

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

PAP4N01 - PAP PROGRAMA DE LA INDUSTRIA DE ALTA TECNOLOGIA II

HELLA AUTOMOTIVE MEXICO

PRESENTA

Alumno: ISI, LUIS MANUEL PÉREZ HERNÁNDEZ

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

Tlaquepaque, Jalisco, mayo 2023

ÍNDICE

Contenido

REPORTE PAP	2
Resumen	3
1. Introducción.....	4
1.1 Antecedentes	4
1.2 Justificación	4
1.3 Objetivos	5
1.4 Contexto	5
1.5 Entregables	5
1.6 Involucrados	5
2. Desarrollo del Proyecto PAP	6
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.....	7
2.3 Descripción del Proyecto.....	8
2.9 Cierre del Proyecto	8
3. Resultados del Trabajo Profesional.....	9
3.1 Productos Obtenidos	9
3.2 Estimación del Impacto.....	9
4. Reflexiones del alumno	10
4.1 Aprendizajes Profesionales	10
4.2 Aprendizajes Sociales	11
4.5 Tareas Aprendidas	12
4.6 Desarrollo Profesional.....	12
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

Este documento explica mis experiencias y conocimientos adquiridos durante la estadía en la empresa Hella Automotive México. Se habla sobre los objetivos del programa del que soy parte, además de que se visualizan los objetivos, las competencias, y las entregas que se esperan obtener a lo largo del programa con la empresa huésped.

En su mayoría todo se ejecuto de buena manera y se obtuvo una gran cantidad de conocimientos tanto como teóricos como prácticos, que dan una perspectiva nueva sobre como es el mundo laboral, como se lleva a cabo las soluciones y tecnologías y cuáles son las diferencias entre proyectos empresariales, escolares y personales.

1. Introducción

1.1 Antecedentes

Hella Automotive México

Automotriz

Desarrolla y fabrica componentes electrónicos y sistemas de iluminación para la industria automotriz

Las actividades del consorcio HELLA se dividen en tres segmentos que dan forma a un muy amplio rango de productos comerciales. En el segmento de la Automoción, HELLA combina el desarrollo, producción y comercialización de componentes electrónicos y de iluminación y sistemas para fabricantes de vehículos y para otros proveedores.

Valores:

- *Actuar con espíritu emprendedor, autonomía y responsabilidad*
- *Trabajar y cooperar con espíritu de equipo eficazmente*
- *Garantizar la continuidad de nuestras acciones*
- *Maximizar el rendimiento y resultados*
- *Innovar y actuar positivamente ante los cambios*
- *Actuar con integridad*
- *Servir de modelo*

1.2 Justificación

La empresa huésped busca pasar los conocimientos técnicos y profesionales a estudiantes que están a punto de terminar su carrera estudiantil, para que de esta manera al final del programa se puedan unir a la compañía si se logró lo que se necesitaba.

Este programa que tiene la empresa es justo lo que buscaba, la empresa está buscando gente para el área de ciberseguridad, aunque principalmente sea una compañía de automotriz, pero como he aprendido estos últimos días, se necesita de un equipo grande y que conozca sobre la seguridad que usa la empresa y gente que innove en la seguridad informática.

Al final de este programa espero la empresa me contrate para empezar mi carrera profesional en esta empresa, estoy convencido que puedo aprender mucho y darle un valor agregado a la empresa en el área de ciberseguridad.

1.3 Objetivos

La empresa pretende que entienda cómo funciona internamente de manera integral, para que cuando aprenda cómo funcionan las cosas técnicas pueda ayudar a resolver problemas y además agregarle algo al área en el que estaré apoyando.

Sabiendo ya, qué es lo que voy a aprender, espero llegar a ser experto al terminar el curso en alguna de las áreas en las que voy a ayudar.

1.4 Contexto

Administración de la Información, se encargan de la seguridad completa de la empresa, trabajan con muchos tipos de tecnologías y servicios, el trabajo principal es el de tickets para incidentes o requerimientos. Además de eso tienen proyectos para innovar en la seguridad de la empresa y para mejorar el rendimiento de los procesos existentes.

El rol será asistente de los manager de información, aprenderé como funciona la empresa y entenderé como usan las tecnologías para ayudar con los problemas y unirme a los proyectos que salgan.

