**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)**




PAP4C12 PAP PROGRAMA DE GESTION E INNOVACION EN INGENIERIA

# “InBright, Tlaquepaque”

**PRESENTA**

Ingeniero en Sistemas Juan Ignacio Ochoa Gallardo

Profesor PAP: Juan Manuel Islas Espinoza

Tlaquepaque, Jalisco, julio de 2017

**ÍNDICE**

# Contenido


REPORTE PAP ..... 2
Presentación Institucional de los Proyectos de Aplicación Profesional ..... 2
Resumen ..... 3
1. Introducción ..... 4
1.1. Objetivos ..... 4
1.2. Justificación ..... 4
1.3 Antecedentes ..... 4
1.4. Contexto ..... 5
2. Desarrollo ..... 6
2.1. Sustento teórico y metodológico ..... 6
2.2. Planeación y seguimiento del proyecto ..... 6
3. Resultados del trabajo profesional ..... 9
3.1 Productos obtenidos ..... 9
3.2 Estimación del impacto ..... 9
4. Reflexiones del alumno o alumnos sobre sus aprendizajes, las implicaciones éticas y los aportes sociales del proyecto ..... 10
4.1 Aprendizajes profesionales ..... 10
4.2 Aprendizajes sociales ..... 10
4.3 Aprendizajes éticos ..... 11
4.4 Aprendizajes en lo personal ..... 11
5. Conclusiones ..... 12
6. Bibliografía ..... 13
Anexos (en caso de ser necesarios) ..... 13

# 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

En este reporte que se explican los objetivos generales y las actividades realizadas en el PAP y los entregables que se planea obtener al final de este trabajo.

Para el desarrollo de este trabajo se realizó un cronograma con ayuda de mi supervisor de todo aquello que se ira haciendo durante el PAP para darle seguimiento y obtener lo que se espera al final de este.

La metodología usada es una metodología de desarrollo WEB para la administración interna de la empresa InBright.

# 1. Introducción

## 1.1. Objetivos

El propósito de esta empresa es tener un servicio web que ayude a la comunicación entre clientes y la misma empresa para él envió más sencillo de información entre ambos.

Lo que yo espero poder obtener como experiencia y conocimientos al final de este PAP es un mayor conocimiento de lo que es el trabajo laboral en una empresa que está iniciando. Además de conocimiento de desarrollo web y un poco del uso de tecnologías con drones.

## 1.2. Justificación
1.3.

En este PAP obtendré habilidades y conocimientos que por el momento no cuento con ellos y que me servirán mucho en mi desarrollo profesional, como por ejemplo ver de primera mano lo que es la vida laboral en una empresa, además obtendré conocimientos de desarrollo web que hoy en día es una habilidad muy cotizada en la vida profesional por lo que este PAP me ayudara a obtener estos conocimientos. También podre ver y aprender el uso de los drones, como funcionan, como se conforman y algunas de las aplicaciones y usos de esta tecnología que está comenzando a impactar tanto en lo personal como en lo profesional de una persona.

## 1.3 Antecedentes

Elegí este PAP porque me parece interesante esta tecnología que son los drones ya que últimamente son muy populares y nunca he tenido la oportunidad de utilizar uno ni de ver cómo funciona por lo que este PAP me pareció interesante para aprender un poco más de ellos y de esas aplicaciones, además de que esta es una pequeña empresa que apenas está comenzando y es mexicana, y me gustaría poder apoyar un poco este proyecto o empresa y ver que se puede lograr, además de que me gustaría ver cómo funciona una startup.

La empresa se llama Inbright, es una empresa mexicana muy pequeña y que esta comenzado a crecer, se dedica a la prestación de servicios tecnológicos a organizaciones locales y estatales. El enfoque principal de esta empresa consiste en la venta, renta y prestación de servicios de drones y algoritmos de mapeo aéreo.

## 1.4. Contexto

Dentro de este PAP me voy a encontrar en el área de desarrollo de software, específicamente en el área de desarrollo web, que actualmente estaría yo solo trabajando con apoyo de algunos compañeros.

