

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

PAP4N01A PROGRAMA DE GESTION E INNOVACION EN INGENIERIA DE PRODUCTO
I, VOLTEO DIGITAL

PRESENTA

Alumno: ISC Alexis Agustín CHÁVEZ Figueroa

Profesor PAP: Juan Manuel Islas Espinoza, PMP®

Tlaquepaque, Jalisco, diciembre de 2022.

ÍNDICE

Contenido

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

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

El alcance de este trabajo es el de desarrollarme profesionalmente como un miembro importante para la empresa y lograr conseguir tanto hard skills como soft skills. No habrá un alcance de un proyecto en específico ya que se me irá cambiando de un proyecto a otro durante todo el transcurso del PAP para conseguir distintas aptitudes, habilidades y conocimientos para brindar un mejor servicio en la empresa.

Actualmente se está trabajando con una universidad en Honduras para llevar a cabo la digitalización de sus procesos y que sean capaces de tener un mayor control de toda la información y de todos los trámites que ocurren en la institución.

1. Introducción

1.1 Antecedentes

Nombre de la Organización: VOLTEO DIGITAL

Las principales ramas tecnológicas son los servicios en la nube y IOT.

Lo que la empresa ofrece a sus clientes es realizar la digitalización de los procesos de la empresa cliente.

Las oficinas de la empresa se encuentran en Guadalajara, Jalisco. Pero se tienen contratados de manera remota a personas de Estados Unidos, Europa e India.

Atiende a todos los tipos de clientes que tengan una estructura de sus procesos y quieran digitalizarlos. Los giros de los clientes y las empresas pueden ser por ejemplo una universidad, una empresa financiera, una empresa de alimentos, etc. Los clientes son internacionales y nacionales. Por ejemplo, actualmente en mi equipo se cuentan con proyectos de España y de Honduras.

La misión de la organización huésped es la de impulsar el éxito digital de sus clientes a través de la transformación de los procesos.

1.2 Justificación

Las razones que me motivan son las de adquirir experiencia laboral profesional, experiencia con el trato correcto con los clientes y ampliar y obtener nuevos conocimientos de programación.

La relación que existe entre las actividades y compromisos que estoy adquiriendo y voy a adquirir son las del trabajo en equipo, el investigar por cuenta propia al momento de toparme con algún imprevisto, y ser responsable con las fechas de entrega.

Las horas que voy a destinar en este PAP será de 20 horas por semana, de las cuales 15 horas serán destinadas al trabajo en proyectos y las otras 5 servirán como capacitación de nuevos cursos.

Los apoyos, recursos y facilidades que me brindarán son los siguientes:

- Certificaciones gratuitas
- Una laptop para el trabajo
- Ayuda económica
- Trabajo remoto

Esta línea de negocio me ayudara a obtener un correcto trato con el cliente y varias certificaciones para mi desarrollo profesional y personal. Así que esta organización huésped me resulta atractiva para cuando me gradúe.

1.3 Objetivos

El propósito de la empresa huésped es el de entrenar y adquirir nuevo talento para el desarrollo de la compañía. Ya que el plan actual con el que cuentan se llama 'Next Gen' y está enfocado en entrenar a jóvenes sin experiencia.

Mis propios objetivos son los de tener la capacitación suficiente en el software que maneja la empresa para ser completamente autosuficiente y por lo tanto adquirir toda esa experiencia profesional, tanto en la plataforma como el trato con el cliente.

1.4 Contexto REVISAR

El departamento es el de Delivery que también es conocido dentro de la empresa como CoE (Center of Excellence).

El proyecto en el que estaré participando será en la mejora de procesos para una universidad en Honduras.

El rol que tendré será el de intern y las funciones que realizaré serán las de apoyo y realización de subtarear en las que se divide el proyecto, conocidas en la empresa huésped como 'historias'.

1.5 Entregables

Cada dos semanas se estarán asignando una cantidad de historias a cada integrante del equipo. Durante esas dos semanas debo de realizar esas historias dentro de la plataforma del proyecto para que puedan ser tomadas e integradas al proyecto final.

1.6 Involucrados

- Cliente externo.
- Líder del proyecto.
- Grupo de trabajo.
- Empresa huésped.
- Rol del alumno como intern.

2. Desarrollo del Proyecto PAP

2.1 Administración del Proyecto

Inicio: Se levanta la solicitud del cliente externo.

Planificación: El líder o los líderes del proyecto tienen muchas reuniones con el cliente externo para definir todos los objetivos que tienen y qué es lo que desean que se integre en su proyecto.

Ejecución: Se divide el proyecto en tareas y se categorizan por nivel de prioridad. Después se asignan una cierta cantidad de tareas a cada miembro del equipo cada dos semanas.

Seguimiento y Control: Todos los días se realizan 2 juntas con los miembros del equipo para aclarar dudas y dar reportes de avances.

