

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

PAP4N01A PROGRAMA DE LA INDUSTRIA DE ALTA TECNOLOGIA I

AMMON & RIZOS

PRESENTA

Alumno: IE, Juan Pablo Villanueva Hernández

Profesor PAP: Juan Manuel Islas Espinoza, PMP®

Tlaquepaque, Jalisco, julio 2024.

ÍNDICE

Contenido

REPORTE PAP	2
Presentación Institucional de los Proyectos de Aplicación Profesional	2
Resumen.....	3
1. Introducción	4
1.1 Antecedentes.....	4
1.2 Justificación.....	5
1.3 Objetivos	5
1.4 Contexto.....	6
1.5 Inventario de Competencias.....	6
1.6 Plan Educativo	7
1.7 Entregables	7
1.8 Involucrados	7
2. Desarrollo del Proyecto PAP	8
2.1 Administración del Proyecto	8
2.2 Sustento Teórico y Metodológico	8
2.3 Descripción del Proyecto	8
2.4 Plan de Trabajo	10
2.5 Equipo de Trabajo	10
2.6 Plan de Comunicaciones	11
2.7 Plan de Calidad	11
2.8 Seguimiento y Control	11
3. Resultados del Trabajo Profesional.....	13
3.1 Productos Obtenidos	13
3.2 Estimación del Impacto.....	14
4. Reflexiones del alumno	15
4.1 Aprendizajes Profesionales.....	15
4.2 Aprendizajes Sociales	15
4.3 Aprendizajes Éticos	16
4.4 Aprendizajes Personales	16
4.5 Tareas Aprendidas.....	16
5. Conclusiones.....	18

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 trabajo tiene como objetivo plasmar lo que es mi primer acercamiento como profesional en la industria, donde estaré buscando desarrollarme tanto como persona como profesional, teniendo como objetivo el explorar esta área de la electrónica en la que me he adentrado, para poder así enriquecer mi persona con nuevos conocimientos y experiencias que me permitan crecer y aportar valor tanto a la empresa como a la sociedad.

A través de este trabajo pretendo aplicar mis habilidades técnicas y teóricas adquiridas a lo largo de mi formación académica, contribuyendo así a la resolución de problemas reales y al desarrollo de soluciones innovadoras. Todo este proceso no solo fortalecerá mi perfil profesional, sino que también me brindará una comprensión más profunda de las actividades y necesidades del sector, permitiéndome darme cuenta de mis intereses y habilidades. Esto me ayudara identificar áreas en las que puedo especializarme y contribuir de manera significativa, así como desarrollar una visión más clara de mi futuro como profesional.

1. Introducción

Puede presumirse que la electrónica es un área con mucho campo para desarrollarse como profesional, brindando muchas oportunidades para aplicar los conocimientos adquiridos durante la universidad. Es por esto por lo que he elegido realizar este PAP, integrándome como becario en una empresa, buscando afrontar nuevos retos de la vida real en una de las tantas áreas que conforman la electrónica. Este proyecto me ofrecerá la oportunidad de expandir mis habilidades técnicas ya aplicándolas en un entorno práctico y con un enfoque específico, teniendo como oportunidad trabajar con instrumentos, componentes, y tecnologías actuales de última generación.

1.1 Antecedentes

Ammon & Rizos es una empresa tecnología con experiencia en ventas y marketing para fabricantes líderes en la industria electrónica, fungiendo como una firma de representación de fabricantes que cubre México, Estados Unidos y algunos países de América del Sur. Logrando tener un impacto en muchos sectores tales como industrial, automotriz, medico, espacial, militar, etc.

La empresa no solo facilita la venta y distribución, sino que también resuelve problemas, gestiona diseños, brinda asesorías a clientes y crea demanda en mercados tecnológicos internacionales, impulsando también así la competitividad y la innovación tecnológica.

El compromiso de Ammon & Rizos es elevar la participación en el mercado de sus fabricantes llevándolos al tope de la cadena de suministro, buscando así también posicionarse como el proveedor numero uno en soluciones de creación de demanda. Teniendo como base la oferta de un servicio excepcional que supera las expectativas de los clientes, apoyados en una cultura centrada en la integridad, la excelencia y el trabajo en equipo.

1.2 Justificación

Como mencioné anteriormente, la electrónica se caracteriza por abarcar muchas áreas, en las cuales se me ha estado introduciendo (en diferentes niveles) en la carrera. Todavía me cuesta visualizar de manera clara como se desenvuelven las diversas ramas de la electrónica en la industria, y es esta mi principal motivación de haber elegido un PAP con estas características, el poder introducirme en una de estas tantas ramas para entender como es que se integran y aplican los conocimientos que he estado adquiriendo a lo largo de mi carrera en un contexto practico y profesional. Durante mi tiempo como estudiante he estado adquiriendo un sinfín de conocimientos, de los cuales, sé que la mejor manera de aterrizarlos es en la práctica.

