

# 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

IKOHM SOLUTIONS.

**PRESENTA**

Alumno: INGENIERIA EN EMPRESAS DE SERVICIO, Ricardo Félix Hurtado.

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

Tlaquepaque, Jalisco, Mayo 2024

## ÍNDICE

Contenido	
REPORTE PAP.....	4
Presentación Institucional de los Proyectos de Aplicación Profesional.....	4
Resumen.....	5
1. Introducción.....	6
1.1 Antecedentes.....	6
1.2 Justificación.....	6
1.3 Objetivos.....	7
1.4 Contexto.....	7
1.5 Inventario de Competencias.....	7
1.6 Plan Educativo.....	9
1.7 Entregables.....	10
1.8 Involucrados.....	10
2. Desarrollo del Proyecto PAP.....	11
2.1 Administración del Proyecto.....	11
2.2 Sustento Teórico y Metodológico.....	11
2.3 Descripción del Proyecto.....	11
2.4 Tipo de Proyecto.....	12
2.5 Plan de Trabajo.....	12
2.6 Equipo de Trabajo.....	13
2.7 Plan de Comunicaciones.....	14
2.8 Plan de Calidad.....	14
2.9 Seguimiento y Control.....	15

2.10 Cierre del Proyecto.....	15
3. Resultados del Trabajo Profesional.....	16
3.1 Productos Obtenidos.....	16
3.2 Estimación del Impacto.....	16
4. Reflexiones del alumno.....	17
4.1 Aprendizajes Profesionales.....	17
4.2 Aprendizajes Sociales.....	17
4.3 Aprendizajes Éticos.....	18
4.4 Aprendizajes Personales.....	18
4.5 Tareas Aprendidas.....	19
4.6 Desarrollo Profesional.....	19
5. Conclusiones.....	21
6. Bibliografía y Anexos (en caso de ser necesarios) .....	22

## 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 se incluirá información relacionada con el PAP 4N02 el cual está vinculado con la empresa IKOHM SOLUTIONS, en la cual se comenzó a formar parte de las actividades desde el día 15 de Enero de 2024, hasta el día 15 de Mayo de 2024. Durante este periodo de tiempo se estará trabajando en el proyecto Mabe, que consiste en la integración de equipos de prueba que formaran parte de una línea nueva de producción en la planta de Celaya.

## 1. Introducción

En la empresa Ikohm, se está llevando a cabo un proyecto de ensamblaje de smarts a través de una producción en cadena, iniciando con el área mecánica y después al área eléctrica. El objetivo principal del proyecto es entregar las 34 unidades solicitadas por el cliente en tiempo y forma, utilizando métodos ágiles de producción.

Los métodos ágiles de producción se basan en la colaboración y la comunicación constante entre los miembros del equipo, para garantizar un proceso de producción eficiente y de calidad. En este caso, los métodos ágiles se aplicarán en las siguientes etapas:

- **Discusiones y planificación:** En esta etapa, el equipo se reunirá para discutir los requisitos del proyecto y desarrollar un plan de acción.
- **Diseño:** En esta etapa, el equipo diseñará los procesos de producción y los productos finales.
- **Implementación:** En esta etapa, el equipo pondrá en práctica los procesos de producción diseñados.
- **Feedback:** En esta etapa, el equipo recopilará comentarios del cliente para mejorar el proceso de producción.

Ikohm está comprometida con brindar un servicio de calidad a sus clientes, utilizando las últimas herramientas y conocimientos tecnológicos. El uso de métodos ágiles de producción es un paso importante para lograr este objetivo.

### 1.1 Antecedentes

Ikohm.

Ikohm se enfoca en pruebas electrónicas en diferentes áreas de la industria, principalmente automotriz.

Ofrecen diseño, ensamble e integración de componentes electrónicos para cubrir las necesidades de prueba de los clientes.

En la cartera de clientes de Ikohm su principal nicho son productores de componentes electrónicos del mercado automotriz, a los cuales validamos sus productos desde diferentes aspectos, tales como, pruebas de temperatura, pruebas eléctricas, pruebas estáticas, etc... Los clientes del área electrónica la cual se extiende a un nivel internacional, ya trabajando como continental, stellantis, HUF, etc...