Cierre: Una vez que todas las tareas hayan concluido correctamente y se tenga la aprobación y satisfacción del cliente externo, se da por concluido el proyecto.

2.2 Sustento Teórico y Metodológico

El proceso que se lleva a cabo para producir los entregables es mediante prototipos. Esto permite refinar el proyecto e ir cambiando e integrando los cambios requeridos por el cliente y así brindar una mayor satisfacción por el resultado final.

2.3 Descripción del Proyecto

Se asignan las 'historias' que son los sub-entregables que se deben de dar cada 2 semanas. Esos sub-entregables son revisados por un programador con mayor experiencia y él es el que aprueba o rechaza la entrega. Si es rechazado se notifica y se procede a hacer los cambios pertinentes. Si todo está correcto se asignan más otras 'historias' a cada miembro del equipo y así consecutivamente hasta llegar al final del proyecto.

El tipo de proyecto en el que estoy actualmente trata sobre la mejora de procesos en una universidad de Honduras y realizar la digitalización de los procesos con los que cuenta el cliente externo. El proyecto se desarrolla con el ciclo de vida conocido como evolutivo.

El proyecto en el que estoy forma parte de un proyecto independiente a Volteo Digital, para una universidad en Honduras.

Otras características del proyecto es que se requiere diseño de front-end, back-end, aplicación para móviles y para escritorio, manejo de BD y manejo de servicios en la nube.

El único recurso tecnológico usado es el software de servicenow. Es una herramienta muy completa que permite llevar a cabo todas las necesidades del cliente y permite integrar funcionalidades de otros softwares.

No.	Competencia	Req	Adq	GAP	Obj	Prior
1	Programación en Javascript	4	3	1	4	M
1.1	Conocimientos básicos del lenguaje	4	3	1	4	M
1.2	Conocimientos sobre funciones nativas de servicenow con javascript	3	0	3	4	M
2	Inglés	4	4	0	4	M
2.1	Comunicación escrita en inglés	4	4	0	4	M
2.2	Comunicación oral en inglés	4	3	0	4	M
3	Bases de datos	5	5	0	5	B
3.1	Diseño básico de una base datos	5	5	0	5	B
3.2	Conocimientos básicos de la estructura de una base de datos	5	5	0	5	B
4	Plataforma de Servicenow	4	3	0	4	A
4.1	Conocimientos generales teóricos sobre la plataforma y sus usos	4	3	0	4	A
4.2	Conocimientos generales prácticos sobre la plataforma y sus usos	4	2	2	4	A
5	App Developer	4	2	2	4	A
5.1	Conocimientos generales teóricos	4	2	2	4	M
5.2	Conocimientos generales prácticos	4	2	2	4	A

2.4 Plan de Trabajo

Item	Topic	Start date	Finish date	Workdays	Dependency	Owner	AC	Stakeholder	Status
	Plan	15/08/2022	05/12/2022	78					
Sys admin Certification									
1	Curso System Administrator	15/08/2022	05/12/2022	16				Volteo Digital	In progress
App developer Certification									
1	Curso App developer	03/10/2022	28/11/2022	10 hrs por semana				Volteo Digital	Pause
2	Examen App developer	29/11/2022	30/11/2022	1 1/2	1			Volteo Digital	Pause
Universidad Honduras App development									
1	Desarrollo del servicio cambio de carrera	12/09/2022	30/09/2022	20 hrs por semana		Volteo Digital		Universidad Honduras	Finished
2	Desarrollo del servicio traslado de campus	10/10/2022	28/10/2022	20 hrs por semana		Volteo Digital		Universidad Honduras	In progress
3	Desarrollo del servicio 3	31/10/2022	18/11/2022	20 hrs por semana		Volteo Digital		Universidad Honduras	Pause
4	Desarrollo del servicio 4	21/11/2022	02/12/2022	20 hrs por semana		Volteo Digital		Universidad Honduras	Pause

Plan de Actividades

No.	Actividad Educativa	Tipo Actividad	Prereq	Total Hrs	Fecha Inicio	Fecha Termina	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	Obj	
1	Programación en Javascript																							
1.1	Estudiar la sintaxis del lenguaje junto con sus respectivas funciones	Autoestudio		1/2 por semana	15/08/2022	02/09/2022																		
1.1	Estudiar funciones exclusivas de la plataforma de servicenow	Autoestudio/Tutoria	1.1	1/2 por semana	15/08/2022	02/09/2022																		
2	Comunicación en Inglés																							
2.1	Estudiar términos clave dentro de la empresa	Autoestudio		1/2 por semana	15/08/2022	02/09/2022																		
2.2	Fluidez de la comunicación oral	Autoestudio		4 por semana	15/08/2022	05/12/2022																		
3	System Certification Administrator																							
3.1	Laboratorios de práctica de casos reales para hacer uso correcto de la plataforma	Autoestudio/Tutoria		16 por semana	15/08/2022	09/09/2022																		
3.2	Seguir repasando la teoría vista en la certificación de system administrator	Autoestudio		1/2 por semana	15/08/2022	05/12/2022																		
4	Realización de historias de proyectos																							
4.1	Participar en proyectos del grupo asignado por la empresa	Autoestudio	3.1,3.2	16 por semana	12/09/2022	05/12/2022																		
5	Certificación App Developer																							
5.1	Realizar el curso de App Developer	Curso en línea		10 por semana	03/10/2022	28/10/2022																		
5.2	Realizar el examen de App Developer	Examen en línea	5.1	1 1/2	31/10/2022	04/11/2022																		

