

# 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, PROVIDENCIA

**PRESENTA**

Alumno: ISC, Sergio Alejandro Arias Ibarra

Profesor PAP: Juan Manuel Islas Espinoza, PMP®

Tlaquepaque, Jalisco, Mayo de 2023.

## Contenido

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

6. Bibliografía y Anexos..... 15

## 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 tener la oportunidad de desarrollarme profesionalmente como parte/miembro de la organización. Esto involucra adquirir: habilidades suaves, habilidades fuertes, certificarme en el manejo de la plataforma de ServiceNow.

No habrá un alcance de un proyecto como tal de un cliente debido a que estaremos en entrenamiento en el programa llamado NextGen de Volteo Digital. Esto con el fin de adquirir habilidades y aptitudes para estar preparado al momento de estar interactuando con un cliente o brindar mi servicio en el desarrollo de un proyecto.

# 1. Introducción

Al iniciar trabajando en la empresa, tengo que realizar un proyecto en donde ponga a prueba todos los conocimientos que adquiriera con forme vaya pasando el tiempo. Para ello, utilizaré la plataforma de ServiceNow para configurar la instancia respecto a los requerimientos que se necesiten.

## 1.1 Antecedentes

- Nombre de la organización: Volteo Digital
- Las principales ramas tecnológicas en servicios en Cloud y en IoT.
- Volteo Digital atiende a todas aquellas empresas que quieran pasar sus procesos a un ámbito digital (manufacturas, finanzas, servicios, etc.). Su mercado principal es a nivel global. Tiene presencia en México, EE.UU, España, entre otros.
- Misión: Permitir resultados comerciales para nuestros clientes mientras creamos oportunidades significativas que cambian la vida de cada empleado de volteo digital. También impulsar el éxito digital de sus clientes a través de la transformación de los procesos.
- Visión: Ser reconocido como el socio preferido de Global ServiceNow CSM + Biz Workflows y líder en todas las regiones en las que operamos. Somos el socio empresarial conectado

## 1.2 Justificación

Volteo se motiva enfrentarse a la planificación y desarrollo de los clientes interesados en tener nuestros servicios de atención y del uso de la plataforma de ServiceNow. Es decir, llevar a cabo de inicio a fin el proyecto y dejar al cliente satisfecho por nuestro trabajo

La razón que me motiva invertir mi esfuerzo es debido a que me quiero tener experiencia laboral. Si bien eh trabajado desde que era niño, no fue relacionado a lo que estudio actualmente. Es por ello, que quiero poner en práctica mis habilidades con el trato hacia al cliente, tener experiencia relacionado a mi carrera e ir creciendo de manera personal y profesional.

Respecto a la relación que encuentro dentro de la empresa conjunto con mi carrera, es trabajar en equipo, investigar por mi propia cuenta al momento de enfrentarme un problema, y responsabilizarme por mis deberes y entregas a la fecha estipulada.

Las horas que voy a invertir en el PAP, serán de 20 horas semanales, lo cual estas horas estarán destinadas para mi capacitación para realizar la respectiva certificación como SysAdmin de ServiceNow.

Los apoyos, recursos, y facilidades que me brindan son:

- Micro-certificaciones/Certificaciones gratuitas.
- Laptop de trabajo (MAC).
- Remuneración económica.
- Audífonos para estar en juntas en línea.
- Trabajo híbrido (Home Office, presencial).

Considero que me es atractivo esta línea de negocio, ya que pondré en práctica el área de planificación, desarrollo, programación y trato con el cliente.

### **1.3 Objetivos**

El propósito es entrenar y adquirir nuevos talentos para el desarrollo de la empresa. Lo cual tienen un programa que se llama "Next Gen" (La Siguiete Generación). Lo cual, se centra en entrenar y hacer crecer a los jóvenes sin ninguna experiencia.

Si es que alguno de los jóvenes tiene experiencia, la empresa impulsa a mejorar sus habilidades y ponerlos en práctica.

Mis objetivos son: capacitación en el Software que utiliza la empresa, adquirir experiencia profesional, poner en práctica mis conocimientos/habilidades y el entablar conversaciones en inglés.

### **1.4 Contexto**

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

Estaré realizando un proyecto, de graduación por el programa Next Gen, relacionado a la transformación de los procesos a digital de una empresa dedicado en hacer pastes.

