

# INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE OCCIDENTE

Departamento de Electrónica, Sistemas e Informática  
Desarrollo Tecnológico y Generación de Riqueza Sustentable

PROYECTO DE APLICACIÓN PROFESIONAL (PAP)



ITESO, Universidad  
Jesuita de Guadalajara

PAPN01B - PAP PROGRAMA DE LA INDUSTRIA DE ALTA TECNOLOGIA II

SISTEMAS Y EQUIPOS (GRUPO LUTHE)

**PRESENTA**

Alumno: ISC, Oscar Javier Hernández Salamanca

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

Tlaquepaque, Jalisco, julio 2023

# ÍNDICE

## Contenido

REPORTE PAP .....	2
<i>Presentación Institucional de los Proyectos de Aplicación Profesional</i> .....	2
Resumen .....	3
<b>1. Introducción</b> .....	4
<b>1.1 Antecedentes</b> .....	4
<b>1.2 Justificación</b> .....	4
<b>1.3 Objetivos</b> .....	5
<b>1.4 Contexto</b> .....	5
<b>1.5 Entregables</b> .....	5
<b>Involucrados</b> .....	6
<b>2. Desarrollo del Proyecto PAP</b> .....	7
2.1 Administración del Proyecto .....	7
2.2 Sustento Teórico y Metodológico .....	8
2.3 Descripción del Proyecto .....	8
2.4 Tipo de Proyecto .....	9
2.5 Plan de Trabajo .....	10
2.6 Equipo de Trabajo .....	11
2.7 Plan de Comunicaciones .....	11
2.8 Plan de Calidad .....	12
2.9 Seguimiento y Control .....	12
2.10 Cierre del Proyecto .....	12
<b>3. Resultados del Trabajo Profesional</b> .....	13
3.1 Productos Obtenidos .....	13
3.2 Estimación del Impacto .....	13
<b>4. Reflexiones del alumno</b> .....	14
4.1 Aprendizajes Profesionales .....	14
4.2 Aprendizajes Sociales .....	14
4.3 Aprendizajes Éticos .....	14
4.4 Aprendizajes Personales .....	14
4.5 Tareas Aprendidas .....	14
<b>5. Conclusiones</b> .....	15

6. Bibliografía y Anexos ( <i>en caso de ser necesarios</i> ) .....	16
---	----

## 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

*NOTA: Conviene hagas el esfuerzo de redactar un RESUMEN desde un principio con la información que dispones en ese momento, y cuando esté redactado todo el documento deberás regresar para revisarlo y hacer los ajustes pertinentes con una visión más completa de tu proyecto y sus resultados obtenidos de modo que enriquezcas tu documento.*

En este apartado debes elaborar una presentación ejecutiva que explique de forma breve y clara el alcance de tu documento, la secuencia que seguiste para su elaboración considerando tus experiencias en los dos PAP que has hecho.

Este apartado debe contener entre 300-600 (aproximadamente) palabras, procurando usar frases cortas y no incluir información innecesaria o redundante con algunos apartados del documento, ejemplos o ni información estadística.

Recuerda que es un resumen ejecutivo.

# 1. Introducción

## 1.1 Antecedentes

El nombre registrado de la empresa es Sistemas y Equipos S. de R.L. de C.V. pero también se encuentra como Grupo Luthe. Es una empresa de tecnologías de la información dedicada al desarrollo de software empresarial y a la compra y venta de hardware. Los productos que ofrece a sus clientes son como ya se mencionó, la compra y venta de equipo de cómputo y un sistema ERP llamado SIIL (Sistema de información Integral Luthe) desarrollado como una aplicación web y que se personaliza de acuerdo con los requisitos de las empresas; también se ofrecen servicios de capacitación y actualización de miembros a estas mismas empresas para el uso de nuevas tecnologías. El tipo de clientes que atiende la empresa son PYMES principalmente y empresas con giro relacionados a la venta de productos en general, ubicándose la mayoría de estos dentro de Guadalajara, pero sin limitarse a un mercado nacional. La misión y visión de la empresa es la siguiente "Ser la mejor opción para nuestros clientes en los servicios que proporcionamos: asesoría estratégica, desarrollo e implantación de sistemas, capacitación, compraventa de computadoras y a la formación de líderes sanos."

