

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

**Departamento de Electrónica, Sistemas e Informática**

**PROYECTO DE APLICACIÓN PROFESIONAL (PAP)**



**ITESO**  
Universidad Jesuita  
de Guadalajara

**Aplicaciones Tecnológicas e Innovación**

**PAP4C151 ITISA**

**ITISA**

**PRESENTA**

IRT Rodrigo Aceves Flores

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

Tlaquepaque, Jalisco, Mayo de 2017.

## 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:	6
2.1. Sustento teórico y metodológico.	
2.2. Administración del proyecto.	
3. Resultados del trabajo profesional.	8
4. Reflexiones del alumno sobre sus aprendizajes, las implicaciones éticas, los aportes sociales del proyecto y perspectivas de Desarrollo Profesional.	9
5. Conclusiones.	11
6. Bibliografía.	12
7. Anexos ( <i>en caso de ser necesarios</i> ).	12

## 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**

El trabajar en Itisa me va dar la oportunidad de aprender y observar como es el ámbito laboral, ofreciéndome tareas que voy a realizar para aumentar mis saberes profesionales.

Con la elaboración de este reporte me va ayudar a darme cuenta de que es lo que busco y me gusta hacer, para tener una idea más clara para cuando termine universidad tener ideas más claras.

# **1. INTRODUCCIÓN**

## *1.1 OBJETIVOS*

EL programa PAP pretende darnos la oportunidad de salir a trabajar en grandes empresas como objetivo en ir a aprender y observar como son las cosas en el ámbito laboral. Me sentí muy cómodo trabajando en Itisa porque el área que me toco es a la que quiero enfocarme.

## *1.2 JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA*

Hay veces que salir de la Universidad cuesta algo de trabajo conseguir un trabajo estable que se adapte a tus necesidades, pero con la oportunidad que nos ofrece el ITESO debo aprovecharlo para conocer cómo se trabaja en la empresa y conocer gente.

## *1.3 ANTECEDENTES*

Cuando llegue el primer día a ITISA que es una empresa que se encarga de buscar soluciones tecnológicas para otras empresas, tenía muchos nervios de que es lo que iba a hacer. Pero cuando nos dijeron cuales iban a ser nuestras tareas me motivó porque es lo que yo quiero hacer más adelante, quiero una empresa que busque soluciones tecnológicas y el ver como se trabaja en una empresa me motivó seguir trabajando ahí.

## *1.4 CONTEXTO*

El proyecto que me tocó fue participar en un proyecto donde implementamos seguridad en todo Tlajomulco metiendo cámaras de seguridad, una estación móvil de monitoreo, estación principal de monitoreo, zonas wifi, etc.

El proyecto va enfocado para toda la gente que vive en Tlajomulco para una mejor seguridad que solicito el gobierno.

La tarea en la que estuve trabajando fue estar trabajando con las maquetas de ubicación de los postes donde se colocaran los puntos de monitoreo que se van instalar en todo el municipio de Tlajomulco así como en parte de los tiempos y estar hablando con los trabajadores y configuración de los equipos que se estarán instalando.

## *1.5. ENUNCIADO BREVE DEL CONTENIDO DEL REPORTE*

El hecho de escribir un reporte de mi PAP me ayudó porque había cosas que no me había puesto a pensar que pudieran ayudarme en un futuro y me ayudó a organizar mis ideas. También puede ayudar a que otros estudiantes lo lean y puedan ver qué tipo de actividades pueden llegar a hacer y ver cómo fue mi experiencia.

## 2. DESARROLLO

### 2.1. SUSTENTO TEÓRICO Y METODOLÓGICO.

#### METODOLOGÍA

La metodología que se está aplicando en el proyecto PAP donde estoy participando, involucra todos los departamentos como son ventas, diseño, ingeniería, etc. A cada área se le asignaron tareas y cada área tiene un grupo de personal.

### 2.2 ADMINISTRACIÓN DEL PROYECTO

#### PLANEACIÓN

Al principio se me dieron algunas pláticas sobre en que iba a consistir el proyecto, de tal modo que me empezaron a realizar preguntas sobre mis capacidades para ver donde me pudieran asignar y de ese modo asignarme tareas y entregables.

#### ENUNCIADO DEL PROYECTO

El equipo donde fui asignado se encarga de hacer pruebas de los equipos que se van instalar en los postes, como lo que son las cámaras y zona de internet. Nos encargamos de cómo van a quedar los enfoques de las cámaras, los enlaces, las fibras, etc.

