

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

Departamento de Electrónica, Sistemas e Informática

PROYECTO DE APLICACIÓN PROFESIONAL (PAP)



ITESO
Universidad Jesuita
de Guadalajara

Código y nombre del PAP

Programa de Gestión e Innovación en Ingeniería de Producto II

Intel, Zapopan

PRESENTA

ISC José Armando Navarro Caldera

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

Tlaquepaque, Jalisco, Mayo de 2016.

ÍNDICE

Presentación Institucional de los Proyectos de Aplicación Profesional.	3
Resumen	4
1. Introducción.	5
1.1. Objetivos	
1.2. Justificación	
1.3. Antecedentes	
1.4. Contexto	
1.5. Enunciado breve del contenido del reporte	
2. Desarrollo:	8
2.1. Sustento teórico y metodológico.	
2.2. Planeación del proyecto.	
2.3. Ejecución del Proyecto.	
2.4. Seguimiento del proyecto.	
3. Resultados del trabajo profesional.	12
3.1 Productos obtenidos	
3.2 Estimación del impacto	
4. Reflexiones del alumno sobre sus aprendizajes, las implicaciones éticas y los aportes sociales del proyecto.	13
4.1 Aprendizaje profesional obtenido	
4.2 Aprendizajes sociales	
4.3 Aprendizajes éticos	
5. Conclusiones.	15
6. Bibliografía.	17
7. Anexos (en caso de ser necesarios).	18

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

Este proyecto trató de usar mis habilidades en HTML, CSS, Javascript, C#, y SQL para apoyar a un equipo de desarrolladores seniors en el desarrollo de una aplicación Web con el fin de mejorar un proceso usado por los Program Managers del equipo. A través de tecnologías como Razor y usando un modelo de desarrollo Web de MVC, el objetivo es hacer una herramienta que permita trabajar a los Program Managers en cada uno de sus proyectos, y al mismo tiempo usar esos datos para generar información valiosa para la empresa.

1. INTRODUCCIÓN

1.1 OBJETIVOS

El objetivo de este PAP se concentra en la aplicación y mejora de habilidades en administración de bases de datos, programación orientada a objetos, diseño de software, y programación web. Esto se logrará a través de la creación de una aplicación web, que tendrá una base de datos como apoyo de la que se alimentará de información.

Además, este documento se concentra en el tipo de documentación y planeación que tengo para aplicar en este PAP, permitiéndome planificar el desarrollo de mis habilidades y tareas. Intel, al ser una empresa de desarrollo de tecnología, me permitirá observar cómo funciona el desarrollo de la tecnología en las grandes empresas, y la gran cantidad de tareas que esto implica.

Al final de este PAP, quiero tener como objetivo crecer como profesional, tanto en materias técnicas como sociales.

1.2 JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA

Uno de los principales problemas para los recién graduados de licenciaturas es la dificultad para encontrar un lugar en dónde laborar, debido a la poca o nula experiencia que los graduados comúnmente tienen.

Para mí, el PAP es una oportunidad para obtener experiencia y por lo tanto valía para potenciales contratistas.

Siento que organizando y midiendo mis avances técnicos (que son los más fáciles de meter en una métrica) podré observar el avance que pueda tener en 2 meses, y mantenerme motivado a seguir manteniéndome organizado y con metas.

1.3 ANTECEDENTES

Intel es una empresa líder en la creación de microprocesadores, tecnología base para el funcionamiento de elementos que requieran poder computacional. Tecnología Electrónica, Ciencia Computacional, y Administración son la base fundamental para el funcionamiento de Intel, que desarrolla y vende sus productos.

Al ser una empresa que ejecuta estas tareas, ha encontrado un lugar muy cómodo en Guadalajara, y abriendo un site aquí, ha contratado un gran número de personas que se encargan estos roles tan indispensables para Intel

Dentro de estos roles, se encuentran personas con mucha experiencia, y de la que personalmente puedo aprender muchas cosas.

Estas personas me pueden servir como primeros pasos, o primeros agarres para poder transformarme en el profesional que quiero ser, y mediante un objetivo claro de lo que quiero y cuándo, y las herramientas para ejecutarlo, es la fórmula que me llevará a lograrlo.

1.4 CONTEXTO

El proyecto específico que realizaré se dirige a la mejora de Procesos, ya que a través de este se facilitará el trabajo para los PM. El alcance de este proyecto es regional-global, ya que mientras que la herramienta se usará de forma regional, los resultados obtenidos en esta se mostrarán a nivel global

Los entregables del producto incluyen una página web, una base de datos lista para trabajar, la aplicación en conjunto funcionando, y una herramienta de chequeo histórico implementada en la página web.