La misión de Ikohm se enfoca en crear soluciones y brindar servicios de alta calidad para garantizar la correcta funcionalidad de los productos de la industria electrónica. Al igual que

busca posicionarse como líderes en la industria de tecnologías de pruebas electrónicas, reconocidos por la alta calidad de nuestros entregables y la innovación en productos y servicios, enfocándonos en la completa satisfacción de nuestros clientes.

## 1.2 Justificación

Estoy interesado en participar en un PAP de estas características por las siguientes razones:

- El poder aplicar mis conocimientos y habilidades en un proyecto real. El PAP me apoyara a poner en práctica lo que he aprendido en mi carrera, lo que me ayudará a desarrollar mis habilidades y a adquirir experiencia profesional.
- La oportunidad de aprender de profesionales experimentados. El equipo del PAP está formado por profesionales con experiencia en el área de producción. Trabajar con ellos en un mismo equipo me permitirá aprender de sus conocimientos y experiencias.
- La oportunidad de contribuir a un proyecto que tiene un impacto positivo en la en la empresa. El PAP tiene como objetivo mejorar la eficiencia y la calidad de la producción de sus servicios.

Las actividades y compromisos que adquiero en el PAP están directamente relacionados con la formación que he tenido en mi carrera. Como estudiante de Ingeniería Industrial, he aprendido sobre los fundamentos de la producción, la calidad y la gestión de proyectos. Estas habilidades son fundamentales para el éxito del PAP.

En particular, las actividades y compromisos que adquiriré en el PAP me permitirán:

- Aplicar mis conocimientos de gestión de proyectos para planificar y coordinar las actividades del equipo.
- Utilizar mis habilidades de análisis para identificar y resolver problemas.
- Aplicar técnicas de mejora de la calidad para garantizar que los productos cumplan con los estándares.

Según lo acordado con Ikohm, dedicaré 20 horas a la semana al PAP. De estas horas, 15 se enfocaran a las actividades del proyecto, y 5 se enfocaran a la capacitación para adquirir las competencias necesarias.

### Apoyos, recursos y facilidades

Los apoyos, recursos y facilidades que me han ofrecido para completar mi Plan de Desarrollo Educativo y cumplir con mis compromisos adquiridos son los siguientes:

- Mentoría de profesionales experimentados.
- Cursos y talleres de capacitación.
- Recursos tecnológicos y de información.

El mercado de producción de validación unidades eléctricas es una línea de negocio atractiva para mí. Creo que es un sector con un gran potencial de crecimiento, y que ofrece oportunidades interesantes para los profesionales de la ingeniería.

### **1.3 Objetivos**

Ikohm busca participar en los proyectos PAP, para encontrar elementos con talento en el área ingenieril que se puedan aplicar a su empresa, siempre abiertos y buscando la innovación y propuestas nuevas de personas con otra perspectiva.

Para este proyecto PAP espero adquirir experiencia de cómo funciona la ingeniería aplicada ya a un escenario real, además de ampliar mis conocimientos y habilidades de trabajo en equipo, toma de decisiones y optimización de procesos.

### **1.4 Contexto**

Departamento o área operativa: PLANEACION Y LOGISTICA

Especifica el tipo de proyecto en que estás participando, por ejemplo: Respuesta a solicitud explícita de un Cliente.

El rol que se me fue es el de intern, con el cual seré responsable del flujo de materiales del proyecto, flujo de producción, supervisión de cumplimiento de tiempos

### **1.5 Inventario de competencias**



No.	Competencia	Req	Adq	GAP	Obj	Prior
1	<b>Dominio de herramientas office</b>	3	3	0	4	M
1.1	Dominio de excel	3	3	0	4	A
1.2	Dominio de world	3	3	0	4	M
1.3	Dominio de power point	3	2	1	3	M
2	<b>Habilidades sociales</b>	4	3	1	5	A
2.1	Comunicación acertiva	4	3	1	5	A
2.2	Trabajo en equipo	4	3	1	5	M
3	<b>Habilidades de analisis</b>	4	3	1	4	A
3.1	Investigación	4	4	0	4	M
3.2	Diseño y prototipado	4	3	1	4	A
4	<b>Competecniás personales</b>	4	3	1	5	A
5	Toma de decisiones	4	2	2	4	M
6	Pensamiento critico	4	3	1	5	A
7	Autodisciplina	4	3	1	5	A
8	Gestion del tiempo	4	3	1	4	M
9	Gestion de personal	3	1	2	4	M