2.5 Equipo de Trabajo

Rol (#)	Responsabilidad	Nombre (opcional)
Technical Consultant (Leader)	Coordinación del grupo y de proyectos	
Technical Consultant	Encargado de una parte en específico del proyecto	
Technical Consultant	Encargado de una parte en específico del proyecto	
Technical Consultant Intern	Apoyo en historias de proyectos	Alexis Chávez
Technical Consultant Intern	Apoyo en historias de proyectos	
Software Engineer Senior	Encargado de una parte en específico del proyecto	
Software Engineer Senior	Encargado de una parte en específico del proyecto	

2.6 Plan de Comunicaciones

<i>Emisor</i>	<i>Mensaje</i>	<i>Receptor</i>	<i>Medio</i>	<i>Frecuencia</i>
<i>Líder de Proyecto</i>	<i>Tareas para realizar</i>	<i>Integrantes del equipo</i>	<i>Video conferencias mediante Microsoft Teams</i>	<i>d</i>
<i>Yo</i>	<i>Avances de las tareas</i>	<i>Líder del proyecto</i>	<i>Video conferencias mediante Microsoft Teams</i>	<i>d</i>
<i>Profesor PAP</i>	<i>Tareas y Trabajos</i>	<i>Alumnos</i>	<i>Video conferencia mediante zoom</i>	<i>2s</i>
<i>Yo</i>	<i>Tareas y Trabajos</i>	<i>Profesor PAP</i>	<i>Video conferencia mediante zoom</i>	<i>q</i>

2.7 Plan de Calidad

<i>Emisor: Quién Entrega</i>	<i>Entregable: Qué Entrega (SubEntregable)</i>	<i>Receptor: Quién recibe o Inspecciona</i>	<i>Criterios: Condiciones de Aceptación</i>	<i>Siguiente paso. Donde va Cuando se Autoriza.</i>
<i>Yo</i>	<i>El entregable que son las Historias asignadas ya programadas en el software de la empresa</i>	<i>Programador Senior y líder del proyecto</i>	<i>Que cumpla con todos los requisitos especificados en el documento</i>	<i>Al momento de quedar autorizado, se procede a asignar nuevas historias para llevarlas a cabo.</i>
<i>Líder del proyecto</i>	<i>Prototipo del proyecto</i>	<i>Cliente externo</i>	<i>Que cumpla con los requisitos del cliente externo</i>	<i>Realizar las modificaciones solicitadas por el cliente externo y continuar con los demás pasos del proyecto</i>
<i>Miembros del equipo</i>	<i>El entregable de sus historias asignadas</i>	<i>Programador Senior y líder del proyecto</i>	<i>Que cumpla con todos los requisitos especificados en el documento</i>	<i>Al momento de quedar autorizado, se procede a asignar nuevas historias para llevarlas a cabo.</i>

2.8 Seguimiento y Control

El monitoreo y control se realiza diariamente donde se revisan los avances de cada integrante del equipo. Y si hay algún inconveniente no se verán afectados los objetivos del proyecto PAP ya que se contará con un supervisor que ayudará con cualquier problema para resolver el inconveniente lo más rápido posible.

3. Resultados del Trabajo Profesional

3.1 Productos Obtenidos

- La certificación como system administrator.
- La configuración completa del primer servicio que se implementó para la empresa cliente.
- La configuración completa del segundo servicio que se está implementando para la empresa cliente.

3.2 Estimación del Impacto

Lo que produje, estoy produciendo y estaré produciendo será utilizado por el cliente que es una universidad en Honduras, para facilitar los procesos que se llevan a cabo de manera administrativa, ya sea por parte de los empleados o por parte de los alumnos. Todo esto dará como beneficio a la institución el tener un mayor control y orden de toda la información con la cual la universidad cuenta.