Yo voy a estar encargado de desarrollar una plataforma web donde el cliente ingresará las imágenes e información del mapeo que se obtuve para que la gente de inbright realice los reportes y se los envié utilizando la misma plataforma, de esta manera será más fácil controlar que se envié toda la información que se necesita para la realización del reporte, además de darle un imagen más profesional a la empresa.

Los participantes e interesados en este proyecto son los siguientes:

- Líder del Proyecto: Ing. David Castillo
- Supervisor de Proyecto: Alejandro Velazco
- Área interna solicitante: Software
- Miembros del Equipo de Trabajo: Yo
- Rol que ejerce el alumno durante el proyecto: Intern

# 2. Desarrollo

## 2.1. Sustento teórico y metodológico

En el área de Agricultura donde estoy está conformada por 3 empleados más y yo, mi supervisor es Alejandro Velazco. No me permiten revelar objetivos y proyectos específicos que realicé o estoy realizando dentro de la empresa, pero para la organización de los trabajos a realizar en corto y mediano plazo, Inbright utiliza la plataforma de Producteev.

Este software es básicamente una lista de cosas por hacer dentro de mi área de Desarrollo de Software, se establece la fecha límite para realizar el trabajo, los participantes y la prioridad. De esta manera el supervisor sube a la plataforma todos los trabajos/entregables de la semana y las metas a mediano plazo que se espera que se realicen al finalizar el PAP. Además, en esta plataforma puedo poner lo que entregue, las actividades personales que realice.

## 2.2. Planeación y seguimiento del proyecto

- Descripción del proyecto

Las actividades que debo llevar a cabo es realizar una mejora a la plataforma existente de la empresa, conocida como intranet, donde actualmente existe una pero que es muy poco útil ya que es imposible actualizarla por lo cual no se utiliza. Lo primero que debo de hacer es vincularla a una base de datos para que exista un registro y una manera de actualizar la información de la página, comenzando por la información de los empleados. Después debo realizar un ajuste para una herramienta donde puedes colocar comentarios acerca de cosas necesarias para realizar tu trabajo o acerca de cosas por hacer.

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Alumno:** | Juan Ignacio Ochoa | **Carrera** | **ISC** |
| **Inventari** | **Inbright** | | |
| **Proyecto:** | **PAP 1** | | |

**Inventario de Competencias**

| No. | Competencia | Req | Adq | GAP | Obj | Prior |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Desarrollo de Software | | | | | |
| 1.1 | GIT | 2 | 2 | 0 | 2 | |
| 1.2 | Ruby | 3 | 0 | 3 | 2 | |
| 1.3 | Ruby on Rails | 3 | 0 | 3 | 2 | |
| 1.5 | Desarrollo Web | 3 | 1 | 2 | 2 | |
| 1.4 | Bases de Datos | 1 | 2 | -1 | 2 | |
| 2 | Administracion de Proyectos | | | | | |
| 2.1 | Trabajo en Equipo | 1 | 2 | -1 | 2 | |
| 2.2 | Scrum | 1 | 0 | 1 | 1 | |
| 3 | Formacion Profesional | | | | | |
| 3.1 | Ingles | 2 | 3 | -1 | 3 | |

- Plan de trabajo

  Al inicio del PAP se me platico un poco lo que se quería lograr y se me dio tiempo de investigar cómo realizarlo y de aprender a usar las herramientas elegidas, donde no era necesario realizar entregables como tal pero terminado ese tiempo debo de empezar a dar resultados de una manera más rápida. Además mis entregables van a variar dependiendo de los avances que tenga la empresa y la prioridad que tengan ciertos proyectos pero siempre enfocado al desarrollo web.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Alumno: | Juan Ignacio Ochoa | Carrera: | ISC |
| PAP: | PAP 1 | | |
| Empresa: | Inbright | | |

