

**INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE  
OCCIDENTE**

**Departamento de Electrónica, Sistemas e Informática**

**PROYECTO DE APLICACIÓN PROFESIONAL (PAP)**



**ITESO**

Universidad Jesuita  
de Guadalajara

**Nombre del PROGRAMA**

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

**HPE, Toluquilla**

**PRESENTA**

ISC Jorge Arturo Ruvalcaba Vallarta

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

Tlaquepaque, Jalisco, Diciembre de 2016.

## ÍNDICE

Presentación Institucional de los Proyectos de Aplicación Profesional.	2
Resumen	2
1. Introducción.	3
1.1. Objetivos	
1.2. Justificación	
1.3. Antecedentes	
1.4. Contexto	
1.5. Enunciado breve del contenido del reporte	
2. Desarrollo:	3
2.1. Sustento teórico y metodológico.	
2.2. Administración del proyecto.	
3. Resultados del trabajo profesional.	4
4. Reflexiones del alumno sobre sus aprendizajes, las implicaciones éticas, los aportes sociales del proyecto y perspectivas de Desarrollo Profesional.	4
5. Conclusiones.	4
6. Bibliografía.	4
7. Anexos ( <i>en caso de ser necesarios</i> ).	4
	5



## 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.



# 1. INTRODUCCIÓN

## 1.1 OBJETIVOS

Para este PAP, el objetivo es que me involucre dentro de las metodologías de trabajo de la empresa, específicamente del equipo. Dentro de estas actividades se encuentran ya sea juntas con clientes, juntas con equipo, juntas de staff así como también el trabajo individual de cada contribuidor (empleado).

## 1.2 JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA

Desde mi punto de vista, la principal justificación es que se complete el proyecto en el que me encuentro colaborando. Es indispensable que se tengan nociones o conocimientos que se me pidieron al inicio del proyecto para poder realizar las tareas definidas en los plazos esperados.

Para garantizar que cumpla con mis compromisos en el PAP, se me ha brindado la posibilidad de acudir a pláticas en las que se me orienta acerca de dudas para desarrollo técnico o profesional que me permitirán ir avanzando a través de todo el proyecto en los plazos estipulados.

## 1.3 ANTECEDENTES

La empresa HPE, recién fundada en el año 2015, se dedica a brindar de servicios empresariales pertinentes a diversas áreas tales como IT, Financial Services o Marketing a grandes corporaciones alrededor del mundo. Actualmente hay diversos servicios que se brindan en la industria, de acorde al tamaño y tiempo en el que se vive la tecnología.

Justamente éste es el motivo por el que decidí realizar mi PAP en esta empresa. Una empresa de talla mundial que apuesta por tecnologías libres es una empresa que tiene visión. Que está abierta para realizar cambios tanto interna como externamente y que brinda retos interesantes en los que se pueden incorporar ingenieros con poca experiencia fuera del salón de clases.

En el área en la que fui asignado, me encuentro trabajando en R&D. En donde estoy trabajando con nuevas tecnologías en la empresa y que sirven para que el espectro de tecnologías con las que se da servicio, sea mucho mayor.

## 1.4 CONTEXTO

Hace un par de años se comenzó a utilizar en la empresa una plataforma para administrar repositorios de SVN. Con el paso del tiempo se encontró otra plataforma que brindaba a la empresa una mejor propuesta para sus necesidades; daba mejor performance, una interfaz más amigable y sobre todo era más barata.

Esta mejora afecta directamente a los equipos de trabajo de todo el mundo que utilizan la plataforma, a las áreas que gestionan las herramientas que se utilizan en la empresa y a las áreas pertinentes que gestionan los fondos para que se puedan utilizar éstas herramientas.

El proyecto surgió como una necesidad de nuestro cliente, que es la misma empresa, de liberar los servidores y licencias de ésta antigua plataforma para utilizar una nueva plataforma. Para realizar esta tarea, un equipo de desarrolladores, mediante un proceso definido se dará la tarea de migrar repositorios de la antigua a la nueva plataforma.

Mi tarea durante este proyecto es apoyar al grupo de desarrolladores a migrar estos repositorios en el tiempo estipulado mediante el proceso que se tiene planteado y si es posible, mejorarlo. En el proceso me di cuenta que cuento con habilidad para realizar actividades similares a las que se estipulan en este proyecto y considero que podría emplearme en una empresa parecida en un futuro. Sin embargo, encuentro mi pasión el área de desarrollo web, que es lo que en verdad quisiera hacer en un futuro.

