

# 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

PAPN01B - PAP PROGRAMA DE LA INDUSTRIA DE ALTA TECNOLOGIA II

IT LEGAL SERVICES.

**PRESENTA**

Alumno: ISI SOFIA FERNANDA DEL MURO REYES

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

Tlaquepaque, Jalisco, Octubre de 2022.

# ÍNDICE

## Contenido

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

## 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 nuevo proyecto se busca el poder llegar al objetivo de ver todo lo que conlleva una nueva Implementación de un NOC el verlo de una forma a que a un futuro sea una experiencia nueva y de completar un aprendizaje con mi carrera y como este ayuda a muchas empresas en cuanto a la área de seguridad y estrategia, todo esto lleva con el fin de adecuar una infraestructura de red para que los administradores de TI supervisen , monitoreen y mantengan una red con una adecuada disponibilidad y seguridad en sus sistemas para poder satisfacer a los clientes y que sus datos estén resguardados adecuadamente, haciendo que esta implementación tenga la protección de una área encargada en ciberseguridad esto con garantizar toda información que este en él.

La labor de esta empresa es buscar que este nuevo NOC tenga como tareas dedicadas el Monitoreo de Red, Servidores, análisis de ancho de banda , análisis y monitoreo de las continuas amenazas y ataques actuales de seguridad así como la atención a las modificaciones en configuraciones de la red según cada necesidad y la detección y solución rápida y eficaz de alguna falla para reducir el tiempo de reparación.

Esta implementación con lleva que cada uno de los empleados de TI pueda tener accesos rápidos y seguros y que al momento de hacer reportes conforme el cliente lo requiera sus necesidades estarán en tiempo real y con una información detallada y de ser detectando algún error se puede tener acceso remoto para la resolución de diversos problemas.

## 1. Introducción

Este proyecto PAP dará como resultado una nueva infraestructura y de aprender cómo hacer este tipo de implementaciones desde su bases sucesivamente dando pie a como se avanzará, cuál será su metodología de trabajo , como laboraremos y hasta que este proyecto esté en sus etapas finales para una satisfacción a los usuarios.

### 1.1 Antecedentes

IT LEGAL SERVICES, es empresa que se dedica a la consultoría en seguridad de la información, especializada en gestión de riesgo tecnológico, ciberseguridad, sistemas de gestión de seguridad de información, continuidad de negocio, auditoría y capacitación, respaldado por un equipo de especialistas en diferentes disciplinas de seguridad de la información.

Atiende distintos sectores como principal toda empresa en enfoque tecnológico, financiero, manufactura y comercio atendiendo mercados sobre todo locales y en ocasiones nacionales.

### 1.2 Justificación

Como problema para atender la empresa enfrenta desafíos principalmente en materia de resguardo de datos y ciberseguridad que cada año se vuelve más desafiante para mantener y establecer nuevos protocolos para una estrategia de transformación digital .

Este PAP fue una motivación puesto que la implementación del NOC es un proyecto es distinto al PAP I puesto que en este los conocimientos de mi carrera serán mejor aplicados que en el primero y con cada especificación del proyecto se hará uso de los conocimientos previos.

Para este proyecto se deberá aplicar un esfuerzo considerado puesto que desde el inicio de este el tiempo, disciplina y traslado ha sido un factor muy importante para poder lograr el objetivo con los tiempos correctos.

Este proyecto puede dar mucho como desarrollo profesional puesto que el enfoque está orientado en monitoreo de datos y el tema de ciberseguridad de tal forma que en mi desarrollo profesional puede dar muchas oportunidades.

### 1.3Objetivos

El entregable final para este proyecto será un reporte detallado con los labores que se realizaron y algunas imágenes del proceso del proyecto y que cada uno de los pasos de la metodología tengan evidencia.

Los objetivos principales es aplicar los conocimientos sobre infraestructura y el monitoreo de distintos factores como lo es la red, rendimiento, las amenazas y ataques de seguridad entre otros y todo esto poder aplicar los conocimientos adquiridos en la carrera.

### 1.4 Contexto

Como se menciona este proyecto es una nueva implementación para una mejora en distintos procesos así como apoyo en una área de TI para que se tenga la resolución de los problemas de los clientes y que sus empresas tenga mejor oportunidades en dicha área.

En este proyecto el encargado de proyecto designo distintos roles entre estos desarrollare el de Gerente de Proyectos (PM) para llevar a cabo la implementación.