**Plan de Actividades**

| No. | Actividad Educativa | Tipo Actividad | Prereq | Total Hrs | Fecha Inicio | Fecha Termino | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | Obj |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Desarrollo de Software | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1 | GIT | Autoestudio | | 10.00 | | | | | | | | | | | |
| 1.2 | Ruby | Autoestudio | | 40.00 | | | | | | | | | | | |
| 1.3 | Ruby on Rails | Autoestudio | 1.20 | 40.00 | | | | | | | | | | | |
| 1.4 | Desarrollo Web | Autoestudio | 1.30 | 30.00 | | | | | | | | | | | |
| 1.5 | Bases de Datos | Autoestudio | | 10.00 | | | | | | | | | | | |
| 2 | Administracion de Proyectos | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1 | Trabajo en Equipo | Asesoria | | indefinido | | | | | | | | | | | |
| 2.2 | Scrum | Asesoria | | indefinido | | | | | | | | | | | |
| 3 | Formacion Profesional | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1 | Ingles | Experiencia | | Indefinido | | | | | | | | | | | |

- Comunicaciones

Las comunicaciones dentro de la empresa se realizan por correo, mensajería instantánea y por medio de juntas cortas conocidas como scrum. En estas comunicaciones se demuestran los entregables que realizo cada área.

| *Emisor* | *Mensaje* | *Receptor* | *Medio* | *Frecuencia* |
|---|---|---|---|---|
| *Yo* | *Entregables* | *Supervisor* | *Correo y juntas* | *Semanal* |
| *Supervisor* | *Reportes* | *CEO* | *Juntas* | *Semanal* |
| *Supervisor* | *Objetivos* | *Yo* | *Mensajes, juntas* | *Semanal* |

- Calidad

En mi caso muy específico cada entregable es revisado por mi supervisor el cual revisara que empiece a cumplir con los requerimientos finales y este mismo entregable se manda al líder del proyecto, que es el CEO. En caso de algo estar fuera de lugar o no cumplir con lo esperado se me informa por medio de un reporte para que yo pueda corregir y se encuentre corregido en mi siguiente entregable.

| *Quién Entrega* | *Qué Entrega (Entregable)* | *A Quién recibe o Inspecciona* | *(Criterios de Aceptación)* | *Siguiente paso. Cómo Autoriza?* |
|---|---|---|---|---|
| *Yo* | *Avance WEB* | *Supervisor* | *Cumple con requerimientos* | *Líder de proyecto* |

- Equipo de Trabajo

| *Rol* | *Responsabilidad* | *Nombre* |
|---|---|---|
| *Supervisor* | *Revisar avances e informar acerca del proyecto* | *Alejandro Velazco* |
| *Desarrollo WEB* | *Realizar plataforma WEB* | *Juan Ignacio Ochoa* |
| *Lider de proyecto* | *Informar nuevas ideas acerca del proyecto* | *David Castillo* |

- Seguimiento

Realizamos una junta con el líder de proyecto todos los lunes para ver todo lo relacionado acerca de mis entregables, trabajos y todo lo relacionado conmigo. Aquí evaluamos los entregables y vemos posibles mejoras sobre mi rendimiento. Además, cada dos días presento informes a mi supervisor para ver dudas existentes y algunos avances que llevo para lo formal se hace en la junta semanal

# 3. Resultados del trabajo profesional

## 3.1 Productos obtenidos

Mis entregables son pequeños avances del producto final que es la mejora de la plataforma web, por lo que el producto obtenido es una plataforma web que cumpla con los requisitos definidos por el equipo. El producto obtenido al final será usado tanto internamente como externamente, ya que habrá una herramienta tanto para el uso interno de la empresa que es tener una organización mas formal sobre la estructura de la empresa, así como para comunicación dentro de ella, y del lado del cliente también tendrá un uso tanto para la comunicación, el envió de información entre cliente e Inbright.

## 3.2 Estimación del impacto

Mi trabajo será de gran ayuda para la empresa, no directamente en algo que genere dinero, sino como herramienta para facilitar el trabajo dentro de ella y será de gran impacto ya que de conseguir todo lo planeado para estos dos meses, esta plataforma será lo primero que verán los empleados de Inbright al llegar a la oficina y ahí verán alguna información de cosas que se tienen que realizar o nuevas prioridades y esto ayudara a que haya mas formalidad dentro de la empresa.

Por la parte del cliente también dará más formalidad a la comunicación entre los reportes que hay que entregar entre ambas partes.

En caso de no lograr todo lo que se propone, ya que el tiempo es corto, en este caso se continuara el proyecto en el siguiente PAP, probablemente por mí.