El rol que tendré es Technical Consultant Intern (Intern), y respecto a las funciones que tendré que realizar con el análisis de los requerimientos para el manejo de la plataforma, apoyo de tareas relacionadas a las modificaciones que se tengan que hacer dentro de la plataforma ServiceNow, e ir entregado Sprints de los avances de éste proyecto.

### **1.5 Entregables**

Cada dos semanas se estarán entregando los avances que hayamos propuestos a entregar relacionado al proyecto. A su vez, tengo que estar preparándome para realizar mi certificación y las micro-certificaciones que se me estén pidiendo dentro de la

organización. Las certificaciones y micro-certificaciones también lo tendrán que realizar los demás integrantes de mi equipo.

## **1.6 Involucrados**

- Mentor del equipo.
- Jefe CoE.
- Rol del alumno como Intern.
- Directora del programa Next Gen
- Persona de Recursos Humanos.

## **2. Desarrollo del Proyecto PAP**

### **2.1 Administración del Proyecto**

Inicio: Se levanta una solicitud del cliente externo.

Planificación: El o los líderes encargados del proyecto realizan reuniones con el cliente externo para clarificar todos los objetivos que tienen y ver los requerimientos que quiera, el cliente, integrar en el proyecto.

Ejecución: Ya una vez planificado el proyecto, este se divide en cierta cantidad de tareas y se categoriza por nivel de prioridad. Una vez realizado la división de tareas y de haberlas categorizado, se asignan tareas a cada uno de los integrantes del equipo por cada dos semanas. Esto debido a que utilizan la metodología Ágil.

Seguimiento y Control: Dependiendo del proyecto, todos los días

### **2.2 Sustento Teórico y Metodológico**

Para producir los entregables hacia al cliente, respecto al proyecto, es por medio de prototipos. Esto con el fin de ir refinando/cambiando e integrando los cambios necesarios por el cliente. Así para poder ofrecer una mayor satisfacción con el resultado final hacia el cliente.

### **2.3 Descripción del Proyecto**

Se asignan algo que se llaman "historias". Las historias son sub-entregables donde éstos especifican el problema/requerimiento del cliente. Estas historias son las que se asignan a cada uno de los integrantes del equipo. Cada historia se debe de asignar en un periodo de cada dos semanas. Estas historias son revisadas por un programador con más experiencia, lo cual es el encargado de aprobar o rechazar la entrega que realizaste. En caso de que sea rechazado, se notifica al encargado de realizar esa historia y realiza los cambios pendientes. Caso contrario, que éste sea aprobado, se asignan más historias a cada integrante del equipo. Este proceso se repite hasta que se llegue al cese del proyecto.

El proyecto en el que estoy involucrado trata de mejorar y digitalizar los procesos de una empresa dedicado a la realización de pastes. Este proyecto se llevará a cabo dentro de los 6 meses que dura el programa "Next Gen", lo cual me servirá como tipo graduación del programa. Y siendo más específico, el ciclo de vida es evolutivo.

Por lo mismo de que este proyecto es parte del programa de “Next Gen”, se considera parte de Volteo Digital.

Otras características del proyecto son: Manejo de BD, diseño de front-end/back-end y aplicación para escritorio.

El recurso tecnológico que se utiliza es la plataforma de ServiceNow. Todos los entregables es por medio de esa plataforma, ya que es una herramienta muy completa que permite llevar a cabo las necesidades del cliente y éste permite integrar con terceros (con otros tipos de Software).

No.	Competencia	Nivel que tiene el Alumno	Nivel Requerido PAP	Objetivo al Final del PAP	Prioridad
1	<b>Programación en Javascript</b>	2	4	3	M
1.1	Conocimiento básico del lenguaje	2	4	3	M
2	<b>Inglés</b>	2	4	3	M
2.1	Comunicación escrita	2	4	3	M
2.2	Comunicación oral	2	4	3	M
3	<b>Plataforma de ServiceNow</b>	0	4	4	A
3.1	Conocimientos teóricos generales sobre la plataforma de ServiceNow	0	4	4	A