### *1.5. ENUNCIADO BREVE DEL CONTENIDO DEL REPORTE*

El presente documento da evidencia de lo que se ha logrado en el transcurso del PAP en el que he participado; tanto mi crecimiento profesional como en el área personal. El entorno que logro notar en la empresa brinda varios estímulos para que se lleve a cabo el trabajo de la mejor manera posible, por lo tanto se crea un ambiente de colaboración muy bueno para el aprendizaje y trabajo como el que toma parte en este proyecto.

## 2. DESARROLLO

### *2.1. SUSTENTO TEÓRICO Y METODOLÓGICO.*

#### *METODOLOGÍA*

Para el eficiente desarrollo de este proyecto, la empresa huesped brinda apoyo mediante dos portales. Uno es de uso común interno el cual brinda cursos de diversas teconologías, metodologías y temás diversos competentes tanto para desarrolladores como para managers. El otro portal llamado Safari Books, es de uso abierto sin costo para todos los empleados de la empresa y para el público en general tiene un costo de suscripción.

La metodología que se emplea en mi equipo es Scrum, que se podría denominar un framework para la metodología Agile. Cada semana hay juntas con el cliente en el que le mostramos los avances, problemas y soluciones del proyecto que estamos llevando a cabo.

Estas juntas son realmente buenas para el proyecto, ya que se trabaja, prueba, corrige y mejora gracias a las mismas. Además de las plataformas, si durante el proceso del trabajo surge alguna duda o problema, el tech lead puede apoyar a encontrar la solución.

### *2.2 ADMINISTRACIÓN DEL PROYECTO*

#### *PLANEACIÓN*

Al inicio del proyecto se me planteó lo que se requería hacer, los motivos por los cuales surgió el proyecto y cuales serían mis tareas por hacer a lo largo del mismo. De igual manera me apoyaron para fijar competencias y elaborar el programa de actividades educativas que realizaré durante este periodo del PAP (y que más adelante detallo en este mismo capítulo).

Basado en mis conocimientos actuales me apoyaron para hacer una comparación acerca de aquellos conocimientos que me falta por aprender y otros por mejorar; de la misma forma pude comparar la diferencia que me es requerida para este proyecto y tuve toda la información necesaria para saber en que me tenía que enfocar para aprender con fin de llevar a cabo mis actividades en el proyecto.

Durante el transcurso del mismo proyecto me he dado cuenta poco a poco de las políticas, estrategias, métodos de comunicación y formas en que se llevaran a cabo los entregables en el equipo.

#### *ENUNCIADO DEL PROYECTO*

El único entregable para este PAP es un documento en el que se establece lo que se trabajo durante la migración de cada proyecto de software. Particularmente se me pidió que estuviera a la par de los demás integrantes del team con la finalidad de realizar el trabajo rapidamente y de la mejor manera posible.

Los niveles de Competencia para el presente proyecto se enuncian a continuación:

No.	Competencia	Nivel Requerido al inicio	Nivel Adquirido al Inicio	Nivel Objetivo al final PAP	Prior
1	Source Code Management Tools	1	1	2	2
1.1	SVN	1	1	2	
1.2	GIT	1	1	2	
2	Fundamentos de programación	3	3	3	1
3	Linux	1	2	2	4
4	Soft Skills	2	1	2	3
5	Administración de servidores Linux	1	0	1	5

La manera en la que pienso lograr los objetivos expresados anteriormente es mediante el apoyo de las plataformas que brinda la empresa y mediante el autoestudio. Si todo sucede de la manera correcta el proyecto quedará terminado satisfactoriamente en los tiempos estipulados por el Project Manager.