## 1.2 Justificación

El problema que Grupo Luthe detecta actualmente y por lo cual surge el proyecto del sistema SIIL es la dificultad que tienen las PYMES de comenzar a implementar sistemas ERP en sus empresas y procesos, además de lo costoso que suele ser en algunos casos. Al observar dicha dificultad, se comienza a ofrecer un sistema predefinido para gestión empresarial pero además se les apoya a los clientes con la migración de procesos antiguos a un sistema de tecnologías de la información para que no presenten ningún problema a futuro, agregando estos cambios como personalizaciones a su sistema.

En lo personal una empresa de este tipo me interesa mucho por el tipo de conocimiento que tiene para ofrecer a uno, no simplemente es ejercer el conocimiento propio de programación sino aprender cómo funciona una empresa por completo y tener la habilidad de interpretar y diseñar procesos actuales. Además, el hecho de brindar un apoyo personalizado a cada una de las empresas permite entonces generar una creatividad y solución a problemas mayor. Para todo esto, basándonos en horas, yo creo necesitaré dedicar las 40 horas completas a la semana que están aplicadas para el pap e incluso algunas extras, pues de esta manera se podrá avanzar mucho mejor con los objetivos que se nos planteó a un inicio del PAP.

Para mí, en este caso no tendré ninguna capacitación, por el contrario, me dedicaré a estar capacitando al resto del equipo. Se facilitará acceso al sistema para una exploración propia y mejor entendimiento de la aplicación.

Como último, esta línea de negocio en específico no es la que me atrae para desarrollarme al terminar mi carrera, pues yo me encuentro más interesado por lo relacionado a la ciberseguridad. Aun así, todo lo que estoy aprendiendo actualmente y lo que me falta por adquirir de experiencia dentro de este PAP es esencial para después tener la habilidad de auditar este mismo tipo de sistemas.

### **1.3 Objetivos**

El propósito de la empresa al ofrecer un PAP como este es ofrecer a los estudiantes una forma de adquirir experiencia laboral además de desarrollar y pulir habilidades en caso de existir, relacionadas con el desarrollo de aplicaciones web y principalmente con bases de datos, tanto consultando como manipulándolas.

Mi objetivo al estar en un PAP como este es poder adquirir más conocimientos acerca de bases de datos y su conexión con aplicaciones web, más específicamente el cómo funcionan las conexiones, pues al aprender la base de su funcionalidad podré deducir como llegar a auditar sistemas de este estilo en un futuro. También el hecho de conocer procesos empresariales aporta mucho valor a mi desarrollo como profesional. Las principales competencias que identifiqué para llegar a desarrollar son:

- el análisis de sistemas
- diseño de requerimientos
- coordinación de equipos
- la programación de aplicaciones web

### **1.4 Contexto**

El PAP en el que me encuentro pertenece al área de desarrollo de la empresa. Yo personalmente estoy trabajando como becario y estaré trabajando en dos funciones relacionadas al PAP, una es la capacitación y coordinación de los nuevos integrantes al equipo y también el análisis y migración de un sistema antiguo que utilizaban los clientes al reciente en web; todo esto puede verse como análisis y desarrollo de páginas web.

### **1.5 Entregables**

Mis entregables por el momento son desarrollos específicos en la aplicación web de SIII y la documentación específica de este desarrollo. En un futuro, después de terminar mis capacitaciones sobre el sistema viejo, tendré que realizar también pequeños análisis de desarrollo detallando lo que se hará y como se migrarán ciertos procesos.

## **Involucrados**

Los involucrados que yo identifico son los siguientes:

- Clientes usuarios del sistema viejo
- Líder del proyecto (Rocío)
- Miembros del equipo de desarrollo (Karla García, David Vélez)
- Becarios del proyecto de desarrollo web (Luis, Adriana, Kury, Yo)
- Gerente de desarrollo (Rodolfo Luthe)
- Contacto de soporte y pruebas (Karla García)

## 2. Desarrollo del Proyecto PAP

### 2.1 Administración del Proyecto

El proyecto actual se administra y administró de la siguiente forma:

#### Inicio

- Desde hace mucho tiempo se tenía el proyecto en planeación, pero jamás se tuvo tiempo dentro del equipo de desarrollo para dedicar a alguien por completo en la migración de los sistemas

#### Planificación

- La planificación se lleva a cabo entre Rocío García, jefa de desarrollo, un cliente en específico el cual solicitó el desarrollo con anticipación (Eduardo Luthe) y yo, analizando cuales serían las páginas para enfocarnos, validando procesos y revisando la asignación de las tareas que se llevarán a cabo en el proyecto.

