

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

**Departamento de Electrónica, Sistemas e Informática**

**PROYECTO DE APLICACIÓN PROFESIONAL (PAP)**



**ITESO**  
Universidad Jesuita  
de Guadalajara

**4A05: VINCULACION NXP, DISEÑO Y PRUEBAS**

**NXP semiconductores**

**Tlaquepaque, Jalisco**

**PRESENTA**

ISC David González Gutiérrez

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

Tlaquepaque, Jalisco, Mayo de 2017.

## ÍNDICE

Presentación Institucional de los Proyectos de Aplicación Profesional.	3
Resumen	4
1. Introducción. 1.1. Objetivos 1.2. Justificación 1.3. Antecedentes 1.4. Contexto 1.5. Enunciado breve del contenido del reporte	5
2. Desarrollo: 2.1. Sustento teórico y metodológico. 2.2. Administración del proyecto.	7
3. Resultados del trabajo profesional.	10
4. Reflexiones del alumno sobre sus aprendizajes, las implicaciones éticas, los aportes sociales del proyecto y perspectivas de Desarrollo Profesional.	11
5. Conclusiones.	12

## 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**

En el siguiente documento se verán los pasos que seguí para la integración del ámbito laboral, así como las fortalezas y los puntos de mejora los cuales me servirán para ir creciendo como profesionalista durante el periodo que trabajé para la empresa NXP.

Aprenderé sobre muchas cosas como: la metodología que existe en el trabajo, las herramientas actuales, relacionarme con el cliente, pero sobretodo aprenderé a relacionarme con mis compañeros trabajo para lograr un proyecto de manera favorable.

# 1. INTRODUCCIÓN

## 1.1 OBJETIVOS

Uno de los objetivos más importantes es darme cuenta de cómo es el mundo laboral en un ambiente parcialmente protegido, para reconocer mis fortalezas como mis debilidades en ciertas áreas e intentar mejorarlas en mi estadía en la empresa.

Otro de los objetivos es aprender sobre las herramientas que se utilizan hoy en día, recordemos que la tecnología es cambiante y evoluciona a un ritmo rápido comparado con las demás ramas de la ciencia. Por lo que en la escuela solo nos enseñan las bases para poder aplicarlas a lo largo de nuestra carrera.

En pocas cuentas lo que en realidad busco es mejorar como profesionalista mediante la práctica de mis conocimientos adquiridos en el transcurso de mi carrera.

## 1.2 JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA

Mi participación es importante para conocer mis fortalezas en un ambiente laboral, como consecuencia sabré en qué áreas del conocimiento tengo que mejorar como profesionalista, y sobre todo que conocimientos tengo que reforzar para poder realizar un trabajo con la calidad requerida.

## 1.2 ANTECEDENTES

Lo que me motiva en el PAP es el área de bussines intelligence, es el hecho de saber cómo las personas hacen una actividad y buscar una solución tanto eficaz como eficiente a los problemas cotidianos de cualquier persona o empresa.

## 1.3 CONTEXTO

El PAP es la respuesta a solicitud explicita de un cliente, en este se busca que la automatización para la captura de información en el área de recursos humanos para conseguir gráficos y datos representativos al instante haciendo el trabajo de semanas en minutos, así ahorrando tiempo para la toma de decisiones importantes.

Interesados:

- Cliente de NXP
- Director del proyecto: Paulina López López
- Empleados: Juan pablo García
- Empleados extranjeros: Brian lee
- Becarios: David Gonzalez Gutierrez, Fernanda Islas Georgina

El área de bussines intelligence está en crecimiento, y siempre se buscará la automatización de tareas dentro de una empresa para la reducción de costos, tiempo, así como información más representativa para los analistas. Por lo que siempre habrá oportunidades de trabajo como analista DBA.

#### 1.5. Enunciado breve del contenido del reporte

El documento ayuda para tener una vista general sobre las actividades que estaré realizando dentro de la empresa y sobre todo saber a qué rumbo van dirigidas dichas actividades. También sirve para llevar un control sobre todo lo he realizado como becario dentro de la empresa.