### COMUNICACIONES

Emisor	Mensaje	Receptor	Medio	Frecuencia
Cliente	Requerimiento información	Team GDL	Email	S
Developer (Yo)	Información	Tech Lead	Email	S
Tech Lead	Información	Project Manager	Email	S
Project Manager	Reporte	Cliente	Email	S
Tech Lead	Reporte	Cliente	Email	S

### CALIDAD

Generalmente, en las organizaciones existen estándares de revisión para la aceptación de entregables (*un proceso formal y conocido*). Si existe un Proceso de Control Calidad a los entregables producidos por ti para garantizar la calidad de los mismos por parte de la empresa huéspedes y la materia, o bien, puedes mostrarlo brevemente a través de una tabla, destacando:

Quién Entrega	Qué Entrega (Entregable)	A Quién recibe o Inspecciona	(Criterios de Aceptación)	Siguiente paso. Cómo Autoriza?
Developer 1	Reporte de actividades	Developer 2	Debe coincidir la información proporcionada en el reporte con la mostrada en la plataforma de administración de los repositorios.	Si no se encuentran anomalías se continúa con las migraciones. En caso contrario se tienen que corregir para continuar.
Developer 2	Reporte de actividades	Developer 1	La información del reporte debe coincidir con la información de la plataforma.	Si no se encuentran anomalías se continúa con las migraciones. En caso contrario se tienen que corregir para continuar.

<i>Todos los developers</i>	<i>Reporte de actividades</i>	<i>Tech Lead</i>	<i>El reporte debe estar llenado con un cierto orden de acuerdo a los requerimientos del cliente.</i>	<i>Si no se encuentran anomalías se continúa con las migraciones. En caso contrario se tienen que corregir para continuar.</i>
-----------------------------	-------------------------------	------------------	---	--

## EQUIPO DE TRABAJO

Rol	Responsabilidad	Nombre
Developer	Apoyar en diversas tareas del proyecto	Developer 1
Developer	Realizar diversas tareas del proyecto	Developer 2
Tech Lead	Dirigir el trabajo de los developers para que se lleve a cabo como se tiene previsto.	Tech Lead
Project Manager	Supervisar que todo el proyecto vaya acorde a los tiempos establecidos. Se comunica frecuentemente con el Tech Lead.	Project Manager
Dominio	Estar al tanto que los entregables concuerden con los requerimientos planteados en un inicio.	Dominio

## PLAN DE TRABAJO

Plan de Actividades				Req	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
No.	Actividad Educativa	Fecha Inicio	Fecha Terminación																	
1	Lenguaje Python																			
1.1	Tomar curso	26/01/2015	26/01/2015																	
1.2	Primeros scripts de practica																			
2	Aprender flujos de metodología																			
2.1	Tomar curso	02/02/2015																		
2.2	Charlas con expertos																			
2.3	Scripts de practica																			
3	Aprender Stimulus de metodología																			
3.1	Tomar curso																			
3.2	Charlas con expertos																			
3.3	Scripts de practica																			
4	Aprender Measuring de metodología																			
4.1	Tomar curso																			
4.2	Charlas con expertos																			
4.3	Scripts de practica																			

Plan de Actividades				Prereq	Total Hrs	Fecha Inicio	Fecha Terminación	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
No.	Actividad Educativa	Tipo Actividad																					
1	Source Code Management Tools																						
1.1	SVN				50																		
1.1.2	Git				50																		
2	Fundamentos programación				20																		
3	Linux				100																		
4	Soft Skills				100																		
5	Administración de Servidores Linux				70																		

## SEGUIMIENTO

Para controlar el seguimiento del proyecto, cada dos días el Tech Lead nos pide a los developers que le demos avances del proyecto. En base a estos avances nos dice la estrategia que deberemos llevar a cabo para mejorar los tiempos o calidad de entregables si es pertinente o si vamos bien proseguimos en base a como hemos estado haciendo el trabajo.

De ser el caso que haya retrasos en el avance del proyecto, el Project Manager nos comunica atentamente que se tiene que avanzar hasta cierta etapa para el fin de la semana y los developers llegan a cierta etapa o más para el fin de la semana.

De ser el caso que los retrasos se deban a cuestiones meramente externas al equipo, como por ejemplo a causa del dominio (cliente); alguien del equipo se tiene que comunicar con el mismo dominio para que se le una solución al problema que nos está retrasando para poder proseguir con el trabajo. En lo que eso pasa se busca realizar tareas a las que no le afecte el problema en el proyecto.