Yo siempre he sido una persona que le gusta aportar ideas, que le gusta trabajar en equipo y que tiene un alma de líder, disfrutando el colaborar con otros para encontrar soluciones creativas y efectivas, motivando al equipo hacia metas comunes, y es por eso por lo que me parece un buen inicio para mi camino profesional el haber elegido esta rama de la industria.

En cuanto a mi participación en la empresa, estaré destinando 20 horas a la semana como parte de mis labores con la misma. Además, destinare un promedio adicional de 2 horas diarias con el fin de estar lo mejor preparado posible para poder desempeñar con excelencia mis funciones.

Durante mi participación en la empresa contaré con una serie de recursos necesarios para poder realizar las actividades que me fueron asignadas. Empezando por el acceso al laboratorio donde estaré haciendo uso de las herramientas y/o componentes que requiera, así como al espacio de trabajo que se me fue asignado, junto con una computadora. De igual forma, estaré recibiendo una orientación continua por parte de mis superiores con el objetivo de guiarme dentro las actividades que tendré que llevar a cabo, y de integrarme con todo el equipo de trabajo.

1.3 Objetivos

Durante mi participación en este periodo PAP en la empresa, tengo como objetivo ampliar mis conocimientos en cuanto a componentes electrónicos se refiere, pudiendo así conocer desde un enfoque técnico como se comportan los diversos componentes y cuales son las variaciones significativas entre diferentes tipos. Me interesa comprender mas a fondo las especificaciones técnicas de cada componente, comprendiendo como influyen estas en su funcionamiento y en las aplicaciones

específicas para las que están diseñados. Además, deseo adquirir un entendimiento mas detallado de las características físicas que impactan en las diversas aplicaciones electrónicas, lo cual es muy importante para el desarrollo de soluciones y alternativas tecnológicas.

De igual manera, busco fortalecer mis habilidades sociales para poder crear relaciones empáticas y de entendimiento mutuo lo cual es muy importante en el ámbito de los negocios, y mejorar mis capacidades de resolución de problemas y manejo de proyectos reales.

1.4 Contexto

Mi rol en la empresa será de intern en el área de "Lab Technician", donde me encargare de realizar actividades directamente relacionadas con los componentes que manejan los diversos fabricantes representados por la empresa, desde la generación de archivos BOM (Bill of Materials), donde se especifican los componentes necesarios para proyectos específicos. También estaré disponible para apoyar a los clientes resolviendo dudas sobre estos componentes, o hasta llevar a cabo presentaciones a los clientes que incluirán los esquemáticos de los circuitos electrónicos (incluyendo los componentes propuestos), con el fin de aclarar cualquier duda que pudiera llegar a surgir.

Y así, ir apoyando a mi superior para llevar a cabo cualquier necesidad que llegara a surgir, teniendo como meta el ir relacionándome cada vez mas con estas actividades y poco a poco ir adquiriendo responsabilidades mayores cuando la experiencia y los conocimientos adquiridos hasta el momento me lo permitan.

1.5 Inventario de Competencias

No.	Competencia	Req	Adq	GAP	Obj	Prior
1	Componentes electrónicos	5	2	3	4	A
1.1	Conocimiento de especificaciones técnicas y datasheets	4	2	2	4	A
1.2	Comprensión de características eléctricas y térmicas de componentes	3	1	2	3	B
1.3	Integración de componentes en diseños de circuitos electrónicos	3	2	1	3	B
2	Llenar archivos BOM	4	1	3	4	A
2.1	Conocimiento completo del catálogo de los fabricantes	5	1	4	5	A
2.2	Proponer componentes alternativos	4	2	2	3	B
3	Comunicación oral	4	2	2	3	A
3.1	En ingles	4	3	1	4	A
3.2	Habilidad para presentar información técnica	4	2	2	3	A
3.3	Gestión de preguntas y respuestas durante presentaciones	4	1	3	3	A
3.4	Persuasión y argumentación convincente	3	1	2	3	B
4	Comprensión del mercado	3	0	3	2	B
4.1	Conocimiento de tendencias tecnológicas y de mercado en la industria	3	1	2	3	B
4.2	Evaluación de demanda y preferencias del mercado para componentes	3	0	3	2	B