Con esto lograre ver de una manera más grafica mis avances en el rubro laboral, sobre todo en mis conocimientos como profesionista.

## 2. DESARROLLO

### 2.1. SUSTENTO TEÓRICO Y METODOLÓGICO.

#### METODOLOGÍA

En NXP la metodología es variable se trabaja directamente con el cliente, la mayoría de las veces se hace un reporte el cual contiene los requerimientos principales como los secundarios para tener una guía física en la cual nos podemos basar, también se tienen juntas semanales o cada vez que se va a entregar un avance del proyecto para tener en claro lo que el cliente mediante Skype.

### 2.2 ADMINISTRACIÓN DEL PROYECTO

#### PLANEACIÓN

Al inicio te dan un tour en la empresa, también tienes muchas juntas sobre todo con las medidas de seguridad que se tienen en el edificio, así como sus políticas de uso en el equipo que te dan, al principio tienes una junta para presentarte al equipo y con tus clientes en la cual debes hablar de ti para irte familiarizando con las personas que vas a trabajar en el proyecto.

#### ENUNCIADO DEL PROYECTO

Los entregables del PAP serían entre dos a tres días después de cada corte mensual de la empresa por lo que tenemos que trabajar rápido y automatizar la mayoría del trabajo.

Nivel Objetivo al final del PAP se refiere al Nivel de las Competencias al término del PAP:

No.	Competencia	Req	Adq	Obj	Prior
1	Programación SQL	3	2	3	A
1.1	Creación de base de datos	2	1	2	A
1.2	Mantenimiento de base de datos	1	1	2	M
1.3	Seguridad base de datos	2	1	2	A
1.4	Optimización de base de datos	3	1	2	A
2	Ingles	3	2	3	A
3	Programación TableAU	2	0	1	B
4	Programación PowerBI	3	0	3	A
5	Trabajo en equipo	3	1	2	A

## COMUNICACIONES

<i>Emisor</i>	<i>Mensaje</i>	<i>Receptor</i>	<i>Medio</i>	<i>Frecuencia</i>
Jefa de departamento	Información de corte mensual	Equipo NXP	Juntas en Skype, Outlook para el paso de información	Mensual
Equipo NXP	Avances del proyecto	Jefa de departamento	Juntas en Skype, sitio de pruebas y Outlook	Semanal

## Calidad

<i>Quién Entrega</i>	<i>Qué Entrega (Entregable)</i>	<i>A Quién recibe o Inspecciona</i>	<i>(Criterios de Aceptación)</i>	<i>Siguiente paso. Cómo Autoriza?</i>
Equipo NXP	Avances del proyecto	Jefa del departamento	Cumplir con los requerimientos principales y secundarios impuestos con anterioridad	Verifica la información con la interna que tiene en la empresa



### *EQUIPO DE TRABAJO*

<i>Rol</i>	<i>Responsabilidad</i>	<i>Nombre</i>
Director general del equipo NXP	Revisa avances del proyecto	Paulina López López
Líder de proyecto	Ayuda en las dudas y mantiene un control sobre las actividades	Juan pablo
Becarios	Realizar con las actividades impuestas por el cliente	David González Fernanda islas

### *PLAN DE TRABAJO*

<b>No.</b>	<b>Actividad Educativa</b>	<b>Fecha de inicio</b>	<b>Fecha de entrega</b>
1	Informe de enero	1/1/2017	14/1/2017
2	Informe de febrero	1/2/2017	14/2/2017
3	Informe de Marzo	1/3/2017	14/3/2017
4	Informe de Abril	1/4/2017	14/4/2017
5	Informe de Mayo	1/5/2017	14/5/2017

### Seguimiento

Para las actividades de monitoreo y control se realizan juntas semanales por medio de Skype para checar los avances del proyecto, también se usa un control de versión del código/información para no tener complicaciones por algún error inesperado.

Por parte de la coordinación PAP y del profesor se realizan revisión de documentos cada lunes o miércoles dependiendo de la disponibilidad del alumno, se hace una retroalimentación para realizar correcciones y cada hacer un mejor trabajo.