#### Ejecución

- Durante el desarrollo del proyecto se están haciendo revisiones constantes de los avances para evitar bloqueos en los desarrolladores, también se van asignando tareas pequeñas que van aportando avances al proyecto conforme se van incorporando o terminando.
- Si llega a haber algún error de planeación en este punto se consulta y se asignan citas con Rocío, yo y el cliente para validar los cambios.

#### Seguimiento y Control

- El seguimiento se va realizando constantemente para evitar errores a futuro, con el cliente, se tiene planeado aplicar la mejora una vez se haya probado por completo y se le indicará que puede generar casos cuando presente algún error o duda.
- Todo el desarrollo es documentado en GITHUB y un sistema de documentación de objetos para poder tener un buen control de cambios.

#### Cierre

- El cierre se realizará por mejora desarrollada, ya que el proyecto es muy extenso y se planea poder avanzar y terminar objetivos pequeños, se documentará todo, y se procederá con el siguiente proceso.

## 2.2 Sustento Teórico y Metodológico

En la empresa se utiliza todo el tiempo la metodología de scrum, una metodología ágil enfocada en la realización de tareas pequeñas en sprints y el seguimiento del equipo diario para evitar bloqueos. Diariamente se realizan 2 juntas de scrum donde todos los desarrolladores comentamos nuestros avances, bloqueos o dudas para poder avanzar y que alguien más del equipo nos pueda auxiliar, además de poder llegar un control del tiempo y las actividades realizadas. Para el PAP, se agregó una tercera junta tipo scrum donde estaremos los dos becarios junto con la encargada teniendo la sesión y además, nos vemos todos los martes y jueves para poder hacer seguimientos más específicos.

## 2.3 Descripción del Proyecto

Los entregables del proyecto son funcionalidades o módulos que se agregaron al sistema principal, como ejemplo, actualmente se están migrando 4 módulos a la par de la aplicación descontinuada de Escritorio a la aplicación WEB. Estos módulos en específico se dividieron en varios entregables, cada uno correspondiendo a una funcionalidad. La idea es poder sacar varios módulos lo antes posible, para poder brincar a otros.

El proyecto PAP forma parte de un proyecto de migración de mayor alcance, pues son muchísimos los módulos que faltan por migrarse; se tiene planeado incluso seguir con la migración en semestres posteriores al actual, igual como parte de PAP.

Los recursos identificados para producir los entregables son los siguiente:

- Manual de estándares de desarrollo WEB (de la empresa)
- Herramientas de software como Visual Studio, SQL developer u Oracle APEX
- Escritorios de conexión remota

Como alcance educativo, se espera que nosotros salgamos con muy buena experiencia en todo lo relacionado a procesos de empresa y su implementación y conexión con bases de datos y aplicaciones WEB. En mi caso en específico ya cuento con muchas de estas competencias, sin embargo, existen varias en las que me puedo enfocar más como lo son el diseño de software y liderazgo.

## 2.4 Tipo de Proyecto

El ciclo de vida del proyecto se puede considerar incremental, pues conforme se vaya avanzando, irán desarrollándose más y más módulos hasta lograr terminar con todos o la mayoría de ellos. Estos módulos mencionados hacen unos de distintas herramientas que se deben conocer y varias características con las que hay que estar familiarizado, por ejemplo, el manejo de BD, desarrollo y Diseño de aplicaciones web, interpretación de procesos, conocimiento sobre desarrollo de aplicaciones de escritorio en específico Oracle FORMS, diseño e interpretación de requerimiento y de SW, además de sus pruebas específicas.