### 1.5Entregables

Conforme lo que está estipulado en los acuerdos de confidencialidad se podrán entregar distintos reportes en los cuales se dará como se hare la implementación de cada una de las etapas desde el inicio de la infraestructura , el alta del sistema y como se dará el alta de los datos de cada cliente.

Como entregables en mi área será como será la metodología y que riesgos puede tener y como en cada etapa se desarrollará y se implementará.

### 1.6Involucrados

En este proyecto están integrados distintos grupos de ingenieros para poder hacer cada distinta etapa así como un equipo que apoya a mi áreas en la que la gestión de este proyecto debe de estar documentado y como directamente apoyara a cada cliente.

## 2. Desarrollo del Proyecto PAP

### 2.1 Administración del Proyecto

Actualmente se está en proceso de la metodología y de cómo se implementará, momentáneamente ya se cuenta con el espacio adecuado con un lugar designado para los encargados de este NOC así como los equipos de cómputo .

La actual implementación está en desarrollo para la poder planificar el acomodo de las conexiones y como se hará la ejecución poco a poco.

### 2.2 Sustento Teórico y Metodológico

Actualmente se cuenta con un flujo ágil de las etapas dando resultados cada cierto tiempo, este tiempo lo coloca el líder del proyecto como PM la metodología que se está llevando desde un principal es la ágil puesto que este proyecto puede tener distintos cambios y puede en alguna etapa tener riesgos que no estaban contemplados así como los materiales y sus tiempos de entrega.

### 2.3 Descripción del Proyecto

Este proyecto se está dando a través de una secuencia escalonada puesto que cada entregable o evolución es dependiente de un paso anterior, se depende del paso anterior para poder dar un seguimiento adecuado ya que si el anterior presenta algún problema el posterior no se realizará de una forma adecuada.

La empresa tiene mucho apoyo en cuestión de proveedores de servicios para la dicha implementación y el cierre y finalización de este es de la misma forma dependiente de ellos para el buen manejo de cada etapa según corresponda.

Este proyecto abarca toda la implementación que abarca desde la infraestructura, manejo de bases de datos, diseño de seguridad ante ataques, implementación de redes , configuraciones de distintos tipos y en la etapa final pruebas.

Para poder hacer los entregables es necesario contar con cuáles serán los principales datos que se reflejarán en este NOC a través de

- Estadísticas de datos de amenazas de ciberseguridad de los clientes.
- Configuraciones necesarias para cada etapa.
- Archivo con Accesos dependiendo de cómo se va a atender con el cliente.
- Equipo necesario para las necesidades.

No.	Competencia	Nivel Adquirido al Inicio	Nivel Objetivo al final PAP	Objetivo final PAP	Prior
1	Estrategia de implementación de metodología	3	4	4	A
2	Requerimientos técnicos para las adquisiciones	3	4	4	A
3	Diversas plataformas para monitoreo de datos	3	4	5	M
4	Correcta comunicación entre el equipo de trabajo	4	3	4	A
5	Mitigación de riesgos de implementación	4	4	4	A
6	Análisis de los indicadores de avance o incumplimientos del proyecto	3	4	5	M

## 2.4 Plan de Trabajo

Plan de Actividades							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	Obj
No.	Actividad Educativa	Tipo Actividad	Prereq	Total Hrs	Fecha Inicio	Fecha Termina																	
<b>1</b>	<b>Conocimiento de administración de proyectos</b>																						
1.1	Tener una correcta planificación	Autoestudio		10	15 de Agosto	22 de Agosto																	
1.2	Manejo del tema de la administración	Autoestudio	1.1	10	25 de Agosto	30 de Agosto																	
1.3	Conocer la clasificacio de los procesos	Autoestudio	1.2	6	1 de Septiembre	9 de Septiembre																	
1.4	Elaboracion planificadores	Autoestudio	1.3	10	12 de Septiembre	19 de Septiembre																	
<b>2</b>	<b>Supervision de instalaciones</b>																						
2.1	Conocimientos basicos de la instalacion	Curso Presencial		5	26 de Septiembre	3 de Octubre																	
2.2	Redacción sobre los manejos de las instalaciones	Curso Presencial	2.1	5	26 de Septiembre	4 de Octubre																	
<b>3</b>	<b>Monitorizacion de las instalaciones</b>																						
3.1	Redaccion de analisis de un project monitoring	Curso Presencial			5 de Octubre	2 de Diciembre																	
3.2	Elaboracion de registros de incidentes	Curso Presencial	3.1	8	6 de Octubre	2 de Diciembre																	
3.3	Análisis de los indicadores de avance o incumplimientos de proyecto	Curso Presencial	3.1	8	7 de Octubre	2 de Diciembre																	
<b>4</b>	<b>Comunicación de áreas</b>																						
4.1	Buena comunicación escrita	Autoestudio		6	15 de Agosto	2 de Diciembre																	
4.2	Comunicación oral	Autoestudio		6	15 de Agosto	2 de Diciembre																	
4.3	Correcta comunicación entre las diversas areas y encargados	Autoestudio	4.2	10	15 de Agosto	2 de Diciembre																	