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

### *3.1 PRODUCTOS OBTENIDOS*

-Reportes mensuales para la información de la empresa, por medio de la herramienta de Power BI la cual permite hacer gráficos para BIG DATA.

-Automatización de levantamiento de información

-Creación y mantenimiento de la Base de datos

### *3.2 ESTIMACIÓN DEL IMPACTO*

El impacto será que en vez de tener la información alrededor de dos semanas laborales, se podrá tener entre dos a tres días por la automatización de la información, también se les entrenara en el uso de la herramienta Power BI para que tengan los conocimientos para crecer sus reportes mensuales.

## **4. REFLEXIONES DEL ALUMNO**

### *4.1 APRENDIZAJE PROFESIONAL OBTENIDO*

Las competencias que he adquirido a través del PAP son diversos, como saber aplicar los conocimientos adquiridos durante la universidad, el manejar y modelar la información sobre una base de datos, aprender a usar nuevas herramientas las cuales tienen mucha fuerza en el mercado actual como power BI, tableau y alterix.

Una de las competencias más importante de fue el trato directo con los clientes, donde me doy cuenta que programar es fácil cuando tengo definido el programa en su totalidad, pero cuando estas tratando con el cliente a veces se le dificulta expresar una idea puesto que es muy compleja, en cualquier caso, tenemos que buscar una solución que se acople al cliente haciendo que esto sea uno de los mayores retos al diseñar un programa.

Todas estas competencias me ayudaran a crecer como profesionista, sobre todo me di cuenta de lo mucho que tengo que mejorar mis soft-skills todo lo que hace referencia al trato del cliente, inglés, etc.

### *4.2 APRENDIZAJES SOCIALES*

El proyecto sirvió para darle recursos a las personas que generan bienes sociales dentro de la compañía, con el proyecto pueden tener más control sobre sus empleados y darles más oportunidades para crecer dentro de la empresa profesionalmente, por lo que el proyecto ayuda a todos los empleados ya sean analistas para tener datos sobre el personal para así apoyarlos en todo lo que ocupen. Se podría decir que esto apoya indirectamente a mejorar la economía del país para tener ingenieros más capacitados.

### *4.3 APRENDIZAJES ÉTICOS*

Enfocare mi profesión a ayudar a las personas en automatizar sus métodos de manejo de información, sobre todo enseñando herramientas las cuales mejoren el trabajo de las personas haciéndolo más rápido y mejor. Me di cuenta de que me gusta ayudar a las personas para mejorar su calidad de vida en el trabajo, como por ejemplo hacer un programa el cual grafiqué toda la información en minutos en vez de tardarse semanas haciéndolo.

## 5. CONCLUSIONES

Me di cuenta de todo lo que me falta por aprender en mi set básico de skills, me refiero a cosas que ya debería dominar o se espera que las domine, y no van relacionadas directamente a mi carrera como, por ejemplo: el trato directo con los clientes el cual es sumamente importante.

Me dejo muchas enseñanzas entrar a un trabajo por que las cosas pueden tener muchas complicaciones que no soy capaz de controlar, pero debo de que encontrar las soluciones para que el proyecto siga adelante. Por ejemplo, algunos factores los cuales ayudaron o perjudicaron al proyecto:

- 1.EL autoaprendizaje fue uno de los factores más importantes que influyeron para que el proyecto diera resultados exitosos, también la constante comunicación con el cliente para saber cómo hacer los reportes en el formato que él quería.

- 2.El hecho de que uno de nuestros líderes del proyecto se tuvo que retirar de trabajar por lo que en un momento estuvimos por nuestra cuenta, lo cual complico un poco el aprendizaje de nuevas herramientas.

Aprendí sobre las técnicas que se están usando hoy día, sobre todo en el modelado de información, y tuve un pequeño acercamiento sobre a donde van las tecnologías en un simposio que se realizó en la compañía.

Con esto estoy muy satisfecho sobre el trabajo realizado en estos meses, los cuales fui parte de la empresa NXP y crecí como profesionista pero sobretodo, en otras áreas las cuales me convierten en un mejor empleado.