4. Reflexiones del alumno

4.1 Aprendizajes Profesionales

- Las competencias técnicas que desarrollé fueron: conseguir la certificación como system administrator para saber el uso general del software utilizado por la empresa y saber utilizar el lenguaje de javascript junto con las nuevas funcionalidades que agrega el software utilizado por la empresa.
- Las competencias suaves que desarrolle en el PAP son el trabajo en equipo y la comunicación asertiva. Actualmente estoy empezando a desarrollar la del trato con el cliente.
- Los saberes adquiridos en mis estudios universitarios que fueron puestos a prueba durante el PAP fueron los de bases de datos y programación en el lenguaje de javascript.
- Creo que todavía me hace falta mucha más experiencia para llegar a ese punto, ya que los proyectos suelen ser muy grandes. Aunque sí me siento capaz de apoyar para llevar a cabo la organización de pequeñas partes de un proyecto.

4.2 Aprendizajes Sociales

- Se puede innovar en todas las instituciones públicas y privadas de educación en general para tener un mejor control de sus procesos.
- Produjo un bien de carácter público hacia las universidades que buscan tener un mejor control administrativo.
- No lo ha cambiado, pero estoy aprendiendo que existen estos programas que facilitan los controles administrativos.
- Participando en una parte de los servicios que presta la empresa que aplica este software para innovar en los distintos procesos de una institución.

4.3 Aprendizajes Éticos

- Sí encuentro similitud entre mis valores personales y el sentido social de la empresa huésped, ya que el hecho de ser proactivo, buscar mejorar uno mismo y tener un correcto trato con las personas a mi alrededor han hecho que sea un ambiente más agradable durante el PAP.
- Esta experiencia vivida me invita a mejorar cada día y no conformarme con lo que sé actualmente, ya que hay muchas cosas que desconozco y que son muy útiles para mi desarrollo profesional.
- Me queda claro que debo ejercer mi profesión de una manera organizada y puntual con los tiempos de entrega para cada parte de un proyecto. Y también tengo claro que todo esto está destinado para un cliente en específico, ya sea un individuo o una institución.

4.4 Aprendizajes Personales

- La experiencia del PAP fue de gran ayuda ya que me ayudó a saber las limitaciones que tenía y que debía seguir esforzándome en adquirir nuevos conocimientos. Y mediante cursos y exámenes saber que tengo el potencial de seguir creciendo y mejorando en distintos campos de mi carrera.
- La experiencia en el PAP sí me ayudó a tener una nueva visión de la importancia del trabajo en equipo.
- Aunque ya lo tenía claro, me ayudo para reforzar que cada uno es distinto y debemos de respetar nuestras formas de pensar.
- El participar en este PAP definitivamente me ayudó para tener una visión de qué es lo que quiero realizar una vez concluya con mis estudios.

4.5 Tareas Aprendidas

Los factores y actitudes que influyeron favorablemente para que se dieran los resultados exitosos del proyecto fueron los de contar con el apoyo de mi líder y equipo ante cualquier adversidad o problemática que se presentaba durante cada tarea que se me asignaba a lo largo de las semanas. También influyó mucho el tener sesiones continuas para revisar los avances y dudas que iban surgiendo en el transcurso del proyecto.

Las situaciones y acciones que pudieron realizarse de mejor manera fueron que durante el proyecto se contara con todas las especificaciones de lo que se debía de realizar, ya que existían muchas dudas por parte del equipo y no se podía avanzar y eso atrasaba los tiempos de entrega. También otro problema fue el que algunos compañeros de equipo no terminaban su parte del proyecto y en algunas ocasiones yo dependía de eso para poder seguir avanzando con lo mío.

5. Conclusiones

En el transcurso de este PAP se presentaron algunas situaciones inesperadas para el desarrollo de las actividades que se me asignaron, como el enfrentarme a configuraciones en la plataforma que no vi en la certificación que realicé. Todo esto realmente representó un reto y me enseñó a seguir investigando por mi cuenta, pedir la ayuda de los miembros de mi equipo los cuales cuentan con mayor experiencia y así seguir adquiriendo nueva experiencia que me facilitó después el realizar algunas de las actividades asignadas de manera más rápida y eficiente.

Algo inesperado que ocurrió en el transcurso de este PAP también fue el hecho de que para terminar mis actividades en tiempo y forma dependía de algunos miembros de mi equipo y de confirmaciones por parte del cliente. Estos puntos atrasaron mis entregas ya que no era algo que estaba en mis manos y el encargado de asignar las tareas presionaba con los tiempos y no comprendía que no era algo que dependiera de mi o de otros compañeros en el equipo que se encontraban en la misma situación.

Toda este PAP me dejó un grado de satisfacción alto porque por primera vez conocí un poco la vida laboral en algo relacionado a mi carrera. Aunque el esfuerzo sí es grande ya que es difícil llevar la escuela y el trabajo al mismo tiempo, me dejó grandes enseñanzas sobre como es la realidad en la vida laboral y que el trabajo en equipo y la correcta organización son fundamentales para conseguir metas y objetivos en el ámbito profesional.