

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

Departamento de Electrónica, Sistemas e Informática

PROYECTO DE APLICACIÓN PROFESIONAL (PAP)



ITESO
Universidad Jesuita
de Guadalajara

4C10 PAP: PROGRAMA DE GESTION E INNOVACION EN INGENIERIA DE PRODUCTO I.

(GM Procesos, Lafayette)

PRESENTA

ISC Alexa Beas García

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

Tlaquepaque, Jalisco, Julio de 2016.

ÍNDICE

| | |
|---|----|
| Presentación Institucional de los Proyectos de Aplicación Profesional. | 3 |
| <hr/> | |
| 1. Introducción. | 5 |
| 1.1. Objetivos | |
| 1.2. Justificación | |
| 1.3. Antecedentes | |
| 1.4. Contexto | |
| 1.5. Enunciado breve del contenido del reporte | |
| <hr/> | |
| 2. Desarrollo: | 8 |
| 2.1. Sustento teórico y metodológico. | |
| 2.2. Planeación del proyecto. | |
| 2.3. Ejecución del Proyecto. | |
| 2.4. Seguimiento del proyecto. | |
| <hr/> | |
| 3. Resultados del trabajo profesional. | 12 |
| 3.1 Productos obtenidos | |
| 3.2 Estimación del impacto | |
| <hr/> | |
| 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 | |
| <hr/> | |
| 5. Conclusiones. | 15 |
| <hr/> | |
| 6. Bibliografía. | 17 |
| <hr/> | |
| 7. Anexos (en caso de ser necesarios). | 18 |
| <hr/> | |

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

En el proyecto PAP espero lograr aprendizajes técnicos, organizacionales y personales. Obtener la experiencia de trabajar en una empresa ya establecida. Poder extrapolar los aprendizajes obtenidos y usarlos en un futuro cercano. En concreto he aprendido a seguir el proceso de una empresa cliente ya que en GM Procesos se dedican a maximizar los recursos de una organización a través de la venta de licencias, instalación, implementación y soporte de sistemas de gestión empresarial (ERP y CRM) de Microsoft. De manera que es importante aprender el proceso del cliente para analizar el beneficio que obtendría del uso de la tecnología, además de tener la documentación necesaria como evidencia del trabajo realizado. Otro objetivo es mejorar la comunicación con las personas en este caso con el cliente ya que en el área en la que se requiere constante comunicación con el cliente.

1.2 JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA

El PAP ayuda a que me pueda desenvolver en el ámbito profesional y obtenga experiencia en una empresa establecida sin haber terminado mi carrera al cien por ciento cosa que es requisito en otros trabajos. De esta experiencia voy a obtener aprendizaje y experiencia.

Son importantes las actividades educativas del PAP ya que permiten la reflexión de los aprendizajes que voy obteniendo de manera que no se queda solo en un trabajo si no que hay un compromiso con actividades que deben cumplirse y las actividades educativas facilitan que no se pierda el objetivo inicial.

1.3 ANTECEDENTES

GM Procesos, Área de Ingeniería.

Me llamó la atención acerca del PAP que la empresa se dedicaba a comercializar ERPs. Una de las materias que más me gustaron de la carrera fueron Sistemas de Información y Simulación de Procesos. Estas materias tenían material relacionado con lo que maneja la empresa, lo que hizo que me interesara en el PAP. El papel actual que desempeño en la empresa no es la que quisiera desempeñar en un futuro sin embargo creo que sirve para tener un aprendizaje integral del proceso que conlleva la comercialización de ERPs además de poder mejorar en las áreas que yo veo tienen oportunidad de mejora.

1.4 CONTEXTO

El problema específico que pretende resolver el PAP en el que estoy participando es la mejora de procesos además de la incorporación de tecnologías pertinentes para mejorar la eficiencia. Los entregables que se esperan obtener en el proyecto son: mejora de procesos específicos de la empresa cliente, mejora de eficiencia con el uso de un sistema ERP, capacitaciones para sus empleados, resolución de problemas relacionados con el ERP, conversión y migración de los

datos del cliente. El tipo de clientes a los que están enfocados son empresas que ya tienen un sistema ERP sin embargo ya no es suficiente para sus operaciones y tienen problemas de eficiencia, abarca mercados locales, algunos de sus clientes son las agencias Nissan de Guadalajara, sucursales, Vallarta, Acueducto y Country.