1.6 Plan Educativo

No.	Actividad educativa	Fecha inicio	Fecha término	Req	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	Componentes electrónicos																			
1.1	Autoestudio de datasheets	20/05/2024	15/07/2024																	
1.2	Autoestudio de características	20/05/2024	01/07/2024																	
1.3	Entrenamientos con fabricantes	20/05/2024	15/07/2024																	
2	Llenar archivos BOM			1.1																
2.1	Primeros scripts de práctica	20/05/2024	01/06/2024																	
2.2	Tutorías con superiores	26/05/2024	01/07/2024																	
3	Comunicación oral																			
3.1	Práctica y autoestudio de inglés	20/05/2024	15/07/2024																	
3.2	Entrenamientos con fabricantes para presentaciones	20/05/2024	15/07/2024	2																
3.3	Tutorías con superiores	20/06/2024	15/07/2024																	
3.4	Asistir a conferencias	20/05/2024	15/07/2024																	
4	Comprensión del mercado			1																
4.1	Autoestudio	20/06/2024	15/07/2024																	
4.2	Asistir a pláticas de tecnología emergente	01/07/2024	15/07/2024																	

1.7 Entregables

Los entregables estarán enfocados totalmente hacia lo que es servicio al cliente, es mi responsabilidad proporcionar un soporte continuo en las diferentes tareas del área técnica. Esto implica asesorar a clientes acerca del uso o características de los componentes que manejamos, completar los registros de materiales que conforman el proyecto de nuestros clientes, actualizar los inventarios basándome en cada uno de los fabricantes que la empresa representa, manteniendo así un seguimiento constante y ofreciendo un servicio personalizado. Trabajando de cerca con el equipo para cumplir con todos nuestros compromisos.

1.8 Involucrados

- Cliente externo
- Field Application engineer
- Lab technician (yo)
- Fabricantes en convenio con la empresa
- Equipo de ventas
- Director general

2. Desarrollo del Proyecto PAP

La capacidad de adaptarse a las dinámicas cambiantes del mercado tecnológico global es una de las claves para el éxito, y hay algo que se necesita para asegurarse de estar lo mejor preparados posibles y poder desarrollar esta capacidad y es: mejorar procesos.

2.1 Administración del Proyecto

En Ammon&Rizos, se sigue un sistema que comienza con la identificación de la necesidad de componentes electrónicos de los clientes para sus respectivos proyectos. En esta fase se lleva a cabo una comunicación por parte del cliente con alguno de nuestros distribuidores, dándole a conocer el proyecto junto con todas sus especificaciones y documentos necesarios como el BOM (Bill of Materials).

Después de esto mi equipo es el encargado de generar ciertos entregables que tienen que ver con la integración de los componentes que contamos (por parte de los fabricantes que representa la empresa) con el proyecto, como la búsqueda de componentes alternos, generar diagramas esquemáticos que sirvan como un apoyo visual, asegurar disponibilidad, sustitución de componentes obsoletos. Todos estos entregables les son proporcionados al cliente en forma de presentación con la finalidad de poder resolver dudas que surjan o en todo caso, establecer cambios que se requieran.

Una vez que obtenemos la aceptación final por parte del cliente, se procede al cierre del proyecto, manteniéndonos disponibles para cualquier consulta adicional o necesidad relacionada con asesoría técnica o aspectos de calidad.

2.2 Sustento Teórico y Metodológico

En la empresa la gestión de proyectos se orienta hacia un enfoque colaborativo y adaptable, siguiendo muy de cerca lo que es la metodología Agile, pues se pretende tener procesos que abarquen muchas distintas áreas, permitiendo así tener una respuesta ágil a los cambios de mercado y expectativas cambiantes de los clientes, lo cual es clave para poder alcanzar los objetivos mencionados en el apartado de antecedentes (1.1).

2.3 Descripción del Proyecto

En la compañía, normalmente el trabajo no se divide en si en proyectos, sino que cada equipo de trabajo se encarga de generar sus respectivos entregables para finalmente en conjunto proporcionar al cliente el mejor servicio posible.

El ciclo de vida del trabajo que voy a estar llevando a cabo se alinea con un enfoque incremental, pues a medida que los clientes presentan sus necesidades el equipo técnico que es del que yo formo parte, me toca apoyar a mi superior con tareas de asesoramiento y de búsqueda de componentes alternos de nuestros fabricantes, ajustando y mejorando la oferta en base a la retroalimentación y nuevas necesidades del cliente.