1.5 Entregables

- *Autoevaluación de Habilidades*
- *X número de Tickets resueltos dentro del tiempo requerido*
- *Compleción de cursos solicitados*

1.6 Involucrados

- *Área de Ciberseguridad*
- *Jefe de Ciberseguridad*
- *Encargado de Firewalls*
- *Encargado de Endpoints*

2. Desarrollo del Proyecto PAP

2.1 Administración del Proyecto

Inicio: Introducción a la empresa y sus procesos

Planificación: Temas a aprender sobre las tecnologías y cosas técnicas

Ejecución: Ayuda con el sistema de tiques y proyectos

Seguimiento y Control: Autoevaluación y KPIs

Cierre: Contratación

2.2 Sustento Teórico y Metodológico

Juntas semanales y quincenales, Reuniones para explicación de temas específicos, Meter las manos en proyectos actuales o futuros.

2.3 Descripción del Proyecto

Al principio nos están dando cursos para aprender como funciona la empresa y las reglas que llevan a cabo. Empresarial y legalmente.

Durante todo el programa nuestros mentores que tienen diferentes posiciones nos darán temas para aprender.

Durante el programa estaremos metiendo las manos a cosas como resolver tiques o investigar para un nuevo proyecto.

El ciclo de vida del proyecto tiene una duración específica y se espera que se aprenda todo lo que mencionan y además se investigue de manera personal para el autoconocimiento. Al final del proyecto esperan poder contratarnos, es la primera vez que lo hacen por lo tanto no tienen un plan que ya haya funcionado correctamente, entonces somos la prueba. Estaré manejando tecnologías como Firewalls, Antivirus, etc.

No.	Competencia	Nivel Adquirido al Inicio	Nivel Objetivo al final PAP	Objetivo final PAP	Prior
1	Tecnologías de la Información	1	3	3	A
2	Tecnologías de la Seguridad	1	2	2	A
3	Conocimiento de Hardware y Software	1	2	2	A
4	Temas de Redes de Información Corporativa	1	2	2	A
5	Procesos y Servicios administrativos orientados a organizaciones de IT	1	4	4	A
6	Inglés	2	3	3	B

2.4 Plan de Trabajo

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	Checkpoint	■	■	■	■	■											
2	McAfee				■	■	■	■	■	■							
3	Cisco									■	■	■	■				
4	Symantec											■	■	■	■	■	
5	VPNs														■	■	■

2.5 Equipo de Trabajo

Rol	Responsabilidad	Nombre (opcional)
Information Manager	Firewall, Endpoint y Networking	Raul
Firewall Engineer	Firewalls	Gerardo
Endpoint Engineer	Endpoints	JC

2.6 Plan de Comunicaciones

Emisor	Mensaje	Receptor	Medio	Frecuencia
Mentor	Información General (Mensajes)	Alumno	Teams(Mensaje)	Diario
Mentor	Información Técnica	Alumno	Teams(Junta)	Diario
Encargado	Actualización General	IM Area	Teams(Minuta)	Semanal

2.7 Plan de Calidad

Emisor: Quién Entrega	Entregable: Qué Entrega (Entregable)	Receptor: Quién recibe o Inspecciona	Criterios: Condiciones de Aceptación	Siguiente paso. Cuando se Autoriza.
Alumno	Tique	Usuario	Terminado y Satisfecho	Cerrar Tique
Mentor	Reporte	Alumno	Evaluación concreta	Autoevaluación alumno

2.3 Descripción del Proyecto

Cada cierto mes en la minuta semanal se habla sobre el rendimiento de los integrantes del equipo de IT, si el encargado nota que alguien no está avanzando como debería o se autoevalúa de manera que no es esperada el encargado se acerca a él para platicar qué falta y que se puede hacer para mejorar su rendimiento. Para tener indicadores de cómo va el equipo en conjunto se tiene una aplicación para seguir las estadísticas de los tiques y cómo afectan a la empresa, los procesos y al personal.

2.9 Cierre del Proyecto

No he tenido ningún cierre de proyecto.