## 2.4 Plan de Trabajo

Item	Topic	Start date	Finish date	workdays	Dependency	Owner	AC	Stackholder	Status
	Plan	01/09/22	01/02/23	108					
<b>Sys admin Certification</b>									
1	Cuso System Administration	01/09/22	01/02/23	80				Volteo Digital	In progress
<b>Micro-certifications</b>									
1	Curso Virtual agent	01/12/22	31/12/22	30				Volteo Digital	Pause
2	Curso Performance Analytics	01/12/22	31/12/22	30				Volteo Digital	Pause
3	Curso Predictive Intelligence	01/12/22	31/12/22	30				Volteo Digital	Pause
<b>Fabrica de pastes App Development</b>									
1	Desarrollo de Gestion de Compras	26/09/22	10/10/22	20 horas por semana		Team "Volteados"		Next Gen - Volteo Digital	In progress
2	Desarrollo de Gestion de Operaciones	10/10/22	24/10/22	21 horas por semana	1	Team "Volteados"		Next Gen - Volteo Digital	Not Started
3	Desarrollo de Recursos Humanos	24/10/22	07/11/22	22 horas por semana	2	Team "Volteados"		Next Gen - Volteo Digital	Not Started
4	Desarrollo de Gestión de Proveedores	07/11/22	28/11/22	23 horas por semana	3	Team "Volteados"		Next Gen - Volteo Digital	Not Started
5	Desarrollo de Órdenes de Compra	28/11/22	12/12/22	24 horas por semana	4	Team "Volteados"		Next Gen - Volteo Digital	Not Started
6	Reafinación de los módulos	12/12/22	25/01/23	25 horas por semana	1,2,3,4,5	Team "Volteados"		Next Gen - Volteo Digital	Not Started

No.	Actividad Educativa	Tipo Actividad	Prereq	Total Hrs	Fecha Inicio	Fecha Termino	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	Obj
1	<b>Micro-certificaciones</b>																						
1.1	Estudiar y obtener micr-certificado de Virtual Agent	Curso en Línea		15 por semana	01/12/22	31/12/22																	
1.2	Estudiar y obtener micr-certificado de Performance Analytics	Curso en Línea	1.1	15 por semana	02/12/22	01/01/23																	
1.3	Estudiar y obtener micr-certificado de Predictive Intelligence	Curso en Línea	1.2	15 por semana	03/12/22	02/01/23																	
2	<b>Comunicación en Inglés</b>																						
2.1	Estudiar los términos clave dentro de la empresa	Autoestudii		10 por semana	01/09/22	01/02/23																	
2.2	Mejorar fluidez de la comunicación oral y escrita	Autoestudii		10 por semana	02/09/22	01/02/23																	
3	<b>Realización de historias del proyecto</b>																						
3.1	Participar en la realización y avance del proyecto de los pastes	Autoestudii	1.1, 1.2, 1.3	20 por semana	26/09/22	26/01/23																	
4	<b>Certificado Sys Admin</b>																						
4.1	Estudiar y obtener la certificación de System Administrator.	Curso en Línea/Examen en línea	1, 2	20 por semana	01/09/22	01/02/23																	

## 2.5 Equipo de Trabajo

Rol	Responsabilidad	Nombre (opcional)
<i>Technical Consultant (Leader)</i>	<i>Coordinación del grupo y del proyecto</i>	
<i>Technical Consultant Intern</i>	<i>Apoyo en las historias y avance del proyecto</i>	<i>Sergio Arias</i>
<i>Technical Consultant Intern</i>	<i>Apoyo en las historias y avance del proyecto</i>	
<i>Technical Consultant Intern</i>	<i>Apoyo en las historias y avance del proyecto</i>	
<i>Technical Consultant Intern</i>	<i>Apoyo en las historias y avance del proyecto</i>	
<i>Technical Consultant Intern</i>	<i>Apoyo en las historias y avance del proyecto</i>	

## 2.6 Plan de Comunicaciones

Emisor	Mensaje	Receptor	Medio	Frecuencia
<i>Líder del proyecto</i>	<i>Tareas para realizar</i>	<i>Integrantes del equipo</i>	<i>Video Conferencias por Teams</i>	<i>d</i>
<i>Yo</i>	<i>Avances de las tareas</i>	<i>Líder del proyecto</i>	<i>Video Conferencias por Teams</i>	<i>D</i>
<i>Profesor PAP</i>	<i>Tareas y trabajos</i>	<i>alumnos</i>	<i>Video Conferencias por Zoom</i>	<i>2s</i>

## 2.7 Plan de Calidad

<b>Emisor:</b> <i>Quién Entrega</i>	<b>Entregable:</b> <i>Qué Entrega (SubEntregable)</i>	<b>Receptor:</b> <i>Quién recibe o Inspecciona</i>	<b>Criterios:</b> <i>Condiciones de Aceptación</i>	<b>Siguiente paso.</b> <i>Donde va Cuando se Autoriza.</i>
<i>Yo</i>	<i>Las tareas (historias) asignadas y programadas, entregándolas por</i>	<i>Technical Consultant Leader (líder del proyecto).</i>	<i>Que cumpla con los requerimientos establecidos.</i>	<i>Al momento de que se autoriza, se asignan nuevas tareas para la continuidad del proyecto.</i>