Los afectados/involucrados por mi trabajo son las siguientes personas:

- El equipo de Program Managers
- Dueño del Proyecto
 - Craig Rowland

Mis funciones específicas son variadas, ya que al sólo haber otras 2 personas desarrollando este proyecto, y no hay organización con respecto al rol que se desempeña, mis responsabilidades pueden ir en cualquiera de los puntos a entregar (página web, base de datos, o aplicación)

Debido a lo variado de mis funciones como intern, y la gran cantidad de cosas que tuve que aprender para poder desempeñarme exitosamente en el puesto, me han sido otorgadas un gran número de habilidades valiosas para muchos mercados dentro del mundo profesional.

1.5. ENUNCIADO BREVE DEL CONTENIDO DEL REPORTE

Es muy importante documentar formalmente todas mis actividades, ya que me da una forma de medir mis avances en cuanto al proyecto y a mis aprendizajes. Al terminar el PAP, podré ver la diferencia entre el yo que apenas comenzó el PAP y el que lo terminó, y así determinar cuáles fueron mis avances en cuanto a mis habilidades.

2. DESARROLLO

2.1. SUSTENTO TEÓRICO Y METODOLÓGICO.

Para la mejora de este proceso en específico, se identificaron los problemas principales de la aplicación con la que actualmente trabajan los Program Managers, y se descubrió que la mayoría de los problemas surgieron debido a la incapacidad del programa actual de actualizarse fácilmente a voluntad, por lo que era difícil incluir cambios en la administración de los proyectos en general; Así que mediante un estudio de las tecnologías web disponibles, se eligió la que otorgaba una mejora en la flexibilidad a la hora de hacer cambios y mejoras futuras, y una forma de desarrollar software que nos facilitaba este tipo de cambios.

Debido a que no podemos simple y bruscamente cambiar el programa en el que actualmente trabajan los Program Managers, tomamos un acercamiento de ir avanzando por funcionalidades, y hacer a los Program Managers probarlas y cambiar poco a poco de una aplicación a otra.

2.2 DESARROLLO DEL PROYECTO

PLANEACIÓN

Al comienzo del proyecto, definimos todo lo mencionado en el apartado 2.1 en una junta con los Program Managers, y las cualidades del software con el equipo de developers y el responsable del proyecto. En esta junta, se definió tener una junta semanal virtual (usando el sistema de llamada de Intel, un programa llamado Lync) para mostrar entregables y corregir errores en la aplicación existente.

ENUNCIADO DEL PROYECTO

Al final de este PAP, tendré que desarrollar y presentar ante un grupo de Gerentes una de las cualidades implementadas por mi en la herramienta.

Para tener éxito en esto, tendré que enfocarme en mejorar estas cuatro competencias:

No.	Competencia	Nivel Requerido al inicio	Nivel Adquirido al Inicio	Nivel Objetivo al final PAP	Nivel Objetivo Mediano Plazo (24m)	Prior
1	SQL	2	3	3	4	A
2	C# ASP.NET	2	3	3	4	M
3	Javascript	2	2	4	4	A
4	Exposición de Proyectos	2	2	3	5	A

2.3 EJECUCIÓN DEL PROYECTO

METODOLOGÍA

La empresa me otorga todas las herramientas que necesito para cumplir mi trabajo, y me facilita todos los recursos para que lo haga de la mejor manera.

La metodología del trabajo del equipo está basada en resultados, por lo que a los integrantes se les asigna una tarea (que pueden ser de múltiples índoles), y este trabaja en esta hasta que esté terminada, o necesite la entrada de algún otro integrante para poder continuar.

Este tipo de metodología nos ha sido muy efectivo a nuestro pequeño equipo, y pienso que es responsable de la buena calidad de nuestras entregas.

COMUNICACIONES

<i>Emisor</i>	<i>Mensaje</i>	<i>Receptor</i>	<i>Medio</i>	<i>Frecuencia</i>
<i>Craig Rowland</i>	<i>Nuevos Tasks / Bugs Detectados</i>	<i>Equipo Developers</i>	<i>Junta online</i>	<i>S</i>
<i>Equipo de PM's</i>	<i>Calidad de Experiencia</i>	<i>Equipo Developers</i>	<i>Junta presencial</i>	<i>M</i>
<i>Equipo Developers</i>	<i>Reparto / Entrega de Tareas</i>	<i>Equipo Developers</i>	<i>Scrum Meeting</i>	<i>D</i>