## 2.5 Equipo de Trabajo

Rol	Responsabilidad	Nombre (opcional)
Líder de proyecto	Líder en implementación y evolución del proyecto	
Gerente de Proyecto	Administración del proyecto	
Consultor Jr	Seguimiento de área de monitoreo en el NOC	
Ingeniero a cargo	Implementación de etapas	
Interno 1	Ayudará con la infraestructura	
Interno 2	Implementación de las normas para el NOC	
Encargado administrativo	Adquisición de equipos	
Ingeniero en sistemas	Configuración de plataformas necesarias	

## 2.6 Plan de Comunicaciones

Emisor	Mensaje	Receptor	Medio	Frecuencia
Líder de proyecto	Planificación o seguimientos	Gerente de proyecto	Junta de seguimiento	Semanal



<i>Gerente de proyecto</i>	<i>Seguimiento de etapas</i>	<i>Consultor e ingeniero a cargo</i>	<i>Junta de seguimiento</i>	<i>3 días</i>
<i>Ingeniero a cargo y Consultor</i>	<i>Desarrollo de lo necesario</i>	<i>Internos 1 y 2</i>	<i>Junta de seguimiento y email</i>	<i>Semanal</i>
<i>Gerente de proyecto</i>	<i>Requerimiento de compras</i>	<i>Encargado administrativo</i>	<i>Email y Minuta</i>	<i>Semanal</i>
<i>Consultor Jr</i>	<i>Requerimiento de configuraciones</i>	<i>Ingeniero en sistemas</i>	<i>Juntas de Seguimiento</i>	<i>Semanal</i>

## 2.7 Plan de Calidad

<i>Emisor: Quién Entrega</i>	<i>Entregable: Qué Entrega (Entregable)</i>	<i>Receptor: Quién recibe o Inspecciona</i>	<i>Criterios: Condiciones de Aceptación</i>	<i>Siguiente paso. Cuando se Autoriza.</i>
<i>Líder de proyecto</i>	<i>Minuta de seguimiento</i>	<i>Gerente de proyecto</i>	<i>Según corresponda al líder</i>	<i>Cuando todo este en orden bajo lo que diga el líder</i>
<i>Gerente de proyecto</i>	<i>Seguimiento de etapas minuta</i>	<i>Ingeniero a cargo</i>	<i>Se revisan los requerimientos</i>	<i>Cuando los requerimientos están correctos se envía</i>

## 2.8 Seguimiento y Control

Por el momento solamente se cuenta con un monitoreo semanal de cómo se está implementando y dándole seguimiento de las etapas.

## 2.9 Cierre del Proyecto

Actualmente solo se cuenta con el cierre de la etapa del levantamiento de equipo en el lugar designado.

## 3. Resultados del Trabajo Profesional

### 3.1 Productos Obtenidos

En este proyecto los entregables principales fueron

Minuta de seguimientos del proyecto

Reportes semanales de seguimiento

Riesgos y alcances sobre el proyecto

Implementación de políticas de seguridad para el proyecto

### 3.2 Estimación del Impacto

Este proyecto será de gran impacto a mediano plazo ya que cuando esté terminado el NOC ayudara a muchos clientes para cada tarea que les preocupe ya sea la seguridad de su empresa o el resguardo y monitoreo de estos, así mismo con los entregables hechos se puede tener una apreciación sobre los riesgos y las tareas que se encomiendan y como poder tener un seguimiento a base de las minutas.

## 4. Reflexiones del alumno

### 4.1 Aprendizajes Profesionales

En cuestión de competencias técnicas se desarrolló el uso de adecuar metodologías distintas para cada seguimiento y equipo, así como el estar laborando con el equipo de trabajo en lo que se necesitara para la implementación

En este proyecto fue muy importante la comunicación , los objetivos, la buena planificación y el poder ser flexible en lo que se presentara.