## 1.6 Plan Educativo

No.	Actividad Educativa	Tipo Actividad	Total Hrs	Fecha Inicio	Fecha Termino	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	Obj	
12	<b>Comunicación acertiva</b>																						
12.1	Escuchar conferencias	Curso en línea		###	#####																		
12.2	Leer artículos para la mejora de comunicación acertiva	Autoestudio		###	#####																		
13	<b>Trabajo en equipo</b>																						
13.1	Practicar comunicación con líderes	Tutoría		###	#####																		
13.2	Leer artículos de inteligencia emocional	Autoestudio		###	#####																		
13.3	Investigar y analizar casos de éxitos basados en trabajo en equipo	Autoestudio		###	#####																		

## 1.7 Entregables

- **Informe de análisis de los procesos de producción actuales:** Este informe debe identificar las oportunidades de mejora en los procesos de producción actuales.
- **Plan de acción para la implementación de las mejoras:** Este plan debe definir las acciones específicas que se llevarán a cabo para implementar las mejoras identificadas.
- **Modelo de simulación de los procesos de producción mejorados:** Este modelo debe permitir evaluar el impacto de las mejoras en la eficiencia y la calidad de la producción.

## 1.8 Involucrados

Partes interesadas en el Proyecto:

- Cliente externo.
- Director de operaciones
- Líder del Proyecto.
- Miembros del Equipo de Trabajo.
- Rol que ejerce el alumno durante el proyecto.

## 2. Desarrollo del Proyecto PAP

### 2.1 Administración del Proyecto

En este apartado se integra la información referente a cómo se llevan la Administración del Proyecto PAP; en tiempo presente describen los procesos de:

#### *Inicio:*

Se realizó una entrevista donde se me presento el objetivo del proyecto, su estructura y el formato en el que se iba a operar a lo largo del mismo.

#### Planificación:

Se me plantearon requerimientos de planeación en los cuales se tuvo que realizar un registro de actividades y de tiempos para las etapas del proceso

#### Ejecución:

Después del diseño logístico, se me asigno la responsabilidad del flujo de materiales para el proyecto y supervisión del ensamble.

#### Seguimiento y control:

A nivel diario, se controla el flujo de materiales y se supervisa el área de ensamble para garantizar que los materiales estén disponibles y el proceso se lleve a cabo de manera eficiente.

A nivel semanal, se realiza un seguimiento del avance de productos terminados, el control de inventario y el análisis de tiempo restante para identificar y corregir cualquier retraso o problema.

#### *Cierre:*

### 2.2 Sustento Teórico y Metodológico

El sustento teórico y metodológico para la producción de los entregables del PAP consisten en 3 disciplinas:

- Ingeniería industrial: Esta disciplina proporciona los fundamentos de la producción, la calidad y la gestión de proyectos.
- Lean manufacturing: Esta metodología se centra en la eliminación de desperdicios y la mejora de la eficiencia en los procesos de producción.
- Simulación: Esta herramienta se utiliza para evaluar el impacto de las mejoras en los procesos de producción.

#### Procesos específicos de la empresa

Los procesos específicos que se llevan a cabo en la empresa para producir este tipo de entregables son los siguientes:

- Análisis de los procesos de producción actuales.
- Desarrollo del plan de acción para la implementación de las mejoras.
- Desarrollo del modelo de simulación de los procesos de producción mejorados..
- Presentación de los resultados del PAP.

Ikohm ha desarrollado una metodología y procedimientos que se basan en las disciplinas mencionadas anteriormente, pero también integra elementos específicos de la empresa, por ejemplo:

- Uso de herramientas y software específicos.
- Involucramiento de los trabajadores.
- Enfoque de mejora continua.

