto fueron las de ver el nivel que teníamos en los lenguajes de programación y darnos los recursos necesarios para que pudiésemos practicarlos, fue incluido en los cronogramas el tiempo que debíamos practicar para obtener competencias necesarias y después se comenzó a trabajar en los proyectos.

ENUNCIADO DEL PROYECTO

Los entregables del equipo son los siguientes.

1. Frontend de la aplicación SUA en Angular.js
2. Cargar solamente archivos .csv y .pdf a la aplicación SUA.
3. Agregar el Branding de la empresa a SUA.
4. Conectar mediante PHP el frontend de la aplicación al backend de la aplicación SUA.
5. Agregar el Branding de la empresa a FastTrack.
6. Arreglar errores de comunicación, limpieza de base de datos de usuarios no permitidos (correo hp.com o correos que no sean hpe.com), cambio de nombre de la aplicación.

Inventario de Competencias

No.	Competencia	Req	Adq	GAP	Obj	Prior
1	Escritura de Código					
1.1	Javascript	3	1	2	3	*
1.2	Angular.js	2	0	2	2	
1.3	PHP	2	0	2	1	
1.4	Perl	2	1	1	0	
1.5	C#	3	1	2	2	*
1.6	html	2	1	1	2	
2	Control de versiones					
2.1	Github	3	1	2	3	*
2.2	TortoiseSVN	2	0	2	2	
3	Cursos de la empresa					
3.1	Redes	3	0	3	3	*
3.2	Pishing	3	0	3	3	*
3.3	Reglamentos HPE	3	0	3	3	*
4	Resolución de Problemas	3	2	1	3	
5	Autodidacta	3	3	0	0	
6	Comunicación técnica en español e inglés.	3	2	1	3	
7	Desarrollo Frontend en Javascript, Angular.js, html y PHP	3	0	3	3	*
8	Corrección de errores Frontend con C#	3	0	3	3	

COMUNICACIONES

Emisor	Mensaje	Receptor	Medio	Frecuencia
Gustavo Sánchez	Avances proyecto SUA y FastTrack	Moises Solorio	Skype o en persona.	Cada Martes y Jueves.
Gustavo Sánchez	Entrega de Actividades PAP.	Juan Manuel Islas	Correo, moodle o en persona.	Lunes cada dos semanas aproximadamente.
Moises Solorio	Avances del equipo.	Carlos Cajina (manager)	Correo.	Cada Viernes.

EQUIPO DE TRABAJO

<i>Rol</i>	<i>Responsabilidad</i>	<i>Nombre</i>
Manager	Entrega del proyecto en tiempo a las personas que lo solicitaron.	Carlos Cajina
Team Lead	Administrar tiempos de cada integrante del equipo y ver que se entreguen en forma y en tiempo al manager.	Moises Solorio
Integrante equipo	Desarrollador que hizo la aplicación FastTrack, se encarga de explicarnos en que consiste cada parte del código y ayudar en algunos errores de la aplicación.	Gunter Hagedorn
Integrante equipo	Encargado del backend de la aplicación para la conversión de .csv y .pdf a Excel.	Axel Tapia
Integrante equipo	Intern y Desarrollador para el frontend de SUA y la corrección de errores de Fastrack.	Roberto Flores
Integrante equipo	Intern y Desarrollador para el frontend de SUA y la corrección de errores de Fastrack.	Gustavo Sánchez