## 2.5 Plan de Trabajo

Mi inventario de competencias es el siguiente:

No.	Competencia	Req	Adq	GAP	Obj	Prio
1	Conocer PL/SQL	4	4	0	5	A
1.1	Crear procedimientos en estructura de bloque	4	4	0	5	M
1.2	Uso de commit/rollback	4	4	0	5	M
1.3	Manejo de excepciones	4	4	0	5	A
1.4	Uso de funciones y procedimientos almacenados	4	4	0	5	A
1.5	Creación y uso de cursores	4	4	0	5	A
1.6	Estructura de bucle	3	3	0	5	M
1.7	Delimitadores: operadores aritméticos, lógicos	5	5	0	5	M
1.8	Consultas SQL	5	5	0	5	A
2	Conocer diseño de BD	3	3	0	4	M
2.1	Leer e interpretar diseño lógicos y físico	3	3	0	3	B
2.2	Entidades	3	3	0	4	B
2.3	Atributos	3	3	0	4	B
2.4	Relaciones	4	4	0	4	M
2.5	Claves primarias y foráneas	4	4	0	4	M
3	Conocer Oracle Data Base Server	3	3	0	4	B
3.1	Entender Schemas, Usuarios, Tablas, Tablespaces, conexión	3	3	0	3	B
4	Conocer Oracle APEX	4	4	0	5	A
4.1	Uso de SQL Workshop	3	3	0	3	B
4.2	Crear Aplicaciones	4	4	0	3	B
4.3	Páginas, Regiones, ITEMS	4	4	0	5	A
4.4	Reportes	4	4	0	5	A
4.5	Advisor	3	3	0	4	M
4.6	Uso de Ajax	3	3	0	4	A
4.7	Shared Components: LOVs, Application Process, Static Files, etc	4	4	0	5	A
4.8	Acciones dinámicas	4	4	0	5	A
5	Conocer Oracle Developer 6i	3	2	1	4	A
5.1	Estructura de Forms	3	3	0	4	A
5.2	Estructura de Reports	3	0	3	3	A
6	Conocer SQLDeveloper	4	4	0	4	M
6.1	Conexiones	4	4	0	4	M
6.2	Consulta de objetos de BD	5	5	0	5	M
6.3	Ejecución de queries, funciones, procedimientos	5	5	0	5	A
7	Conocer Apex Office Print (AOP)	4	4	0	4	M
7.1	Plantillas en Word y Excel	4	4	0	4	M
7.2	Estructura JSON para envío de datos a servidor AOP	4	4	0	4	M
7.3	Plugin de APEX para AOP	3	3	0	4	B
9	Conocer JavaScript	3	3	0	3	B
10	Conocer HTML	3	3	0	3	B
11	Conocer CSS	2	2	0	2	B
12	Conocer Proceso de Desarrollo de Grupo Luthe	5	5	0	5	A
13	Trabajo en equipo	4	4	0	5	A
14	Manejar Visual Studio Code	4	4	0	4	M
15	Conocer CRM Grupo Luthe	5	5	0	5	B
16	Conocer Linux, Windows	4	4	0	4	B
17	Conocer Office (Word, Excel)	4	4	0	4	B

Por la naturaleza del proyecto y del equipo de desarrollo no se tiene un plan de trabajo completamente estructurado. Al utilizar la metodología de scrum, nos enfocamos en adaptar los tiempos según el avance que se vea en el equipo de desarrollo.

Lo único que si se pudiera considerar como DeadLine es que siempre se cuida que cualquier desarrollo de módulos o funcionalidades en específico no se extienda a más de dos semanas. Por cuestión de tener a una persona recién capacitada en el equipo de desarrollo, el plan de trabajo se enfoca en objetivos en general más que lapsos de tiempos para cumplir. Se tiene una imagen como pequeño estimado, imagen que se hizo durante una reunión en presencial con el equipo.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Plan		Semana1	Semana2	Semana3	Semana4	Semana5	Semana6	Semana7	Semana8
2	Hrs									
3	Oscar	Documentar Devolución CLI	Documentar Devolución Prov	Documentar CxC	Documenar CxP	Documentar				
4	Luis	Recepción Sin OC	Des Devolución CLI	Des Devolución Prov		Des CxC	Des CxC	Des CxP	Des CxP	
5	Adriana	Capacitación	Des Reportes	Des Reportes	Des Reportes	Des CxC	Des CxC	Des CxP	Des CxP	
6	Kury	Capacitación	Des Reportes	Des Reportes	Des Reportes	Des CxC	Des CxC	Des CxP	Des CxP	

El plan de actividades educativas se muestra algo corto por el hecho de ya poseer las habilidades requeridas. Únicamente la capacitación del sistema de escritorio quedaba como tema.