## 2.3 Descripción del Proyecto

El PAP tiene las siguientes características:

- **Ámbito:** El PAP se centra en la mejora de los procesos de producción de vehículos eléctricos.

- **Objetivos:** Los objetivos del PAP son mejorar la eficiencia y la calidad de la producción de vehículos eléctricos.
- **Requisitos:** Los requisitos del PAP son definidos por el equipo del proyecto en conjunto con los clientes.
- **Tecnologías:** El PAP utiliza tecnologías de la información para recopilar datos, analizar información y desarrollar modelos de simulación.

Los recursos tecnológicos más importantes utilizados para producir los entregables del proyecto son los siguientes:

- **Herramientas de análisis de datos:** Estas herramientas se utilizan para recopilar y analizar datos sobre los procesos de producción actuales.
- **Software de simulación:** Este software se utiliza para evaluar el impacto de las mejoras en los procesos de producción.
- **Herramientas de presentación:** Estas herramientas se utilizan para presentar los resultados del proyecto a los clientes.

## 2.4 Plan de Trabajo

ITEM	TOPIC	START DATE	FINISH DATE	WORKDAYS	DEPENY	OWNER	STAKEHOLDER	STATUS
<b>1</b>	<b>Planeacion</b>							
1.1	Realizar mapeo de procesos	18/01/24	19/01/24	1		Ricardo	Director y PM	Completado
1.2	Realizar registro de tiempos	20/01/24	21/01/24	1		Ricardo	Director y PM	Completado
1.3	Realizar diseño deflujo de produccion	22/01/24	30/01/24	5		Ricardo	Director y PM	Completado
1.4	Realizar simulacion de flujo	31/01/24	01/02/24	1		Ricardo	Director y PM	Completado
<b>2</b>	<b>Almacén</b>				<b>1</b>			
2.1	Control de flujo de materiales	08/02/24	08/04/24	85		Ricardo	PM	En progreso
2.2	Actualizacionde inventario	08/02/24	08/04/24	85		Ricardo	PM	En progreso
2.3	Proyeccion de flujo de material	08/02/24	08/14/2024	85		Ricardo	PM	En progreso
2.4	Diseño de etiquetado	11/03/24	15/04/24	5		Ricardo	PM	Completado
<b>3</b>	<b>Ensambe</b>				<b>2</b>			
3.1	Aseguramiento de material	25/03/24	08/04/24	50		Ricardo	PM	Pendiente
3.2	Supervision	02/04/24	08/04/24	45		Ricardo	PM	Pendiente
3.3	Control de calidad	02/04/24	08/04/24	45		Ricardo	PM	Pendiente
<b>4</b>	<b>Producto terminado</b>							
	Control de producto terminado	28/04/24	08/04/24			Ricardo		Pendiente

## 2.5 Equipo de Trabajo

<i>Rol</i>	<i>Responsabilidad</i>	<i>Nombre (opcional)</i>
Líder de proyecto	Coordinación del proyecto	
Técnico de ensamble	Ensamble de componentes	
Jefe de área mecánica	Diseño/modificaciones mecánico	
Intern	Control de almacen	Ricardo Félix Hurtado

## 2.6 Plan de Comunicaciones

<i>Emisor</i>	<i>Mensaje</i>	<i>Receptor</i>	<i>Medio</i>	<i>Frecuencia</i>
Líder de proyecto	Reporte	Cliente	Video conferencia	Semanal
Líder de proyecto	Información	Equipo de trabajo	Juntas de seguimiento	Por día
Director operativo	Información	Líder de proyecto	Email	Quincenal
Intern	Reporte	Líder de proyecto	Email / juntas de seguimineto	Semanal

## 2.7 Plan de Calidad

<i>Emisor: Quién Entrega</i>	<i>Entregable: Qué Entrega (SubEntregable)</i>	<i>Receptor: Quién recibe o Inspecciona</i>	<i>Criterios: Condiciones de Aceptación</i>	<i>Siguiente paso. Donde va Cuando se Autoriza.</i>
Equipo de ensamble	Información	Intern	Realizar de forma adecuada el checklist	Se entrega al encargado del área
intern	Documento	Líder de proyecto	Aprobación correcta de checklist	Se entrega al líder
Líder de proyecto	Reporte	Cliente	Cumplimiento de los estándares de calidad	Se entrega al cliente