PLAN DE TRABAJO

Plan de Actividades

No.	Actividad Educativa	Tipo Actividad	Prereq	Total Hrs	Fecha Inicio	Fecha Término	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Escritura de Código																						
	Javascript	Curso en línea	Instalación del Ambiente de Desarrollo IDE	16	22 de Agosto	11 de Septiembre																
	Angular.js	Curso en línea	Instalación del Ambiente de Desarrollo IDE	10	5 de Septiembre	18 de Septiembre																
	PHP	Curso en línea	Instalación del Ambiente de Desarrollo IDE	8	12 de Septiembre	18 de Septiembre																
	Perl	Curso en línea	Instalación del Ambiente de Desarrollo IDE	8	15 de Agosto	21 de Agosto																
	C#	Curso en línea	Instalación del Ambiente de Desarrollo IDE	16	24 de Octubre	30 de Octubre																
	html	Curso en línea	Instalación del Ambiente de Desarrollo IDE	8	22 de Agosto	28 de Agosto																
Control de versiones																						
	GitHub	Tutoría	Definir plataformas colaborativas	8	22 de Agosto	28 de Agosto																
	TortoiseSVN	Tutoría	Definir plataformas colaborativas	8	22 de Agosto	28 de Agosto																
Cursos de la empresa																						
	Redes	Curso en línea	Ninguno	5	15 de Agosto	21 de Agosto																
	Pishing	Curso en línea	Ninguno	5	15 de Agosto	21 de Agosto																
	Reglamentos HPE	Curso presencial	Ninguno	10	15 de Agosto	28 de Agosto																
Resolución de Problemas																						
	Autoestudio	Ninguno		0																		
Autodidacta																						
	Autoestudio	Ninguno		0																		
Comunicación técnica en español e inglés.																						
	Autoestudio	Ninguno		Indefinido	15 de Agosto	5 de Diciembre																
Desarrollo Frontend																						
	Trabajo	Javascript, Angular.js, html y PHP		Indefinido	19 de Septiembre	30 de Octubre																
Corrección de errores Frontend con C#																						
	Trabajo	C#		Indefinido	31 de Octubre	6 de Diciembre																

SEGUIMIENTO

Las actividades de Monitoreo que se encuentran en la empresa, son cada semana y se realiza mediante que los líderes de equipo prueban todos los entregables que llevo, no hemos tenido retrasos y por lo tanto el cronograma no ha cambiado.

Los avances en del PAP en Iteso, tratan de que se nos exponen diferentes softskills que nos sirven para que podamos desenvolvemos mejor en nuestro trabajo, también cada dos semanas es monitoreado el avance en este documento PAP. Además se planean diferentes eventos los cuales consisten en autoevaluaciones y platicas con el profesor encargado PAP. Además de pláticas con el gerente para conocer mis avances y lo que debo de mejorar.

3. RESULTADOS DEL TRABAJO PROFESIONAL.

3.1 PRODUCTOS OBTENIDOS

1. Aplicación SUA para la conversión de datos confidenciales de empleados al formato Excel.
2. Aplicación sin errores de FastTrack, para la creación de exámenes de certificación para empleados de HPE.

3.2 ESTIMACIÓN DEL IMPACTO

El impacto de SUA es grande, ya que antes de que esta aplicación existiera, se utilizaban a 3 empleadas para que pasaran de uno en uno los datos a un Excel, esto aproximadamente les llevaba 3 meses en el año, ahora con la aplicación, se estima que todo esto solamente les llevará menos de una semana, por lo tanto es un beneficio y un impacto favorable para la empresa en cuanto a términos económicos.

Para la aplicación de FastTrack, se espera un impacto mundial dentro de la empresa, ya que es una aplicación que funciona, para que cualquier empleado de HPE pueda realizar exámenes y repasos sobre diferentes certificaciones que pueden completar los empleados, no importa el área en la que se encuentren, ya sean RH, IT o Finanzas, hay posibilidad de realizar exámenes de cualquier tema e índole que sea útil para la empresa.

4. REFLEXIONES DEL ALUMNO.

4.1 APRENDIZAJE PROFESIONAL OBTENIDO

Considero que me han puesto a prueba en este proceso, ya que me he dado cuenta que trabajar en una empresa requiere mucho de tener un buen aprendizaje rápido y ser perseverante sobre las cosas que estoy haciendo, fui puesto a prueba con mis conocimientos sobre programación y sobre el cómo me organizo para poder sacar los proyectos adelante.

Como mencioné fue necesario ser autodidacta en la mayoría, ya que por ejemplo, los lenguajes de programación que yo conocía, no fueron utilizados en los proyectos y por lo tanto tuve que estudiar e investigar todo lo que me pedían para poder cumplir mis tareas en tiempo y forma, la investigación y el preguntar a mis compañeros fue muy importante, ya que hubo varios momentos en los que yo no entendía varias cosas y tuve que apoyarme en otros recursos para poder continuar con mis actividades.