	<i>medio del software de la empresa.</i>			
<i>Miembros del proyecto</i>	<i>Las tareas (historias) asignadas y programadas, entregándolas por medio del software de la empresa.</i>	<i>Líder del proyecto y directora de Next Gen.</i>	<i>Que cumpla con los requisitos y avances propuestos por nosotros.</i>	<i>Al momento de que se autoriza, se proponen nuevos avances del proyecto y se inicia la asignación de tareas para cada miembro.</i>
<i>Líder del proyecto</i>	<i>Prototipos del proyecto.</i>	<i>Directora de Next Gen.</i>	<i>Que cumpla con los requisitos y avances propuestos por todo el equipo.</i>	<i>Al momento de que se autoriza, se proponen nuevos avances y se inicia la asignación de tareas para cada miembro.</i>

## 2.8 Seguimiento y Control

El monitoreo y control del proyecto se realiza diariamente (puede variar dependiendo la disponibilidad de nuestro líder de proyecto), donde se revisan los avances, en conjunto, de los integrantes del equipo. Si hay algún problema con la realización/configuración/programación de un módulo (por ejemplo), esto no habría repercusiones debido a que nuestro líder nos estará guiando y ayudando para poder concretar la parte donde tengamos problemas. A su vez, esto no afecta a los objetivos del PAP.

### **3. Resultados del Trabajo Profesional**

#### **3.1 Productos Obtenidos**

- Certificación como Sys-Admin en ServiceNow (System Administrator).
- Configuración completa del proyecto para el programa NextGen de Volteo Digital

#### **3.2 Estimación del Impacto**

Lo que estuve/estoy/estaré produciendo será de gran ayuda para todos los integrantes del equipo para tener un mejor entendimiento en el uso de la plataforma. Lo que provocará que tengamos un mejor panorama y conocimiento al momento de que estemos trabajando con un cliente, en un proyecto nuevo que se nos asignará.

## **4. Reflexiones del alumno**

### **4.1 Aprendizajes Profesionales**

- Las competencias técnicas que desarrollé son: certificarme como Sys-Admin en ServiceNow, tener un mejor conocimiento con el lenguaje de programación JavaScript, y tener micro-certificaciones de otros módulos dentro de la plataforma de ServiceNow
- Las competencias suaves fueron: etiqueta de negocio, comunicación y manejo de tiempo
- Los saberes adquiridos que fueron puestos a prueba en el PAP fue en el uso de JavaScript y en el manejo de bases de datos. Esto último fue por la administración y población de los datos en base a los requerimientos del proyecto.
- Respecto a qué tan capaz soy para preparar un proyecto, puedo decir que aún me hace falta experiencia para poder llevar a cabo la realización y liderazgo en un proyecto.

### **4.2 Aprendizajes Sociales**

- Al principio era un poco reservado, pero conforme pasaba el tiempo pude tener una mejor interacción con todos los integrantes de la organización. De tal forma, que, para tener un contacto con ellos, cada vez que iba a la oficina saludaba a todos dando el puño y preguntando cómo se encontraban ese día.
- Tomando en consideración que hemos trabajado, o estamos trabajando, con varios bancos de otros países, puedo decir que si puede llegar a mejorar el ámbito económico. Esto porque ayudaríamos a mejorar sus procesos aquellos bancos y ellos pueden ofrecer un mejor servicio y/o darles mejores beneficios.
- A pesar de que estábamos en el programa de NextGen, pude percatarme lo que es la realidad en el mundo social y laboral. Esto porque no siempre te puedes expresar como usualmente lo haría con mis amigos. Debo de tener un carácter más profesional para que todo esté funcionando de la mejor manera.