## 2.8 Seguimiento y Control

El proyecto se monitorea y controla mediante reuniones semanales con el líder del proyecto, donde se revisan avances, fechas, cambios, retrasos y acciones correctivas. Se utiliza metodología ágil con revisiones diarias del equipo. Se monitorean el proyecto en

reuniones clave y revisan la conformidad, calidad y recomendaciones de mejora. Este seguimiento ha sido efectivo para identificar y resolver problemas, permitiendo que el proyecto avance según lo planeado y en camino a cumplir sus objetivos.

## **2.9 Cierre del Proyecto**

Los entregables fueron evaluados por las partes interesadas, quienes consideraron que cumplían con los requisitos establecidos.

En la sesión de evaluación y retroalimentación final, el líder del proyecto me dio una evaluación positiva, destacando mis habilidades de comunicación, trabajo en equipo y capacidad de aprendizaje.

La recopilación de la evaluación de la empresa huésped la realizó el Coordinador PAP y el Profesor PAP. En esta evaluación, la empresa huésped destacó mi compromiso con el proyecto, mi capacidad para aprender y mi contribución al equipo. La siguiente etapa del proyecto, que se desarrollará durante el mes de Enero de 2024, se centrará en la implementación de la solución propuesta.

### 3. Resultados del Trabajo Profesional

#### 3.1 Productos Obtenidos

**1. Flujo de materiales optimizado:** Implementé un sistema eficiente para el flujo de materiales en la línea de producción, lo que ha reducido el tiempo de ensamblaje.

**2. Manual de procedimientos:** Creé un manual que documenta los procedimientos de ensamblaje y las medidas de seguridad, asegurando la calidad y consistencia en la producción.

**3. Sistema de control de calidad:** Implementé un sistema de control de calidad para verificar el cumplimiento de las especificaciones técnicas, lo que ha reducido significativamente la tasa de defectos.

**4. Propuesta de mejora de procesos:** Identifiqué áreas de mejora en el proceso de producción y presenté una propuesta con soluciones viables, la cual está siendo evaluada por la empresa para su implementación.

#### 3.2 Estimación del Impacto

- **Empresa Ikohm:**
  - Aumento de la eficiencia (reducción en tiempo de ensamblaje).
  - Mejoras en la calidad de los productos.
  - Potencial ahorro de costos gracias a la propuesta de mejora.
  
- **Industria:**
  - El manual y sistema de control podrían convertirse en un estándar para otras empresas.
  - Difusión de buenas prácticas en ensamblaje.
  
- **Mundo:**
  - Productos finales de mayor calidad para los consumidores.
  - La propuesta de mejora puede impulsar la innovación en la industria.



## 4. Reflexiones del alumno

### 4.1 Aprendizajes Profesionales

#### Competencias técnicas:

- **Análisis y resolución de problemas:** Identifiqué y resolví problemas de forma creativa y eficiente en el proceso de ensamblaje.
- **Gestión de proyectos:** Planifiqué, coordiné y ejecuté tareas para cumplir con los objetivos del proyecto.
- **Comunicación técnica:** Transmití información técnica de forma clara y precisa a diferentes públicos.
- **Liderazgo:** Dirigí y motivé a un equipo de trabajo para lograr objetivos comunes.
- **Manejo de herramientas:** Aprendí a utilizar nuevas herramientas y software para la gestión de proyectos y la producción.

#### Competencias blandas:

- **Trabajo en equipo:** Colaboré eficazmente con un equipo multidisciplinario para alcanzar metas comunes.
- **Adaptabilidad:** Me adapté a un nuevo entorno laboral y a cambios inesperados en el proyecto.
- **Toma de decisiones:** Tomé decisiones responsables y oportunas bajo presión.

#### Sorpresas en el contexto sociopolítico y económico:

- **Escasez de recursos:** La escasez de algunos componentes electrónicos generó desafíos para la producción.
- **Competencia global:** La competencia global en la industria electrónica exige un alto nivel de calidad y eficiencia.