Las personas que serán mencionados son directamente afectadas por mi desempeño durante el proyecto PAP ya que forman parte de GM Procesos e igualmente tratan con el cliente en diferentes aspectos.

- Director General: Rodolfo García
- Gerente General: Carmen Mendiola
- Área de Ingeniería: Helio Aguilar, Alejandra Galindo, Mauricio Landeros, Samuel Ramírez y Alexa Beas.
- Gerente de Ventas: Rosalina Mendiola
- Área de Ventas: Fernanda Wong
- Área de Mercadotecnia: Jessica Miranda

Dentro de mis responsabilidades se encuentra ir a cada una de las sucursales que se me asignan y seguir con cada uno de los encargados de usar el sistema (asesores de servicio, ejecutivas de caja, etc.) el proceso cotidiano con el uso del sistema para así detectar errores, documentarlos debidamente. Decir qué se intentaba hacer cuando surgió el error, especificar el usuario al que le surgió el error, anotar la ruta y el código del error. Después de documentar debidamente, obtener la firma de la persona con la que surgieron los errores como prueba de que la empresa se está encargando debidamente de la etapa de implementación.

Algunas de las oportunidades de desarrollo profesional que veo yo son: el conocimiento de un proceso de negocio de principio a fin, las actividades que involucra y los roles de cada persona, la planeación que se necesita.

1.5. ENUNCIADO BREVE DEL CONTENIDO DEL REPORTE

Una de las razones por las que veo conveniente haber realizado un documento de este tipo que integre toda la experiencia de aprendizaje es porque ayuda a darle el seguimiento necesario que en teoría todo trabajo profesional debería tener. Dado que para mucho de nosotros esta es la primera experiencia laboral dentro del campo de nuestra carrera creo que es de mucho provecho señalar las áreas en las que deberíamos fijarnos y poner mayor atención.

2. DESARROLLO

2.1. SUSTENTO TEÓRICO Y METODOLÓGICO.

El proyecto que estamos haciendo en GM Procesos se inició a petición del cliente, en este caso el primer contacto se dio entre la empresa y el Gerente General del área de Sistemas de las agencias Nissan de Guadalajara en sus sucursales de Vallarta, Acueducto y Country. El proyecto en su totalidad pretende implantar una nueva versión del sistema ERP que tienen actualmente. Dado que la versión que tienen actualmente, llamada Solomon, es de muchos años atrás y se ha vuelto muy lento.

La nueva versión del sistema se llama Dynamics, aparte de tener una interfaz más amigable, se han quitado módulos innecesarios y replanteado módulos para que vayan de acuerdo al proceso de la empresa. Para GM Procesos, implica la comprensión de los procesos de la Nissan, el desarrollo necesario para módulos, varias fases de pruebas y el mantenimiento posterior.

2.2 DESARROLLO DEL PROYECTO

PLANEACIÓN

La reunión inicial que tuve con el líder del proyecto, fue una entrevista en la que me platicó a lo que se dedicaba la empresa, los proyectos que tenía actualmente y posteriormente me preguntó en cuál de los proyectos me sentiría cómoda trabajando dada mi experiencia, aptitudes y habilidades. Yo elegí hacer reportes basados en queries SQL para la agencia de autos Renault de Guadalajara, sin embargo, dada la urgencia que tenía la empresa por terminar el proyecto de implantación en Nissan me pidieron que los apoyara en las fases de prueba.

Cada semana nos ponemos de acuerdo, ya sea en reuniones presenciales en la oficina o por mensajes, el líder del proyecto nos comunica al equipo de trabajo las actividades de la semana, basado en las reuniones que tienen los fines de semana con el cliente.