Desarrollé muchas competencias y mejoré algunas otras, las que desarrollé se relacionan mayoritariamente en los lenguajes que tuve que aprender, como Javascript, Perl y C#, mientras que las competencias que mejoré tienen que ver con la importancia de trabajar en equipo, el ser autodidacta y el comprender como funciona una empresa grande como Hewlett-Packard Enterprise, a través de todos los recursos que ellos nos facilitan como empleados de nuevo ingreso en la empresa.

Las competencias suaves más importantes fueron las de liderazgo, trabajo en equipo, innovación y buena comunicación ya sea en inglés o español.

Este documento me ha servido mucho para darme cuenta de la importancia de mi trabajo para los proyectos completados o a punto de completar para la empresa y las repercusiones que tienen para mis compañeros, mi equipo, el área y la empresa en general.

Al final pienso que todos estos conocimientos adquiridos han sido muy importantes para mi futuro, ya sea si decido quedarme en la empresa o ir a otra, al final la experiencia que tengo aquí nadie me la va a quitar y me va a servir para seguir creciendo profesionalmente después de graduarme.

4.2 APRENDIZAJES SOCIALES

La innovación es muy importante en este trabajo, ya que todos trabajamos de manera diferente y afectamos a los demás en nuestra forma de conocer, de trabajar y de aprender, la importancia de mi trabajo en lo social es grande, ya que lo que yo haga bien o mal, afectaba a mis compañeros de equipo, al igual que lo que ellos hicieran bien o mal, me afectaba.

Mis prácticas tuvieron un algo impacto en la empresa, ya que el completar buenos proyectos en Hewlett-Packard Enterprise es motivo de crecimiento para el equipo y para la empresa en general, la cual siempre trata de motivar a sus empleados y reconocer el trabajo que ellos hacen, un ejemplo es que el proyecto SUA ha tenido un impacto importante en la empresa, ya que ayudó a que el tiempo que dedicaban varias personas a hacer un trabajo, fuera mínimo y por lo tanto HPE puede utilizar esos recursos para otras tareas importantes.

Todo lo que he aprendido y realizado en esta empresa, estoy seguro que ha ayudado a la economía del país y seguiré haciéndolo, ya que me siento capaz de poder continuar haciendo proyectos importantes para cualquier empresa en la que yo me encuentre, esto a través de seguir objetivos, decidir cómo llevarlos a cabo, seguirlos e intentar completarlos para que se pueda impactar a la empresa y que después esto impacte a la sociedad, para que nuestro país pueda crecer socialmente y económicamente, en el área de la informática y los servicios empresariales.

Los saberes que he aplicado y aprendido, los utilizo profesionalmente, pero sé que me pueden servir para muchos ámbitos de mi vida, desde lo familiar, en mis estudios y hasta con mis amistades, puedo aplicar varias cosas. La visión que tengo del mundo social ha cambiado, ya que en general a mí me gusta trabajar solo en los proyectos escolares, pero lo profesional es otro mundo y uno debe aprender a trabajar en equipo y ser sociable, ya que es la única manera de poder crecer en un mundo laboral así

4.2 APRENDIZAJES ÉTICOS

Al acabar mis experiencias PAP, las voy a tener como una experiencia profesional muy importante y todos los conocimientos aprendidos los voy a aplicar, sin importar si sigo trabajando en HPE o me voy a otra empresa.

Conocí muchos aspectos de mí, respecto al trabajar, soy alguien perseverante a quien no le gusta que los proyectos se retrasen y por lo tanto soy alguien muy insistente en hacer las cosas y presionar a otros, para que podamos trabajar juntos y sacar adelante los pendientes que hay. Descubrí que soy autodidacta y que solamente requiero de mucho esfuerzo para poder aprender lo que necesito aplicar en mi trabajo.

El trabajar en una empresa así de grande, permite que puedas compartir con personas muy diferentes a las que uno está acostumbrado, ya que muchas veces es necesario trabajar con personas que viven del otro lado del mundo, que tienen costumbres diferentes, además de que piensan y trabajan distinto, por lo tanto la tolerancia es muy importante y el poder comunicarse de manera respetuosa también.