Al mismo tiempo que se realizan las pruebas vamos anotando los resultados del funcionamiento de los equipos donde tenemos que buscar una solución que sea la más óptima.

No.	Competencia	Nivel Requerido al inicio	Nivel Adquirido al Inicio	Nivel Objetivo al final PAP	Prior
1	Conocimientos sobre direccionamiento IP	2	2	3	A
2	Conocimiento sobres AP's	2	1	2	A
3	Conocimiento en Linux	1	1	2	M
4	Conocimiento en cámaras	1	1	2	M
5	Comunicación Oral	3	2	3	B
6	Conocimiento de Enlaces	2	1	2	M

## COMUNICACIONES

Emisor	Mensaje	Receptor	Medio	Frecuencia
Practicante	Estado del proyecto	Líder del Equipo	Presencial o correo	Diario
Practicante	Estado de la capacitación	Líder del Equipo	Presencial o correo	Semanal
Practicante	Incidentes o dudas	Líder del Equipo	Presencial o correo	Según se requiera
Practicante	Reporte PAP	Profesor PAP	Presencial o correo	Semanal

## CALIDAD

Quién Entrega	Qué Entrega (Entregable)	A Quién recibe o Inspecciona	(Criterios de Aceptación)	Siguiente paso. Cómo Autoriza?
Practicante	Configuración de los equipos, documentación del trabajo realizado, memoria técnica	Jefe del Equipo	Cumple con lo esperado, soporta fallas, ortografía.	Se utiliza el formato marcado por la compañía

## Equipo de Trabajo

Rol	Responsabilidad	Nombre
Gerente general	Analizar el desempeño de los miembros del equipo así como actividades de gestión administrativa.	Jorge Higinio Ochoa de León
Jefe de ingeniería	Encargado de administrar el trabajo de los equipos de trabajo	Guillermo García
Jefe de redes inalámbricas	Desarrollo de la red inalámbrica del proyecto	Alejandro Tinoco
Practicante	Configuraciones, documentación y participación cercana con los ingenieros del equipo	Rodrigo Aceves Flores

## PLAN DE TRABAJO

Plan de Actividades

No.	Actividad Educativa	Tipo Actividad	Prereq	Total Hrs	Fecha Inicio	Fecha Terminación	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	Obj
0	Tutoría	Tutoría		8																			
0.1	Introducción del Proyecto	Tutoría		3																			
1	Pruebas	Autoestudio		4																			
1.1	Pruebas con Camaras	Autoestudio																					
1.2	Pruebas con AP's	Autoestudio		13																			
1.3	Pruebas Enlaces	Autoestudio	1.2	16																			
2	Hacer documentacion de Pruebas	Investigar	1	16																			
2.1	Implementar Fotografías	Autoestudio	1	8																			
2.2	Implementar Ubicación	Autoestudio	1	14																			
3	Configuración de las cámaras	Autoestudio	2	13																			
3.1	Ver tipo de configuración ó ponerme en contacto con soporte	Investigar		9																			
3.2	Ajustar cámaras de manera adecuada	Autoestudio	2	10																			
3.3	Revisar y Solucionar problemas de conexión	Autoestudio	2	14																			
3.4	Hacer Pruebas	Autoestudio	3.3	15																			

## Seguimiento

El encargado del grupo, quien es nuestro líder del área de prueba nos revisa los avances de las pruebas que hacemos, y revisa que los resultados que hacemos sean los esperados, también nos revisa la calidad del entregable. El tiempo de entregas puede variar dependiendo los resultados esperados hay situaciones que se revisan por semana e incluso quincenal.

### **3. RESULTADOS DEL TRABAJO PROFESIONAL**

#### *3.1 PRODUCTOS OBTENIDOS*

Configuraciones de equipo de comunicación hecha, así como de cámaras de video vigilancia y en algunos casos enlaces inalámbricos utilizados. Así como archivos de dichas configuraciones de los diferentes dispositivos y servicios usados. Esto con el fin de que se tenga una correcta documentación en caso de que se necesite algún cambio o el uso de alguna memoria técnica.