Plan de Actividades														
No.	Actividad Educativa	Tipo Actividad	Prereq	Total Hrs	Fecha Inicio	Fecha Terminación	1	2	3	4	5	6	7	8
5	Conocer Oracle Developer 6i													
5.2	Estructura de Reports	Capacitación	5.1	20	22/05/2023									
13	Trabajo en Equipo	Coordinación		40	22/05/2023									
extra	Capacitación a nuevos	Capacitación		40	22/05/2023									

## 2.6 Equipo de Trabajo

Rol	Responsabilidad	Nombre (opcional)
Líder del proyecto	Líder de proyecto, cuidar y asegurarse que el proyecto siga fluyendo sin problema alguno, planificación y diseño del proyecto.	Rocío García
Becario	Desarrollo de segmentos designados del proyecto	Luis, Kury, Adry
Soporte y pruebas	Realización de pruebas unitarias y de criterios de aceptación del desarrollo	Karla García
Cliente	Prueba del sistema una vez liberado	Eduardo Luthe
Becario	Desarrollador de segmentos y coordinador de equipo PAP, revisión de entregas de Luis y entrega de avances a Rocío.	Oscar Hernández (Yo)

## 2.7 Plan de Comunicaciones

Emisor	Mensaje	Receptor	Medio	Frecuencia
Yo	Avance del proyecto, Reporte	Rocío	Reunión	d

Yo	Nuevo requerimiento, Documento	Luis, Kury, Adry Becarios	Zoom o reunión	d
Rocío	Más funcionalidades para desarrollar y diseñar, Información	Yo	Zoom o reunión	d
Yo	Reporte	Profesor PAP	Reunión	2s
Adry, Kury Luis	Dudas, problemas	Yo	Zoom o reunión presencial	d

## 2.8 Plan de Calidad

<b>Emisor:</b> Quién Entrega	<b>Entregable:</b> Qué Entrega (SubEntregable)	<b>Receptor:</b> Quién recibe o Inspecciona	<b>Criterios:</b> Condiciones de Aceptación	<b>Siguiente paso.</b> Donde va Cuando se Autoriza.
Becario	Desarrollo	Yo	Revisión de criterios de aceptación básicos indicados	Se procede a soporte para pruebas más completas
Yo y becario	Entregable y avance	Rocío	Revisión de pruebas unitarias	Se procede a soporte para pruebas más completas
Equipo de desarrollo	Entregable (modulo)	Karla	Cumplimiento con estándares, pruebas unitarias y pruebas generales.	Cliente

## 2.9 Seguimiento y Control

El monitoreo y control como ya se comentó se realiza diario a modo de scrum, son reuniones en las cuales se muestran los avances, se preguntan y confirman tiempos de desarrollo o bloqueos, retrasos y se revisa como poder solucionarlos lo antes posible.

En cuanto a la materia de PAP, los seguimientos y monitoreos sobre avances en nuestro desempeño, así como entregas se hacen a través de un reporte bisemanal, y reuniones de videollamada para poder tener una interacción más completa.

## 2.10 Cierre del Proyecto

El cierre del proyecto del PAP se maneja de la siguiente forma: El desarrollo se terminó y se hicieron pruebas unitarias, se documentó todo en ambas plataformas, SAP y GITHUB y se hizo la implantación al cliente para que pueda probar el desarrollo con datos reales y entregarnos un feedback. De ese feedback dependerá de si se aplican mejoras o correcciones a los desarrollos o se podrá cerrar por completo.

## 3. Resultados del Trabajo Profesional

### 3.1 Productos Obtenidos

Los principales entregables que desarrolle durante el PAP son los siguientes:

1. Página del módulo de recepción de artículos sin orden de compra, y 4 módulos extra de devoluciones
2. Modificación a la página de edición de artículos para agregar los nuevos modulos y su funcionalidad
3. Modificación a paquetes y tablas de la base de datos
4. Documentación de todos los desarrollos mencionados en plataforma de la empresa y en GITHUB

Todos estos productos serán utilizados por la empresa y por los clientes que lleguen a solicitar el módulo. Tambien al ser proyecto se agregará al siguiente reléase del sistema SIII para que todos los clientes lo tengan

### 3.2 Estimación del Impacto

Lo que produjimos el equipo de pap (Yo y mi equipo) en este proyecto es un todo un módulo que traduce o digitaliza un proceso de una empresa, en este caso y siendo específicos: la recepción de artículos sin una orden de compra, devolución de clientes sobre facturas y remisiones y devolución de proveedores sobre facturas y recibos de almacén. Estos módulos se pueden utilizar en cualquiera de los clientes que maneja Grupo Luthe. Para el cliente esto puede facilitar y volver mucho más ágil el proceso de entrada de sus productos, teniendo un apartado el cual con ciertos clics y capturando ciertos datos puede generar todos los documentos de una vez mejorando así sus tiempos y eficiencia a la hora de utilizar la plataforma.