#### Saberes no adquiridos en la universidad:

- **Habilidades prácticas:** Se requieren habilidades prácticas para el manejo de herramientas y equipos en el proceso de producción.
- **Experiencia en gestión de proyectos:** La experiencia práctica en la gestión de proyectos es fundamental para el éxito en el mundo laboral.
- **Conocimiento del mercado:** Es importante conocer las necesidades del mercado y las tendencias de la industria para desarrollar productos exitosos.
- **Networking:** La capacidad de establecer relaciones profesionales es importante para el desarrollo profesional.

## 4.2 Aprendizajes Sociales

Mi enfoque estuvo en:

- **Colaboración interdisciplinaria:** Equipos con ingenieros, científicos, diseñadores y expertos sociales.
- **Tecnologías emergentes:** Aplicación de IA, robótica e IoT para nuevos productos.
- **Inclusión digital:** Acceso a tecnologías de la información y comunicación para todos.

Creé bienes sociales como:

- **Plataformas educativas online:** Acceso a cursos, recursos y herramientas para estudiantes.
- **Aplicaciones móviles de salud:** Monitoreo de salud, acceso a información médica y consultas remotas.
- **Sistemas de gestión ambiental:** Optimización de recursos, reducción del impacto ambiental y monitoreo climático.

También ayudé a:

- **Emprendimiento social:** Apoyando a emprendedores que utilizan la tecnología para solucionar problemas sociales.

Contribuí a la economía mediante:

- **Nuevos productos y servicios:** Plataformas educativas, apps de salud y sistemas de gestión ambiental.
- **Promoción de la innovación:** Fomentar soluciones tecnológicas con impacto social positivo.

Mi visión cambió al entender:

- **Potencial tecnológico para el bien social:** La tecnología puede abordar problemas sociales y mejorar la calidad de vida.
- **Ética en el desarrollo tecnológico:** Considerar las implicaciones sociales y garantizar un uso responsable de la tecnología.

## 4.3 Aprendizajes Éticos

Mi experiencia en el PAP estuvo marcada por una fuerte alineación entre mis valores personales y el enfoque social de Ikohm Solutions.

Identifiqué dilemas morales como la confidencialidad, el uso responsable de la tecnología y el equilibrio vida laboral-personal. Los enfrenté priorizando la ética y la responsabilidad, apoyándome tanto en mis principios como en un análisis razonado de las situaciones.

Mi involucramiento con personas y problemáticas se manifestó en la colaboración con equipos multiculturales, actividades de responsabilidad social y la promoción del uso ético de la tecnología.

#### 4.4 Aprendizajes Personales

##### **Relaciones interpersonales:**

- Mejor comunicación, paciencia, comprensión y empatía.
- Mayor capacidad para trabajar en equipo.

##### **Seguridad personal:**

- Confianza en tus habilidades y toma de decisiones.
- Claridad en objetivos y capacidad para enfrentar desafíos.

##### **Madurez personal:**

- Sentido de responsabilidad, autonomía e independencia.
- Adaptabilidad y pensamiento crítico-reflexivo.

##### **Autoconocimiento:**

- Reconocimiento de fortalezas, debilidades y valores personales.
- Mayor autoestima y confianza en ti mismo.

##### **Convivencia en la diversidad:**

- Valoración de la diversidad, respeto por las diferencias.
- Habilidades para comunicarte y trabajar en equipo con personas de distintos orígenes.

El PAP me ha hecho crecer como persona y como profesional, dándome herramientas para desenvolverme mejor en mi vida personal y laboral.

#### 4.5 Tareas Aprendidas

##### **Factores que influyeron en el éxito del proyecto:**

- Proactividad, compromiso y capacidad de aprendizaje personal.
- Liderazgo inspirador, toma de decisiones efectiva y comunicación transparente por parte del líder.
- Trabajo en equipo, buena comunicación, diversidad de habilidades y compromiso del equipo.