## **3. RESULTADOS DEL TRABAJO PROFESIONAL**

### *3.1 PRODUCTOS OBTENIDOS*

1. Repositorios migrados en plataforma TeamForge.
2. Documento resumen de migraciones TeamForge a Archive. En el presente documento se deben especificar las tareas que se realizaron para que la migración se efectuara correctamente.

### *3.2 ESTIMACIÓN DEL IMPACTO*

El principal impacto o mejora que se está generando gracias al proyecto es el económico. Se está optimizando el uso de diversas plataformas y servicios con el objetivo de disminuir costos, tiempo y esfuerzo de los desarrolladores, lo cual es de gran beneficio para la empresa.

Además, constantemente se buscan maneras de hacer que el trabajo se genere de la manera más eficiente posible. Se han creado bots y scripts para agilizar la realización de ciertas tareas repetitivas y que además muchos equipos a través de la organización pueden adoptar para sus proyectos.

Recientemente varios equipos, managers y jefes de la organización han escuchado de estas mejoras y planean implementarlas en otras áreas, lo que plantea un nuevo reto; que es implementar esta herramienta según las necesidades de cierto equipo. Por último, con la reciente separación de las compañías (HP y HPE) este pequeño desarrollo plantea un gran impacto para toda la empresa ya que se calcula que se está ahorrando mucho tiempo en automatizaciones.

## 4. REFLEXIONES DEL ALUMNO

### 4.1 APRENDIZAJE PROFESIONAL OBTENIDO

Durante este periodo del PAP me fueron asignadas tareas que involucraban tecnologías que consideraba que dominaba a la perfección. Mi sorpresa en el transcurso del mismo PAP fue que aún había más por aprender acerca de éstas tecnologías. Tenía un reto importante en el proyecto y aún no tenía idea de cuánto.

Desde hace un par de años he estado interesado en las tecnologías web. Siempre me ha fascinado como personas con visión logran crear productos que las personas aman y que les cambia la vida de manera importante. Ejemplos de esto es lo que sucedió con Facebook, Uber, Airbnb y la lista puede continuar. Es por ello que me interesó aprender lo que estaba sucediendo en la industria y decidí desde hace poco más de dos años comenzar a trabajar. Le debo la oportunidad de trabajar y a cada vez estar en un trabajo mejor a esta habilidad de autoaprendizaje e investigación, que en cualquier aspecto es importante. Siempre tenemos que estar atentos e informados de todo lo que nos compete y es imposible aprenderlo si no nos proponemos hacerlo. Estar concientes de que siempre habrá alguien más preparado que nosotros, con más habilidades y experiencia compitiendo por un puesto al igual que nosotros es un pensamiento cada vez menos descabellado que años atrás y debemos estar preparados para ello.

Durante mi estancia en el PAP, tuve la oportunidad de atender cursos de desarrollo profesional en la empresa donde laboro (HPE). Estos cursos a manera de taller, contaban con el material suficiente para alentar a los asistentes a reflexionar acerca de su futuro profesional. Al igual que otras empresas, en HPE se tienen planes de carrera predefinidos que puedes elegir a tu elección dependiendo los gustos específicos del empleado. Para orientar en la decisión del path, se puede citar una junta con el manager para que te apoye a tomar una decisión en este proceso. Este proceso de verme en el trabajo en el futuro me hizo pensar acerca de lo que me apasiona un path técnico, que es como le llaman a la ruta de los que prefieren especializarse en habilidades técnicas, específicas a cada proyecto. Aunque no tengo definido aún si quisiera tomar mis proyectos por mi cuenta.

También en este periodo hubo un evento al que le llamaban “Intern Faire”, que tal cual era un evento que a manera de Feria los intern de la compañía mostraban los proyectos en los que estaban trabajando y concursaban frente a un jurado que tanto impacto reflejaban tanto para su proyecto como para la empresa en general. De esta experiencia me quedé con dos aprendizajes: es importante que trabaje en mis habilidades de comunicación con personas no técnicas, ya que durante el evento en ocasiones me costaba un poco de trabajo expresar una idea totalmente técnica a terminos más simples. La otra es que aprendí que cada miembro de la empresa, por mínimo que sea su trabajo, cuenta. Por lo mismo es importante que cada uno de lo mejor de si. Ya que ese esfuerzo, esa mejora, ese tiempo que dedicas a aprender más acerca del proyecto o de la tecnología que se emplea en él, al final del día representará una mejora para la empresa, que significa una mejora para todos.