ENUNCIADO DEL PROYECTO

Al final del verano el entregable que debo producir es la documentación necesaria para comprobar el desarrollo del proyecto. El entregable a producir en conjunto con el equipo de trabajo es tener en las agencias Nissan el ERP Dynamics funcionando para sus operaciones diarias, sin errores.

Espero alcanzar los niveles de competencia necesarios para realizar otro proyecto del mismo tipo, desde su inicio, sabiendo los pasos que se deben seguir, planeación y actividades. En específico de las actividades que estoy realizando actualmente, las fases de pruebas como conocimiento teórico y el trato con el cliente como conocimiento práctico.

Inventario de Competencias

| No. | Competencia | Req | Adq | GAP | Obj | Prior |
|-----|--|-----|-----|-----|-----|-------|
| 1 | Conocer los procesos organizacionales del cliente al que se implantará ERP | 3 | 1 | 2 | 3 | M |
| 2 | Conocer funcionamiento de ERP Dynamics | 2 | 1 | 1 | 2 | M |
| 3 | Ser capaz de poder probar y encontrar errores en el ERP | 3 | 2 | 1 | 3 | A |
| 4 | Trato con el usuario | 3 | 2 | 1 | 3 | A |

2.3 EJECUCIÓN DEL PROYECTO

METODOLOGÍA

En la empresa, las distintas áreas se coordinan para llevar a cabo los proyectos. En este caso se coordinan, los líderes del proyecto con el área de ingeniería y pruebas. Esto es necesario ya que los líderes del proyecto no visitan la empresa cliente y dependen de la comunicación que el área de pruebas provee. El área de pruebas también se coordina con el área de ingeniería ya que el área de pruebas es el encargado de reportar errores al área de ingeniería.

COMUNICACIONES

| Emisor | Mensaje | Receptor | Medio | Frecuencia |
|--------------------|--------------------|-------------------|-------------|------------------------|
| Líder del proyecto | Plan de la semana | Equipo de pruebas | Whatsapp | 1/semana |
| Líder del proyecto | Cambios de planes | Equipo de pruebas | Whatsapp | 1/día |
| Equipos de pruebas | Reporte de errores | Equipo de Ing. | GoogleDrive | Depende de los errores |

CALIDAD

| Quién Entrega | Qué Entrega (Entregable) | A Quién recibe o Inspecciona | (Criterios de Aceptación) | Siguiente paso. Cómo Autoriza? |
|-------------------|--------------------------|------------------------------|--|------------------------------------|
| Equipo de pruebas | Reporte de errores | Equipo de Ingeniería | Todos los campos para el reporte de error están llenos | Proporciona una respuesta al error |

EQUIPO DE TRABAJO

| Rol | Responsabilidad | Nombre |
|----------------------------|--|-------------------|
| Líder de Proyecto | Realizar planes de trabajo por semana en conjunto con el otro líder de proyecto y comunicar al equipo de trabajo | Carmen Mendiola |
| Líder de Proyecto | Realizar planes de trabajo | Rodolfo García |
| Líder área ingeniería | Revisar errores reportados, arreglarlos y comunicar cuando estén arreglados | Rodolfo García |
| Integrante área ingeniería | Revisar errores reportados, arreglarlos y comunicar cuando estén arreglados | Helio Efraín |
| Integrante área pruebas | Revisar con el usuario el funcionamiento del sistema, reportar errores | Alejandra Galindo |
| Integrante área pruebas | Revisar con el usuario el funcionamiento del sistema, reportar errores | Alexa Beas |