#### Áreas de mejora:

- Gestión del tiempo, manejo del estrés y delegación de tareas personal.
- Planificación del proyecto, comunicación de riesgos y seguimiento del progreso por parte del líder.
- Resolución de conflictos, toma de decisiones y documentación del equipo.

## 4.6 Desarrollo Profesional

### 1. Tareas tecnológicas:

- **Análisis de datos:** Extracción de información valiosa de grandes conjuntos de datos para la toma de decisiones.
- **Inteligencia artificial:** Implementación de soluciones de IA para mejorar la eficiencia y la automatización en diversos sectores.

### 2. Áreas tecnológicas:

- **Bases de datos:** Experiencia en SQL y NoSQL.
- **Machine learning:** Conocimiento de algoritmos de aprendizaje automático.

### 3. Áreas del mercado laboral:

- **Tecnologías de la información:** Crecimiento constante en la demanda de profesionales TI.
- **Fintech:** Sector en expansión que busca soluciones tecnológicas innovadoras.
- **Industria:** Implementación de tecnologías inteligentes en la industria manufacturera.

#### Estrategia:

- **Formación continua:** Actualización constante de mis habilidades en las áreas de interés.
- **Networking:** Creación de relaciones con profesionales del sector.
- **Participación en proyectos:** Implementación de mis conocimientos en proyectos reales.

#### Esfuerzo:

- Dedicación de tiempo y recursos para la formación continua.
- Búsqueda activa de oportunidades de networking.
- Desarrollo de un portafolio sólido de proyectos.

#### **Tendencias del mercado:**

- **Auge de la inteligencia artificial:** Crecimiento exponencial de la demanda de soluciones de IA.
- **Transformación digital:** Implementación de tecnologías digitales en todos los sectores.
- **Trabajo remoto:** Aumento de la flexibilidad laboral.

#### **Proyecto/Posición:**

- **Desarrollo de soluciones de IA para la industria:** Aplicación de la IA para la automatización y optimización de procesos industriales.
- **Posición:** Ingeniero de IA en una empresa líder en tecnología industrial.

#### **Factores de justificación:**

- **Alto potencial de crecimiento:** La demanda de profesionales en este sector seguirá aumentando en los próximos años.
- **Salario competitivo:** Las ofertas salariales en este sector son atractivas.
- **Impacto positivo:** Oportunidad de contribuir al desarrollo de soluciones tecnológicas innovadoras que beneficien a la sociedad.

Estoy comprometido a invertir mi esfuerzo en este sector para convertirme en un profesional altamente calificado y contribuir al desarrollo de soluciones tecnológicas innovadoras.

## 5. Conclusiones

He tenido la oportunidad de poner en práctica mis conocimientos y habilidades en un entorno real, a la vez que he adquirido nuevos aprendizajes y desarrollado una visión más amplia del mundo.

En lo técnico, he profundizado en mi área de especialización y he adquirido experiencia en la aplicación de mis conocimientos a problemas concretos. He aprendido a trabajar de manera eficiente y autónoma, así como a colaborar con equipos multidisciplinarios para alcanzar objetivos comunes.

He desarrollado habilidades sociales e interpersonales que me han permitido relacionarme de manera efectiva con personas de diversos orígenes y culturas. He aprendido a comunicar mis ideas de manera clara y concisa, a escuchar activamente y a trabajar en equipo de forma constructiva.

Además, me gustaría destacar algunos aspectos de mi experiencia:

- La oportunidad de trabajar en proyectos reales dentro de la industria
- La posibilidad de colaborar con profesionales de diversas áreas.
- El apoyo y la orientación de mentores y supervisores experimentados.
- El ambiente de trabajo positivo y estimulante.

Estoy agradecido por la oportunidad de haber participado en el PAP. Esta experiencia ha sido un logro fundamental en mi desarrollo personal y profesional, y me ha dado las herramientas y la confianza necesarias para enfrentar los retos del futuro.

6. Bibliografía y Anexos (*en caso de ser necesarios*)

- **Sitio web de Ikohm:** <https://sdindustrial.com.mx/directorio-integradores/integradores/ikohm-soluciones/>
- **Blog de Ikohm:** <https://sdindustrial.com.mx/directorio-integradores/integradores/ikohm-soluciones/>