EQUIPO DE TRABAJO

<i>Rol</i>	<i>Responsabilidad</i>	<i>Nombre</i>
<i>Dueño del Proyecto</i>	<i>Asignar las siguientes actividades/ hacer revisión de actividades previamente asignadas, además de presentar el proyecto a otros Equipos.</i>	<i>Craig Rowland</i>
<i>Responsable del Proyecto / Developer</i>	<i>Organizar a quién se le asigna cada tarea, ser el punto de contacto principal para cambios en el proyecto</i>	<i>Raúl Lobato Wong</i>
<i>Developer</i>	<i>Desarrollar y ejecutar las tareas que se le otorgan.</i>	<i>Jorge Luis Orozco Ruiz</i>
<i>Developer</i>	<i>Desarrollar y ejecutar las tareas que se le otorgan.</i>	<i>José Armando Navarro Caldera</i>

2.4 SEGUIMIENTO DEL PROYECTO

El seguimiento del proyecto es hecho por parte de Intel mediante una junta en caso de cambios en el objetivo del PAP, cosa que no ha pasado. Informalmente, el responsable por mi estadía en Intel habla sobre mi estadía y mi trabajo conmigo, para saber cómo estoy pasando por este proceso.

Además de estas juntas, tuve una junta de uno a uno con el responsable del grupo de Program Managers con los que trabajaré, en donde se me comentó el estado del equipo en cuanto a sus herramientas, y yo comuniqué con él mis habilidades y las formas en las que podía apoyar al equipo, y al terminar la junta, emparejé las habilidades que uso para trabajar con las habilidades que tengo actualmente.

Con el ITESO, el seguimiento del proyecto se verá reflejado en mis evaluaciones gerenciales y en la misma existencia de este documento.

3. RESULTADOS DEL TRABAJO PROFESIONAL

3.1 PRODUCTOS OBTENIDOS

- Aplicación Web que funciona como puente y ultimo entregable de
 - Base de Datos preparada para crecer y ser modificada en términos leves.
 - Página Web interactiva mediante javascript.

3.2 ESTIMACIÓN DEL IMPACTO

Estos entregables están siendo usados ya por el equipo de PMs del grupo DGC, nacional e internacionalmente. El impacto que ha tenido hasta ahora la herramienta ha sido positiva de parte de los gerentes del grupo, y muy positiva por los PMs. Se espera que una vez que se comiencen a instaurar las funciones de análisis y data wrap-up, será mucho más apreciada por estos.

El impacto de la herramienta por el momento ha sido beneficiosa, ya que permite sincronizar y facilitar el trabajo de los PMs tanto desde su perspectiva como la de los gerentes del grupo.

4. REFLEXIONES DEL ALUMNO

4.1 Aprendizaje profesional obtenido

- Manejo básico de:
 - C#
 - Javascript
 - HTML
 - CSS
- Manejo intermedio de:
 - SQL
- Conocimiento de metodologías de implementación Web
 - MVC
 - Razor

4.2 Aprendizajes sociales

- Comunicación con el Equipo
- Planeación del Trabajo con el Equipo
 - Confianza de decir lo que piensas de las soluciones
 - Aprender a decir cuando algo está saliendo mal
 - Saber que

4.3 Aprendizajes éticos

Uno de las primeras cosas que aprendí fue a equivocarme, y con esto me refiero a equivocarme de forma honesta, aceptar el error que se cometió, corregirlo, y aprender de él y seguir adelante, ya que, en el mundo profesional hay momentos en los que se tiene que tomar una decisión, y aunque se tome la decisión incorrecta, siempre quedará el aprendizaje y la confianza de que aunque salga mal, eres capaz de arreglarlo.

5. CONCLUSIONES

En este trabajo he aprendido lo que significa trabajar, razonar, y cumplir como un profesional.

En esta área en donde se une el mundo de los clientes, de Intel, y de las fábricas con las que hace sus dispositivos, se puede comprender perfectamente la forma en la que Intel hace sus negocios, y cómo se viven sus valores en todas las relaciones que tienen.

Estos valores y el incomparable apoyo de compañeros, managers, y tutores fueron clave para que yo pudiera ejecutar mis responsabilidades sin ningún problema, haciendo hincapié en que no sólo cumplí las que tenía con esta empresa, sino también conmigo mismo y con el plan de PAP del ITESO.

Me gustó mucho esta experiencia, ya que me mostró lo amplio y complicado que resulta crear una aplicación de éstas, y estoy seguro que esta experiencia me servirá de mucho en un futuro.

6. BIBLIOGRAFÍA

No es necesaria Bibliografía.

7. ANEXOS (EN CASO DE SER NECESARIOS)

Por el momento, no hay Anexos.