# 4. Reflexiones del alumno o alumnos sobre sus aprendizajes, las implicaciones éticas y los aportes sociales del proyecto

## 4.1 Aprendizajes profesionales

En este PAP que me encuentro realizando he tenido varios aprendizajes significativos tanto en el área personal como profesional, además de los distintos aprendizajes en el área laboral. Ya que he logrado ver desde dentro de una empresa que está iniciando, la importancia de llevar todo conforme a un plan de proyectos y tener todo bien documentado. Ya que anteriormente en la escuela por ejemplo creía innecesario redactar o documentar mis trabajos debido que eran para mi y muy probablemente no los use después de esa clase, en el área laboral es necesario tener todo por escrito ya que tu trabajo se puede quedar en la empresa aun cuando tu no estés. Además hay que seguir un plan de trabajo y no dejarlo al final, aunque podrias hacerlo, pero ya trabajando siempre pueden surgir imprevistos por lo que debes de enfocarte en otras cosas.

En cuando a mi conocimiento, he adquirido un gran conocimiento en el área de desarrollo web, enfocándome en ruby on rails y PHP, además de distintos frameworks. Estos nuevos conocimientos son muy valiosos para mí y no solo por el hecho de que yo los creo valiosos si no porque haya afuera en el mercado o las grandes empresas son unos conocimientos muy valiosos e importantes.

## 4.2 Aprendizajes sociales

Al yo estar en el área de desarrollo no tuve mucho impacto social más allá de lo que sería de la misma empresa.

La realidad es que mi aprendizaje en acerca de algún impacto social es casi nulo, debido a que es una empresa tecnológica enfocada en la agricultura y aunque la empresa si tiene algo de impacto social ya que mapea cultivos y se podría decir que ayuda al desarrollo de la agricultura a mí en lo personal no me ha tocado estar tan

metido en eso yo más bien desarrollo plataformas web que ayudan a la relación interna de la empresa y con sus clientes.

## 4.3 Aprendizajes éticos

En esta empresa me di cuenta de la importancia de innovar y que es mejor apoyar a empresas locales, bueno tal vez no mejor, pero creo que es importante apoyarnos entre nosotros como sociedad, porque creo que es fácil irte a trabajar a una empresa que es reconocida mundialmente, pero trabajar con una empresa local es, creo yo, mejor.

Esta experiencia me lleva a mí en lo personal a tratar de apoyar a las empresas locales mexicanas y a tratar de crear una o de ayudar en el futuro a una empresa como esta.

## 4.4 Aprendizajes en lo personal

En lo personal este PAP me ayudo a darme cuenta de que cuento con muchos conocimientos valiosos para las empresas y en que soy capaz de muchas cosas. Así mismo me ayudo a entender que trabajando en equipo, cada quien, enfocando sus habilidades, se pueden crear cosas muy padres.

Además, aprendí a trabajar con gente diferente a mí y eso fue más fácil de lo que hubiera querido.

Por último, entendí que yo quiero crear un proyecto y que la gente se pueda beneficiar del así como yo también

## 5. Conclusiones

Como conclusión obtengo que este PAP me ayudo a aprender muchas cosas y a poner en práctica muchas otras, principalmente en el área de desarrollo, ya que yo había hecho varias aplicaciones y proyectos, pero nunca había hecho uno que fuera para el uso de alguien que no fuera yo, y al realizar esto aprendí a hacer las cosas de mejor manera. Además, aprendí de un área nueva de desarrollo que es web y esto me puede servir para amuchas cosas la próxima vez que esté en otro trabajo o proyecto personales.

Además aprendí la importancia de un buen equipo de trabajo ya que mientras todos hagan lo que les toca hacer el trabajo puede volverse mucho más sencillo y hasta divertido en ocasiones.

## 6. Bibliografía

[Son los documentos bibliográficos utilizados para la elaboración del reporte. Debe de utilizarse el sistema APA]

## Anexos (en caso de ser necesarios)

[Es todo lo que soporte el documento; que no es necesario añadirlo en el cuerpo del reporte, pero que sirve para su mejor comprensión: materiales elaborados, bitácoras, fichas, fotografías, mapas, etc.]