#### *3.2 ESTIMACIÓN DEL IMPACTO*

Esos resultados son importantes para que los postes tengan una buena configuración estable y entre en conjunto con la calidad de los equipos para tener una infraestructura sólida y de esa manera poder brindar el mejor servicio posible a toda la gente de Tlajomulco y se sientan mas protegidos.

## **4. REFLEXIONES DEL ALUMNO**

### *4.1 APRENDIZAJE PROFESIONAL OBTENIDO*

Aprendí a trabajar sobre distintas circunstancias como pueden ser bajo presión, trabajo en equipo, asignación de tareas, entregables, comunicación entre grupos de trabajo, etc. Lo que más me llevo de aprendizaje es reconocer la importancia de que exista una buena comunicación entre los que participan en un mismo equipo de trabajo y al mismo tiempo con otros grupos de trabajo que tal manera todos trabajan para lograr realizar un proyecto.

Por otra parte me llamó mucho la atención que en la escuela te enseñan un esquema de trabajo muy “bonito” pero cuando estás trabajando te encuentras con cosas que se hacen mal hechas y a veces no existe una alternativa más que hacerlo fuera de un esquema.

En la parte de configuración de equipos aprendí a utilizar diferentes equipos como lo son las cámaras, y a usar diferentes modelos y marcas ya que cada marca puede usar sus propios comandos. Para completar por una parte utilizamos algunos AP's para hacer pruebas de alcances de señales.

### *4.2 APRENDIZAJES SOCIALES*

Pude aplicar mis conocimientos en la parte de video vigilancia y al mismo tiempo pude aprender de ciertas cosas que no crees que pueden pasar y tienes que investigar información sobre los equipos para poder hacer el mejor uso de ellos.

Este proyecto beneficio a toda la gente que vive en Tlajomulco ya que van a contar con mejor seguridad en las calles porque van existir alrededor de 150 postes que van estar monitoreando puntos críticos. Este proyecto va dirigido a todo tipo de clase es decir cualquier ciudadano de Tlajomulco puede usar este servicio.

Es un proyecto que donde yo veo va ayudar a disminuir crimines o temas relacionados con agresiones al público, por lo mismo que va estar más controlado y va ser un lugar supuestamente más seguro.

### *4.3 APRENDIZAJES ÉTICOS*

Como todo va creciendo y desarrollándose en la vida, la tecnología va desarrollándose de tal manera que ayuda de gran manera a todo el mundo. Entonces veo que mi profesión va ayudar a resolver muchos problemas pero también puede perjudicarnos porque todas las tareas que hacíamos antes la tecnología se está encargando de eso. El PAP me ayudo a saber qué es lo que quiero hacer y ver en que quiero trabajar para cuando termine la universidad.

## *5. CONCLUSIONES*

En el equipo donde me tocó trabajar teníamos buena comunicación solo que uno de nuestros compañeros era demasiado callado y a veces era un poco difícil ponerte de acuerdo con él. De tal manera que nuestro trabajo fue muy bueno porque nunca hubo faltas de respeto y porque había buena comunicación, donde Jorge y yo teníamos buena manera de organizar las tareas y por lo tanto teníamos también muy buena organización de las tareas que se nos asignaron.

Jorge y yo llevamos más la parte como líder dentro de nosotros tres, porque nosotros teníamos a nuestro líder de trabajo pero al momento que nos dejaba trabajos a realizar éramos muy buenos dirigiéndonos y por otro lado a Heber se le complica más eso porque es muy callado, pero por otra parte era muy bueno realizando sus tareas.

Si veo que es importante documentar todo lo que se vivió dentro del PAP porque hay cosas que si no hago la documentación las doy por vistas y de lo contrario te das cuenta de muchas otras cosas. Al ver terminado este PAP me veo dentro de unos dos o tres años con una empresa que se dedique a dar servicio dentro de ámbito laboral.

El PAP me ayudo a involucrarme dentro de una empresa y observar cómo se trabaja para darme cuenta de que es lo que quiero yo para mi futuro.

Hubo momentos difíciles donde se veía y sentí mucho estrés pero también había momentos muy tranquilos y uno debe aprender a trabajar sobre cualquier circunstancia y estar preparado siempre para poder salir adelante y entregar todo lo que se pide. Me siento muy satisfecho de lo aprendido que siento que fue meno técnico pero más de ti como persona dentro de una empresa.

## **6. BIBLIOGRAFÍA**

## **7. ANEXOS (EN CASO DE SER NECESARIOS)**