3. Resultados del Trabajo Profesional

3.1 Productos Obtenidos

- Documentación Symantec Endpoint Protection
- Documentación Kaspersky Industrial Cyber Security
- Documentación Checkpoint
- Documentación Ego Secure
- Documentación RSA

3.2 Estimación del Impacto

El proyecto que se tiene en cuenta es el de poder tener documentación que explique todos los temas que se vieron, combinando las perspectivas de las dos personas. Con fotos, ejemplos y la explicación. De esta manera cuando alguien nuevo entre a la empresa y necesite entender qué y cómo funcionan las tecnologías que se usan dentro de la empresa, con un enfoque fresco y al mismo nivel que el nuevo ingreso.

Además, se tiene documentado si algo nuevo pasa, se podrá regresar y checar cómo se solucionaron las cosas y cuál fue la causa raíz, de esta manera se pueden solucionar problemas o tener una base para un futuro.

4. Reflexiones del alumno

4.1 Aprendizajes Profesionales

- ¿Cuáles fueron las competencias técnicas que desarrollaste, tanto las genéricas como las propias de la profesión?
 - Analizar logs de clientes de antivirus
 - Entender panoramas de redes a gran escala
 - Analizar tráfico de red a gran escala y sus herramientas
- ¿Cuáles fueron las competencias suaves que mayormente desarrollaste en tu participación PAP?
 - Trabajo en equipo en proyectos
 - Adaptabilidad y aprendizaje en temas nuevos
 - Comunicación efectiva
- ¿Cuáles fueron tus aprendizajes más importantes sobre el contexto sociopolítico y económico y la problemática observada del campo profesional?

Fueron varios, primeramente, que actualmente se depende de la tecnología para protegernos de las cosas básicas que siempre han existido pero que si no tuviéramos en unos minutos toda la empresa se quedaría inútil.

También que el contexto económico depende de varios factores, uno de ellos y que entra en mi campo laboral es que tu solución de seguridad puede llegar a ser tan buena hasta cuando empiece a estorbar en la producción de tus servicios o productos, se debe de tener un balance para que no afecte a la empresa económicamente y se debe de elegir el mejor camino de muchos que existen.

Por último, diría que la complejidad de tener un departamento de seguridad informática es cada vez más importante porque son demasiadas cosas las que se deben de tener en cuenta cada vez.
- ¿Cuáles fueron los saberes adquiridos en los estudios universitarios que Fueron puestos a prueba en el PAP?

Redes, fue lo que más tuve que poner a prueba para entender otros temas más complicados que nunca había visto en mi vida universitaria.
- ¿Qué tan capaz eres ahora para preparar un proyecto (*o parte de él*); para dirigirlo, con base en objetivos, a la mejora social; para hacer su seguimiento y evaluar su puesta en práctica; para tomar decisiones?

Diría que puedo empezar, he visto como preparan sus proyectos, tienen PoCs y muchas otras herramientas para completar proyectos, creo que

tenga buenas bases, pero lo mejor es tener un equipo para ayudarte en lo que pueda venir.

4.2 Aprendizajes Sociales

En mi caso es inexistente la posibilidad de contribuir para la sociedad, al menos lo que yo he logrado hacer no puede ser compartido públicamente, la empresa tiene claro el tipo de información que se crea dentro de la empresa y para quién está dirigido.

Lo único que podría decir es que este proyecto en general da la oportunidad de aprender muchas cosas que no todos pueden aprender antes de salir de la universidad y en general el ambiente laboral se da para que todos puedan aprender de todos y no guardarse conocimientos o secretos.

4.3 Aprendizajes Éticos

Con esta experiencia puedo decir que casi no hubo momentos donde tuviese que tomar decisiones éticas o polémicas, solo puedo comentar que siendo una empresa internacional se tiene que regir por leyes alemanas, y Alemania puso sanciones contra Rusia por su conflicto con Ucrania, esto tuvo impacto en como se usan productos de seguridad que vienen de Rusia.