Como aprendizaje en la área sociopolítica y economía creo que es importante resaltar que este tipo de proyectos son importantes para todas las industrias ya que la protección y monitoreo de los datos es vital y el tener un monitoreo es importante en nuestra sociedad actual.

Este proyecto me hizo recordar mis clases de administración de proyectos, así como poder emplear mis clases de ciberseguridad y de escritura para poder hacer debidamente mis minutas y seguimientos semanales.

Actualmente creo que con los 2 proyectos que he realizado en mis prácticas profesionales y que he estado como Project manager y me ha ayudado a crecer más personal y profesionalmente para poder llevar a cabo el seguimiento de distintos procesos.

### 4.2 Aprendizajes Sociales

Este proyecto pudo ayudar a la innovación en cuestión que los clientes tengan el interés por resguardar los datos y que estén con una cultura de poder monitorizar su información haciendo que estos sufran menos de cuestiones de informática.

Muchos clientes tanto como de empresas chicas y grandes se ven beneficiados por este tipo de proyectos y creo que este tipo de innovaciones y seguimiento de estos ayudan a que se dé una visión mas amplia de lo que puede ser un NOC y que hoy en día la ciberseguridad sea un carácter esencial para cada empresa y que muchas hagan este tipo de espacios.

### 4.3 Aprendizajes Éticos

Es este proyecto creo que lo mas importante fue el poder llevar acabo la tarea de ser un líder para mis compañeros y que la toma de decisiones era vital ya que si yo no me coordinaba bien con el Líder principal las cosas no podían salir debidamente, y de la misma forma tenían que salir correctamente. Creo que la empresa tiene muchos valores a considerar y similares a mi personalidad pero

yo creo que de la misma manera le hace falta el sentido de la organización por que siento que esos fueron unos de os retos a lo largo de estos meses.

#### 4.4 Aprendizajes Personales

Creo que esta experiencia así como en la pasada me dio mucho en lo aspecto profesional y personal ya que me ayudo a desarrollar mis capacidades y mis actitudes ante diferente situaciones, así como conocer cuales puedan ser los riesgos en la sociedad ante la vulneración de los datos.

#### 4.5 Tareas Aprendidas

De manera puntual y objetiva creo que las tareas aprendidas fue la organización, planeación, seguimiento de diferentes tareas para la buena organización de un proyecto así como el poder implementar diferentes conocimientos de mi carrera para que en tiempo y forma se realice el proyecto.

Fue importante resaltar que cada reporte semanal cada seguimiento se debía valor correspondiente al equipo de trabaja y los riesgos que este podía llevar y que cada detalle era importante.

#### 4.6 Desarrollo Profesional

1. Cuáles son las tareas tecnológicas que más te interesa desarrollarte, y el tipo de proyectos en que te gusta trabajar.  
Creo que en base de lo que hecho de proyectos me gustaría mucho laborar en proyectos que tengan relación en la area de Informatica asi como los que contengan información de la area de ciberseguridad.
2. Cuáles son las Áreas Tecnológicas en las que te desempeñas con mayor destreza.  
Informatica Forense  
Internet de la cosas  
Ciberseguridad
3. Cuáles son las áreas del mercado laboral o de servicios profesionales con mayor crecimiento dentro de tus áreas de intereses y habilidades.  
La area de resguardo de la información  
Proyectos en ciberseguridad

Actualmente creo que las distintas áreas que tengo interés tienen apertura a muchos proyectos y que se puede desarrollar en corto y mediano plazo y que a nivel medio y alto es importante que se desarrollen.

## 5. Conclusiones

Finalmente en este proyecto me ayudo mucho en todos los sentidos puesto que aprendí muchas cosas tanto personales como profesionales, este proyecto siguen en pie y voy a seguir colaborando en el pero para retrospección de esto creo que si es muy importante hacer análisis de que las empresas chicas y medianas tomen conciencia para que a la sociedad actual le ayuden a crear conciencia de que es muy importante tener este tipo de espacios.

Me quedo contenta con este proyecto y lo que aprendí, pude realizar muchas cosas y muchos conocimientos nuevos fueron adquiridos, así como el poder aprender a ser mas paciente y comunicativo con diversas áreas.