## 4. Reflexiones del alumno

### 4.1 Aprendizajes Profesionales

Las competencias técnicas más importantes que desarrolle fueron las siguientes:

- Análisis de procesos y aplicaciones
- Diseño de sistemas de software
- Gestión y coordinación de equipo

### 4.2 Aprendizajes Sociales

\*No aplica\*

### 4.3 Aprendizajes Éticos

Respecto aprendizajes éticos nos considero que hubiese ninguna situación en la cual fuera necesario intervenir con un juicio personal o de valores y que generara algún tipo de aprendizaje nuevo o enriquecedor.

### 4.4 Aprendizajes Personales

En cuanto a mi vida personal, considero que me ayudó principalmente a desarrollar varias habilidades blandas, como la comunicación asertiva sobre todo, el liderazgo, la paciencia, pero algo que considero muy valioso de esta experiencia dentro del PAP es haberme mostrado que puedo llegar a hacer cosas para las que ni siquiera estoy preparado, por más preparado que yo me sintiera y que aun así, aun siendo cansado puedo hacerlo bien, y puedo dar mi mayor esfuerzo en ello. Yo nunca había coordinado un equipo de desarrollo de esta manera, ni lidiado con este tipo de estrés, pues además del PAP tenía muchísimas cosas personales y momentos muy duros encima, pero la experiencia de haber tenido que tratar con todo esto, y además la presión de tener que hacerlo bien, si bien no fue grata si la considero enriquecedora de alguna forma.

### 4.5 Tareas Aprendidas

Lo que yo considero como actitudes y factores que influyeron a la hora de realizar mi pap para que pudiéramos lograrlo fue la dedicación, el trabajo en equipo y sobre todo el manejo y tolerancia a la frustración. Este tipo de proyecto tuvo muchos contratiempos, iniciando por haber tenido que aprender y enseñar tecnologías desconocidas y generar destreza en ellas y el hecho de haber contado con nuestra

jefa orientándonos todo el tiempo, animándonos y mostrándonos como seguir en momentos que estábamos completamente atorados fue un muy buen apoyo. Lo que sí pudo y pude haber mejorado fue la organización y dedicación, muchas veces solo por no estar en sintonía con el resto del equipo llegamos a tener muchos tiempos muertos, lo cual al final se fue acumulando y afectando. Haber dedicado quizá un tiempo al inicio de cada jornada para poder establecer puntos y metas con el resto del equipo sobre las actividades del día nos habría favorecido más a solo avanzar y esperar hasta final de jornada para nuestro scrum.

## 5. Conclusiones

Concluyendo ya mis prácticas profesionales puedo decir que definitivamente pasé muchas experiencias que no esperaba pasar, considero que tuve muchísimos aprendizajes como he dicho durante todo el reporte sobre todo en el área de habilidades blandas. Hubo situaciones bastante estresantes, donde las revisiones e interacciones con el resto del equipo se volvían tediosas y cansadas, obligando a uno a tener paciencia y tolerancia todo el tiempo. Muchas veces los avances entregados por el equipo no eran para nada lo solicitado y entonces solo teníamos tiempo muerto en lo que se corregía o volvía a hacer el desarrollo solicitado, o por el equipo o por uno mismo, entonces todo esto fue brindando experiencia. Estoy muy consciente que este tipo de situaciones serán presentes absolutamente todo el tiempo en cualquier trabajo y haber tenido que enfrentarlas aquí y saber cómo lidiar con ellas fue lo mejor que pude haber aprendido. Claro mis conocimientos técnicos también me los llevo, sobre todo el aprender a hacer análisis y diseño de sistemas, eso yo considero sería lo más útil para mi carrera y desarrollo profesional. Algo también que valoro de mi experiencia ahí dentro fue haberme mostrado que a pesar de que yo considere que hacer algo es muy complicado o que sobrepasa lo que yo esperaba ofrecer de mí, siempre puedo confiar y de una u otra forma, si pongo un poco más de esfuerzo, podré con ello.

## 6. Bibliografía y Anexos (*en caso de ser necesarios*)