Las decisiones tomadas en este proyecto, por lo general fueron buenas y ayudaron a que el manager y mi equipo estuvieran contentos con mi trabajo.

Para mi proyecto de vida me di cuenta que quiero trabajar en una empresa así, ya que es un buen lugar en el que respetan mis ideas y en donde puedo crecer en un buen ambiente laboral, con buenas personas y mucho aprendizaje de por medio, esta experiencia me permite esforzarme más, para poder cumplir mis metas y conocer gente que tiene los mismos objetivos que yo tengo y ampliar mi red de contactos.

5. CONCLUSIONES

He aprendido bastantes cosas y siento que esta experiencia ha muy pequeña, respecto a lo que yo viviré ya cuando me encuentre trabajando, me doy cuenta que es completamente a hacer proyectos escolares, los cuales dependiendo de cómo yo trabajara, repercutían solamente en mi calificación, hoy todo lo que yo hago en mi trabajo, no solamente me afecta a mí, también afecta a mis compañeros de equipo, a mi manager y en general a la empresa, por lo tanto siempre ha sido importante que yo esté consciente de que no puedo dejar que las cosas simplemente sucedan, tengo que trabajarlas y cumplirlas, sin importar los factores externos, como algunos que sucedieron en mi experiencia PAP, de algunos compañeros que no trabajaban como deberían en los proyectos, que solamente “pasaban la bolita” y solo esperaban a ver que sucedía y no luchaban por sacar adelante las cosas. Por suerte estas personas son pocas y me quedo con las enseñanzas que otros compañeros me dieron y que me van a seguir sirviendo en el futuro para lo que yo decida hacer.

En diciembre me gradúo y por la experiencia que he vivido por ahora, me gusta mucho lo que hago en la empresa y tengo grandes oportunidades de desarrollo, ya que mi trabajo le ha gustado a mi manager y por lo tanto, estoy considerando quedarme en la empresa, en caso de que no encuentre algo más relacionado a mi carrera. Ya cuando me encuentre graduado y comience a buscar opciones es cuando decidiré lo que sea mejor para mi desarrollo personal y profesional.

Principalmente pienso que el factor más importante para tener resultados exitosos en este proyecto PAP, fue el de tener perseverancia y siempre estar activo buscando e investigando lo que yo necesitaba para cumplir con las tareas que se me fueron asignadas, esto es algo muy valioso ya que pienso que es algo que sirve no solamente en lo laboral, en general sirve en la vida, el no rendirse y seguir adelante siempre, sin importar con los obstáculos que uno se enfrente es algo que he intentado aplicar y que me ha ayudado bastante hasta estas etapas de mi vida y que pienso seguir haciendo ya que es algo muy característico de mí.

Resalto que el haber documentado todo sobre este proyecto ha sido muy importante para darme cuenta de todo lo que he logrado como Intern en esta empresa, ya que la guía es sencilla de seguir y siento que va directamente a los puntos que uno debe reflexionar para mejorarlos si es que son buenos o para no hacerlos si es que son malos. Aprendí que es importante tener una buena organización respecto a lo que uno debe hacer, para evitar tener problemas futuros en las entregas de diferentes proyectos, ya que el trabajar en esta empresa es un reto y a mí me gustan mucho los retos, por lo tanto creo que esta es una empresa al nivel de lo que yo quiero hacer, quiero ser contratado en un futuro y continuar apoyando a mis equipos con los conocimientos que tengo, con los que he adquirido y los que seguiré adquiriendo.

Me siento satisfecho con mi trabajo, ya que me he esforzado y he sentido que esto ha valido la pena, ya que he aprendido cosas que no tenía idea que iba a aprender y a aplicar, además de que he conocido personas muy valiosas a lo largo de esta experiencia, siempre he considerado que los PAP son muy buenos para que los alumnos del Iteso nos podamos dar cuenta de lo que vamos a vivir en un futuro en nuestra vida laboral y nos vayamos preparando para el mundo real.

6. BIBLIOGRAFÍA

No aplica en este caso.

7. ANEXOS.