El aprendizaje que considero más importante durante la elaboración de este reporte PAP es el darme cuenta que realmente he llevado un largo proceso de experiencias valiosas durante el proyecto y la carrera, aunque no creía que hubieran sido tantas. Como decía Steve Job en aquel discurso que dio en Standford, aunque algo trillado, muy acertado: “No puedes conectar los puntos hacia delante, solo puedes hacerlo hacia atrás”. No queda más que esperar que los puntos se conecten en el futuro, porque creer que los puntos se unirán te dará la confianza de confiar en tu corazón. Así es como pasa una carrera como Sistemas Computacionales.

Probablemente este tiempo sea de los mejores para ser un Ingeniero en Sistemas Computacionales o de una carrera tecnologica afin. Jamás hemos sido tan deseados para tantas industrias. Se prevee que para el 2030, habrá más de 5 millones de empleos en Estados Unidos que no podrán ser abastecidos. Por lo que gobierno y otras entidades están elaborando planes para entonces. Por el mismo motivo, empresas como Google, Facebook y Microsoft ven en México un proveedor importante de ingenieros para sus empresas. Así mismo, gracias a todo el auge de Silicon Valley, el gobierno y entidades de la iniciativa privada han iniciado a mover inversión al país para que todo el potencial que logran percibir sea aprovechado. Ejemplo de esto es mi equipo de trabajo. Una creencia antigua era que solo los egresados de universidades de paga o con cierto prestigio lograban tener buenos puestos en buenas empresas. La realidad es que no hay tantos ingenieros como para satisfacer tanta demanda, motivo por el cual se han creado estrategias para incorporar ingenieros de universidades públicas y que su desempeño se adecue al que ellos esperan. Por otro lado la creciente generación de Startups en la ciudad ha permitido poner al talento local en el foco internacional para que cada vez llegue más inversión extranjera y que esas empresas que se generan en la ciudad puedan obtener acceso a rondas de inversión desde capital semilla o serie B. Somos la generación más afortunada de los últimos tiempos de la carrera.

Todo este movimiento de Startups, empresas, y demás que se ha generado en la ciudad a cualquiera que ha tenido la oportunidad de atender eventos podrá asegurar que lo ha cambiado. Alientan a la creación de nuevos proyectos, nuevas mejoras. La mayoría de estas personas lo único que buscan es resolver un problema, un problema que como ellos, muchas personas lo han padecido y lo convierten en su pasión. He tenido la fortuna de conocer a varias de estas personas que con su trabajo alientan a una mejor versión como profesionales, personas y ciudadanos.

## *4.2 APRENDIZAJES SOCIALES*

En este periodo al igual tuve la suerte de participar en una práctica que involucraba innovación social. El equipo fue el primero en participar en una iniciativa en coordinación con el comité de Movilidad, llamada Coder Dojo. En esta iniciativa fui asesor de niños de escasos recursos del cerro del cuatro en unas sesiones donde impartíamos la metodología de la organización code.org.

En dichas sesiones se expone a cada grupo de niños, en una computadora cada uno, a un reto. Este reto a manera de juego requiere que el niño genere cierto aprendizaje y lógica que le permitirá resolver problemas cada vez más complejos. A manera que el niño avance en dichos niveles irá generando mayores conocimientos que le permitirán aprender a programar de manera más sencilla. El principal fin de la iniciativa es hacer un cambio en la sociedad, aunque tal vez pequeño, que pueda ayudar a su vez a más personas.

Los impactos que pude evidenciar en el proyecto, que fue el producto de las migraciones entre distintos sistemas de SCM, desde un inicio han sido probables. Todo el tiempo el Project Manager ha tenido un tracking de lo que se está haciendo y lo que falta por hacer y aunque ha tardado, ha sido satisfactorio que el trabajo del equipo haya gustado a los superiores. Creo que este logro que se ha trabajado ha sido esperado aunque tal vez no como se llevó a cabo en el equipo. Como equipo hemos tenido que coordinarnos para llevar a cabo tareas específicas en un tiempo considerablemente corto, debido a la separación de la compañía.