### **4.3 Aprendizajes Éticos**

- Encontré similitud en mis valores personales respecto a la organización en donde estoy trabajando. Esto porque se preocupan por brindar un servicio de excelencia al cliente, lo cual involucra en preservar su integridad, privacidad, respeto hacia el cliente.
- Esta experiencia vivida me invita a mejorar más aspectos de mi persona para ser aplicados en mi vida personal y profesional. Esto porque hay más cosas nuevas que desconozco o que no pongo en práctica. Lo cual me incita a no quedarme estancado en lo que hago actualmente, como rutina, o no solo quedarme con los conocimientos que tengo.
- Me queda claro que debo organizar y ser puntual con cada entregable de un proyecto que esté en desarrollo. Esto porque al momento de no ser organizado, no tener un buen manejo del tiempo, esto puede provocar que la entrega final del desarrollo se atrase y pueda generar pérdidas monetarias. En pocas palabras,

cuidar a nuestro cliente para que no se vaya con la competencia y brindar un servicio de excelencia para que quede satisfecho y que le ayude nuestro servicio en mejorar su organización.

#### **4.4 Aprendizajes Personales**

- Respecto a ciertos aspectos de mi vida personal, puedo decir que ha cambiado respecto a escuchar con más entendimiento de lo que me piden, de lo que me cuentan, y tener una mejor comunicación con ellos. Esto porque solía existir mal entendidos. Lo cual esto ha disminuido significativamente.
- Respecto a la experiencia del PAP, pude conocerme mejor en las habilidades que tengo y en lo que tengo que mejorar. Al momento de tener sesiones de las habilidades suaves, respecto al trato del cliente, tuve una buena participación de esas sesiones y hasta pude orientar a varios compañeros para que tuvieran un mejor conocimiento. No digo que sea experto, siempre se aprende algo nuevo, pero si me ayudó en haber adquirido esos conocimientos.
- En base a la participación en el PAP, puedo decir que me ha dado entender mis metas/proyecto de vida y profesional. Un ejemplo de ello: a mediano plazo pienso tener el puesto de Consultor Técnico Junior para poder llevar a cabo los nuevos proyectos que arriben a la organización y al estarlos liderando. Y hablando en mi vida personal, es proyectarme a tener mejores puestos de trabajo para ayudar a mi familia en la parte económica. Ya que ellos me han dado todo para poder concretar mis estudios y estar en donde estoy actualmente.

#### **4.5 Tareas Aprendidas**

Los factores y actitudes que influyeron favorablemente para que se dieran los resultados exitosos del proyecto fueron: tener apoyo de todos mis compañeros de equipo, compañeros de la organización y de mi mentor que llevaba a cabo el liderazgo del proyecto. Menciono mis compañeros de la organización porque, a pesar de que no estén en el proyecto, puedo hacerles preguntas puntuales del funcionamiento de algún módulo de la plataforma o simplemente que me pueda guiar en cómo configurarlo de manera correcta. También me ayudó en tener sesiones continuas para revisar el progreso del proyecto. Lo cual esto ayudaba también en aclarar dudas que teníamos.

Las situaciones y acciones que pudieron realizarse de una mejor manera fueron: durante el proyecto, se aclararon todos los requerimientos/especificaciones de lo que se tenía que contemplar y desarrollar ya que teníamos dudas en cómo configurar ciertos módulos dentro de la plataforma. En base a esto, provocaba cierto atraso en la entrega del proyecto, pero se pudo concretar en tiempo y forma. Esto era evidente porque apenas estábamos acostumbrando a la plataforma.

## **5. Conclusiones**

En todo este tiempo que ha transcurrido, desde que empezó el PAP, pude enfrentarme a nuevos retos y obstáculos en el camino. Al momento de ir desarrollando el proyecto, tuve momentos en el que yo pensaba que no era capaz de realizar o que simplemente no me merecía (pensaba) tener la oportunidad de trabajar en Volteo. Sin embargo, gracias a la abundante ayuda de mis compañeros y de mi mentor, pude salir de ese poso en el que llegué a estar y seguir adelante. Haciendo esto que pudiera realizar lo que me correspondía.

Algo interesante de este proyecto, nos serviría como recibimiento/graduación de la empresa y también el haber pasado los tres meses de prueba que está estipulado por la ley. Lo cual, al momento de hacer el cambio de contrato para estar permanente ahí, ya habré pasado esa barrera.

Por último, puedo decir que el PAP me dejó un grado de satisfacción bastante alto debido a que pude estar en el ambiente laboral en base a mi carrera. Si bien, anteriormente trabajaba en nuestro negocio familiar, no ejercía como tal mis conocimientos que eh adquirido en mis estudios. Lo cual, con el PAP, me permitió adentrarme a este mundo y seguir creciendo/aprendiendo/mejorando. Se que debo de dar todo de mi en el trabajo, y estoy dispuesto en hacerlo para estar bien en mi vida personal y principalmente ayudarle a mi familia.

## **6. Bibliografía y Anexos**