PLAN DE TRABAJO

| Plan de Actividades | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------|---|----------------|--------|-----------|--------------|---------------|---|---|---|---|---|---|---|---|--|--|--|
| No. | Actividad Educativa | Tipo Actividad | Prereq | Total Hrs | Fecha Inicio | Fecha Termino | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | | |
| 1 | Conocer los procesos organizacionales del cliente al que se implantará ERP | Tutoría | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1 | Proceso de servicio | | | 10 | 24-may | 25-may | | | | | | | | | | | |
| 1.2 | Proceso de contabilidad | | 1.1 | 10 | 26-may | 27-may | | | | | | | | | | | |
| 1.3 | Proceso de caja | | 1.2 | 10 | 30-may | 31-may | | | | | | | | | | | |
| 2 | Conocer funcionamiento de ERP Dynamics | Tutoría | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1 | Módulos | | 1.2 | 20 | 01-jun | 03-jun | | | | | | | | | | | |
| 2.2 | Funciones | | 2.1 | 20 | 06-jun | 08-jun | | | | | | | | | | | |
| 3 | Ser capaz de poder probar y encontrar errores en el ERP | Tutoría | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1 | Sucursales | | 2.2 | 5 | 09-jun | 09-jun | | | | | | | | | | | |
| 3.2 | Usuarios y contraseñas | | 3.1 | 5 | 10-jun | 10-jun | | | | | | | | | | | |
| 3.3 | Hacer pruebas con usuarios | | 3.2 | 40 | 12-jun | 24-jun | | | | | | | | | | | |

2.4 SEGUIMIENTO DEL PROYECTO

Cada semana, a principios, se exponen los planes para esa misma semana sin embargo cuando surgen imprevistos y deben hacerse cambios a los planes se hacen comunicados de cambios de planes a través de Whatsapp. Cada fin de semana los líderes del proyecto tienen reunión con el contacto de la empresa cliente, en estas reuniones se exponen avances y se comparan con el plan original de manera que si hay que hacer ajustes se hacen los planes de la semana para seguir con el proyecto tomando en cuenta las actividades de avances o retraso que hubo en la semana.

3. RESULTADOS DEL TRABAJO PROFESIONAL

3.1 PRODUCTOS OBTENIDOS

En cuanto a entregables individuales está la documentación y evidencia de las fases de prueba en las diferentes sucursales. Un documento elaborado en conjunto con el equipo de trabajo el cual agrupa los errores por tipos de usuario, por sucursales, etc. Fue el principal insumo para las fases de prueba ya que el mismo servía para reportar errores y también para comunicar errores ya solucionados. La documentación servirá en un futuro, para el cliente y para la empresa, para facilitar el mantenimiento del sistema si se da alguno de los errores ya documentados.

3.2 ESTIMACIÓN DEL IMPACTO

El sistema desarrollado por GM Procesos en conjunto con los participantes del PAP se utilizará por tres sucursales de las agencias Nissan en Guadalajara para sus operaciones diarias. En conjunto las sucursales tienen un estimado de 100 personas que utilizarían el sistema. Con este proyecto se pretende agilizar las operaciones diarias de las agencias de manera que aumente la eficiencia y facilite su uso para las personas.

4. REFLEXIONES DEL ALUMNO

4.1 APRENDIZAJE PROFESIONAL OBTENIDO

Durante mi estancia en la empresa, puedo decir que he aprendido a utilizar el software administrativo llamada Ms Dynamics. Este no era un aprendizaje esperado ya que no era necesario que yo aprendiera el funcionamiento, simplemente revisaba errores con usuarios los cuales ya sabían el uso del software antes mencionado porque trabajan con él diariamente. Sin embargo he aprendido a usar ciertos módulos y funcionalidades dado que al revisar errores con los usuarios, ellos mismos describían lo que deberían poder hacer y las fallas que se presentaban en el momento.

El aprendizaje del módulo de Servicio fue adquirido mediante una capacitación la cual yo tuve que replicar para ciertos usuarios ya que fue el único módulo que cambió completamente de la versión Solomon a la versión Dynamics. Fue un aprendizaje más formal y esperado que el anterior ya que era necesario para poder enseñar a los usuarios a utilizarlo. Tuve que aprender además a conceder permisos a usuarios ya que muchos de los problemas de los usuarios eran relacionados a falta de permisos. Este tampoco era un aprendizaje esperado sin embargo se vio la necesidad de que yo aprendiera a hacerlo para que los integrantes del equipo de ingeniería pudieran enfocar su atención a problemas más difíciles de solucionar. No hubo una capacitación como tal sin embargo sí me indicaron los pasos a seguir por escrito.