El proyecto que se ha desarrollado involucra a toda la empresa como tal, así como a los inversionistas en Wall Street que supervisan que todos los proyectos parecidos al mío estén acorde a lo establecido para su terminación. De no ser así, la empresa podría ser acreedora de sanciones de millones de dolares. Ahí radica la importancia de estos proyectos.

De igual manera no todo lo realizado durante el proyecto fue de carácter público. Iniciativas como la de Coder Dojo generan bien a la sociedad. Les muestra a los pequeños que hay una realidad mucho mejor de la conocen y que son capaces de alcanzarla si se lo proponen. Empresas como HPE intentan mostrar ese mensaje a través de distintos esfuerzos y es algo muy hermoso colaborar para que eso suceda.

En este momento de mi carrera no estoy enfocado a realizar proyectos sociales pero si fuera el caso me siento completamente capaz de concebirlo y de realizarlo debido a la experiencia que hasta hoy que logrado obtener.

### *4.3 APRENDIZAJES ÉTICOS*

Hasta este momento me queda claro que no pienso ejercer mi profesión en un futuro como empleado. Pienso que una de las ventajas de este tiempo es que cada vez es más sencillo tener tu startup o empresa y tener una visualización internacional o tener un mercado internacional muy representativo. Por lo que considero colaborar con los grupos locales de comunidades para que además de mí, muchos puedan llegar a crear sus sueños y transformen su realidad y la de la misma ciudad.

El PAP me dio retos para conocerme a mi mismo. Enfrentarme a problemas nuevos, enfrentarme a preguntas que no me había hecho antes, ver más allá del presente; todo ello me brinda de herramientas para ver un panorama más amplio.

Mi participación en este proyecto y en las iniciativas del equipo me dio oportunidad de ver que había más allá de la universidad. Del impacto que hace tu trabajo como productor de software y como involucrándote un poco puedes hacer un bien por otra persona que tal vez lo necesite más que tú. En general ésta satisfacción me ha llenado de mucha satisfacción.

Esta experiencia fue muy grata porque pude decidirme como quiero estar en unos años más, como es ser el jefe de mi propia empresa. Me di cuenta también de lo que me falta para llegar ahí. Aunque no sea un mapa completamente nítido, tengo una idea por donde tengo que empezar para construir eso. El motivo principal de esto es el que igual todos deberíamos seguir, que es amar lo que hacemos. Cuando encuentras eso que amas, dejarás de percibirlo como trabajo, te irá tan bien que no lo podrás creer y tal cual fuera una relación: al pasar los años las cosas mejorarán. El objetivo es crear.

## *5. CONCLUSIONES*

Durante este periodo PAP, tuve varios aprendizajes que vale la pena mencionar. El líder siempre se mostro abierto a dudas o sugerencias para avanzar de manera rápida en el proyecto. Además siempre hubo plena confianza en los que llevaron a cabo el mismo, como fue con mi compañera y yo.

El hecho de tener cierta libertad creativa de llevar a cabo el proyecto permitió que pudiera realizar el proyecto con una metodología un tanto distinta. Fungí como responsable del trabajo de mi compañera y mío. Lo que representó cierto nivel de exigencia conmigo mismo y de responsabilidad a que las cosas se generarán de la mejor manera posible y con calidad. Por último pero no menos importante cabe aclarar la flexibilidad o apertura que muestran todos en ayudar al mismo equipo, eso crea y permea una cultura increíble que, según dicen en la empresa otros equipos, no hay igual.

En general me siento satisfecho con el PAP, creo que aunque fue una tarea un tanto exigente, se logró el objetivo esperado, lo cual fue de gran provecho para la empresa como para mí.

## **6. BIBLIOGRAFÍA**

*Son los documentos bibliográficos utilizados para la elaboración del sustento teórico y metodológico; así como de los demás apartados del reporte.*

## **7. ANEXOS (EN CASO DE SER NECESARIOS)**

- 1. Las evaluaciones de tu gerente o carta formal de la empresa huésped que indique que el proyecto llegó a su fin son Recopilados por el Coordinador y Profesor PAP.*
- 2. Los documentos que consideres pertinente incluir para la comprensión del proyecto, que no violen los acuerdos de confidencialidad que hayas firmado con la empresa huésped, y que no sea necesario colocar en el cuerpo del documento.  
Por ejemplo: Archivo .ZIP con archivos de trabajos solicitados por el profesor PAP*