4.4 Aprendizajes Personales

- ¿En qué aspectos de tu vida personal identificas que has cambiado en la forma en que te relacionas con tu familia, tus amigos, compañeros, y en general con la gente que convives?
Puedo relacionarme de mejor manera al hablar de la vida laboral, la experiencia y los conocimientos generales.
- ¿Esta experiencia te ha dado mayor seguridad en tus ideas, propósitos, y acciones en el aspecto personal y/o profesional?
Sí, siento que tengo un panorama más claro de cómo seguir con mi vida personal en un futuro lejano y cercano.
- ¿Consideras que la experiencia del PAP te dio una nueva visión para madurar en diferentes aspectos de tu vida personal?
Creo que ha reforzado las cosas que ya tenía en claro tenía que mejorar o madurar.
- ¿Cómo te ayudó el PAP para aprender a convivir en la pluralidad y para la diversidad?
Me dio a entender qué tan diferente es y como he vivido estos últimos años además de que tengo que acostumbrarme a vivir de esta nueva manera.

4.5 Tareas Aprendidas

a.- Cuáles son los factores, las acciones y/o las actitudes que influyeron favorablemente para que se dieran los resultados exitosos del proyecto (tuyas, líder, equipo). El propósito de numerarlas es que los reconozcas y documentes lo que debes repetir en ocasiones futuras en tu desempeño profesional y personal.

- Tener un plan para aprender nuevas cosas/tecnologías
- Comprender el panorama laboral de una empresa internacional
- Entrar de lleno en temas complicados y nuevos para todos

b.- Cuales fueron las situaciones, las acciones y/o las actitudes que pudieron realizarse de una mejor manera, y que influyeron de manera importante para que los resultados del proyecto no se dieran con la calidad, la oportunidad, a los costos previstos (tuyas, líder, equipo). Esta revisión te servirá para no te pase desapercibido y tengas cuidado en ocasiones y proyectos futuros.

- Dar un tiempo específico para que siempre exista consistencia a la hora de entender los temas

4.6 Desarrollo Profesional

Destaca los tres elementos básicos que componen tu nicho de desarrollo de mayor factibilidad a partir de tus conocimientos y experiencias hasta este momento. Enumera las tres más importante en cada apartado.

1. Cuáles son las tareas tecnológicas que más te interesa desarrollarte, y el tipo de proyectos en que te gusta trabajar.
 - Análisis de ciberseguridad, encontrar vulnerabilidades, planes de seguridad empresarial.
2. Cuáles son las Áreas Tecnológicas en las que te desempeñas con mayor destreza.
 - Redes, Firewalls, Proxies, Endpoints.
3. Cuáles son las áreas del mercado laboral o de servicios profesionales con mayor crecimiento dentro de tus áreas de intereses y habilidades.
 - Analista de ciberseguridad, red team, blue team, soluciones de seguridad.

Describe brevemente cuáles serán los pasos que tienes que dar o tu estrategia para dirigirte a la posición objetivo, expón el esfuerzo necesario para ejecutar tu plan de “Individual Desarrollo Profesional en el Mediano Plazo”, y las tendencias que imperan en el mercado que quieres desempeñarte, cuáles son los posibles cambios que observas en el ambiente laboral en el país, o a nivel global.

Tener bien en claro qué habilidades tengo que mejorar para obtener las certificaciones necesarias para poder ofrecer mis habilidades y conocimientos, además de crear el camino para hacerlo, ya sea dentro de las mismas empresas para desarrollarme o invertir en autoaprendizaje.

La empresa justo se está combinando con otra empresa unas cuantas veces más grande que ella, entonces se están tomando en cuenta las posibilidades de qué tecnologías se toman entre ellas y cuáles convienen más, al finalizar la combinación de empresas puede ser que se necesite de más personal o se abra alguna posición en especial.

Es un área muy especial y técnicamente nueva, interesante y sorprendente que me va a dar retos en un futuro y creo que no podré aburrirme de este camino laboral, además de que es algo que va a seguir creciendo y será más importante dentro de la sociedad.

5. Conclusiones

En general estuvo todo muy bien, estoy en su mayoría satisfecho por todo lo que he aprendido y hecho, siento que fue lo que necesitaba para poder tener un panorama mejor de la vida laboral y qué es lo que necesito para seguir en este campo en un futuro, además de que ahora sé como funciona por lo menos una empresa internacional de este nivel. Creo que no podría haber hecho un mejor plan del que se llevo a cabo, una empresa así de grande tiene sus procesos y vías para solucionar problemas y llevar a cabo proyectos y de otras maneras creo que sería más caótico.