En el proceso de recopilación de errores fue importante el autoaprendizaje e investigación ya que estando con los usuarios era necesario que yo misma intentara solucionar el problema antes de reportarlo para su solución por el equipo de ingeniería. Dado que muchos de los problemas no eran problemas del software en sí sino del usuario que no hacía uso adecuado de él y había que mostrarles el uso correcto en el momento y así evitar el reporte excesivo de errores.

La elaboración de mi reporte PAP me ayudó a integrar información y lograr una reflexión acerca de mis aprendizajes en la empresa. Me obligó a ponerme a pensar en las actividades llevadas a cabo y su importancia en un futuro, estando ya en un ambiente laboral.

4.2 APRENDIZAJES SOCIALES

En este proyecto al que fui integrada en la empresa no pude desplegar ninguna iniciativa de transformación de realidad ya que era un proyecto ya existente el cual ya iba a la mitad cuando yo fui integrada a él. Es decir yo no tomé parte en la planeación del mismo. Sin embargo creo que ser parte de este proyecto me ha servido para ver los pasos necesarios en un proyecto de migración de sistema así como el impacto en los usuarios del cambio mismo. Dado que el proyecto fue puesto en práctica por petición del cliente, por parte de la empresa no hubo necesidad de innovación, sólo se tomaron en cuenta las propuestas expuestas por el cliente para satisfacerlas de manera adecuada.

4.3 APRENDIZAJES ÉTICOS

El PAP para mí fue importante dado que fue mi primera experiencia en el ámbito profesional relacionado con mi carrera. Además con personas que no tenían parentesco conmigo lo que hizo que la experiencia fuera mucho más formal y profesional. La principal decisión que tomé fue la elección de mi PAP en base a las opciones disponibles y las consecuencias fueron los aprendizajes específicos que he logrado en este periodo. En este PAP fue necesaria la convivencia con distintas personas de diferentes niveles socioeconómicos ya que el reporte de errores era través de todas las áreas de las agencias, con personas que trabajaban en el área de almacén, asesores, contables, vendedores y gerencias. Aprendí para mi proyecto de vida, distintas habilidades técnicas como las mencionadas en los apartados anteriores así como habilidades sociales que fueron necesarias para la convivencia en una organización y que estoy segura me servirán en el futuro.

5. CONCLUSIONES

El proyecto dependió en su mayoría de los líderes del proyecto sin embargo creo que todo el equipo influyó para el cumplimiento del mismo. Todas las áreas fueron importantes aunque la única que tenía contacto con el usuario final era el área de pruebas, de la cual yo formaba parte. En momentos fue difícil ya que el usuario se molestaba cuando se presentaban errores los cuales no se podían solucionar en el momento, que había que reportarlos y esperar a que lo solucionaran, en esos momentos había que ser paciente y explicar al usuario con la mejor actitud posible lo que se estaba haciendo.

Creo que se pudo haber realizado el proyecto en menor tiempo sin embargo se fue alargando dado que los usuarios no concedían al área de pruebas el tiempo para realizar las pruebas necesarias lo que resultó en un mayor número de errores al hacer la migración porque muchos aspectos no se habían probado con los usuarios. Otra situación que afectó fue que se decidió hacer el cambio dos semanas antes del cierre de mes lo cual hizo que los usuarios se molestaran mucho más al haber errores que no los dejaban avanzar con su trabajo.

Fue algo cansado el tener que convivir con el usuario final ya que no pensé que tuviera que hacerlo, sin embargo creo que fue una experiencia que si no hubiera escogido este PAP no la hubiera tenido ya que la mayoría de los trabajos de la carrera son de desarrollo o son convivencia con el usuario final. Esta experiencia me ayudó a recordar que todo sistema que elaboremos es para un usuario final, una persona real, cosa que en veces olvidamos.

Considero que tuve mayor claridad al documentar las características del PAP en el presente documento ya que me obligaba a reflexionar acerca de las actividades realizadas y por realizar o a preguntar al líder acerca de lo mismo.

6. BIBLIOGRAFÍA

7. ANEXOS (EN CASO DE SER NECESARIOS)