Sin embargo, como comentaba, este “proyecto”, es parte de un proceso continuo dentro de la empresa. Dentro de este proceso, primero el cliente presenta sus requisitos para un proyecto específico, para la cual me toca realizar una búsqueda minuciosa en las paginas web de nuestros fabricantes, para encontrar los componentes que cumplan exactamente con las características solicitadas. En caso de no disponer de los componentes exactos, les propongo alternativas que se asemejen. También hay algunos fabricantes que tienen en su inventario no solo componentes sino módulos mas complejos, para los cuales es conveniente para los del equipo estar familiarizado con ellos por si llega a surgir alguna duda o se nos busca para algún tipo de asesoramiento, por lo tanto, tengo que realizar diversas pruebas y “jugar” con él, utilizando diversas herramientas. Finalmente se preparan presentaciones detalladas para los clientes, incorporando toda la información de nuestros servicios, y el proyecto culmina.

Parte de las herramientas y recursos tecnológicos con los que cuento para poder producir los entregables que me corresponden son:

- Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint) para documentación y presentación
- Microsoft Teams para reuniones.
- IDEs específicos para el manejo de módulos de hardware.

2.4 Plan de Trabajo

No.	Actividad	Fecha inicio	Fecha término	Encargado	1	2	3	4	5	6	7	8
1	Venta con clientes			Equipo de ventas								
1.1	Recopilacion de datos del posible proyecto del cliente	20/05/2024	25/05/2024									
1.2	Analisis de archivo BOM de proyecto	25/05/2024	27/05/2024									
1.3	Diagrama de bloques tentativo	25/05/2024	28/05/2024									
2	Busqueda de componentes alternos			Field engineers								
2.1	Analisis de posibles componentes alternativos para el proyecto	29/05/2024	05/06/2024									
2.2	Verificacion de compatibilidad y disponibilidad con fabricantes	29/05/2024	05/06/2024									
	Obtencion de muestras y datos tecnicos	05/06/2024	06/06/2024									
	Presentacion de alternos propuestos al cliente	07/06/2024	07/06/2024									
3	Retroalimentacion cliente			Field engineers								
3.1	Asistencia tecnica sobre componentes	08/06/2024	15/06/2024									
3.2	Busqueda de mejoras basadas en la retroalimentacion	15/06/2024	18/06/2024									
3.3	Provision de informacion adicional y aclaraciones	18/06/2024	23/06/2024									
4	Soporte al cliente			Field engineers								
4.1	Atencion a problemas con componentes	23/06/2024	23/07/2024									
4.2	Cierre de venta											

2.5 Equipo de Trabajo

Rol	Responsabilidad	Nombre (opcional)
Contacto con fabricantes	Se encarga en mantener una comunicación directa con los fabricantes que representa la empresa, manteniéndose al tanto de los nuevos productos y de la disponibilidad de estos.	
Contacto con clientes	Se encargan de entablar una relación de negocio con los clientes y entender los objetivos de estos, con el fin de proporcionar una atención lo más personalizada posible.	
Field application engineers	Se encargan de proporcionar soporte y asesoramiento especializado sobre la aplicación y el uso de componentes, para ayudar a los clientes a entender, a usar y a optimizar los componentes de los fabricantes.	
Lab Technician (yo)	Se encargan de apoyar a los Field application engineers, en labores como asesoramiento a clientes sobre algún componente, resolver dudas a los mismos o buscar alternativas de componentes.	

2.6 Plan de Comunicaciones

<i>Emisor</i>	<i>Mensaje</i>	<i>Receptor</i>	<i>Medio</i>	<i>Frecuencia</i>
<i>Profesor PAP</i>	<i>Entregables y retroalimentación</i>	<i>Estudiantes del grupo</i>	<i>Videollamada</i>	<i>S</i>
<i>Contacto con fabricantes</i>	<i>Disponibilidad de componentes</i>	<i>Ingeniero de creación de demanda</i>	<i>email</i>	<i>2D</i>
<i>Equipo de ventas</i>	<i>Ordenes de producto</i>	<i>Fabricantes</i>	<i>Email, videollamada</i>	<i>S</i>
<i>Ingeniero de creación de demanda</i>	<i>Posibles proyectos, fabricantes nuevos</i>	<i>Field application engineers, grupo de ventas</i>	<i>Juntas, email</i>	<i>m</i>
<i>Lab Technician (yo)</i>	<i>Alternativas de componentes, llenado de documentos de oportunidades.</i>	<i>Field application engineers</i>	<i>Email, personal</i>	<i>d</i>

2.7 Plan de Calidad

En mis labores dentro de la empresa como Lab Technician, está la búsqueda de alternos, resolución de dudas a clientes vía email, y presentaciones ya sea a miembros de otros equipos de la empresa, fabricantes o hasta clientes. Todas estas actividades son revisadas previamente por mi superior, el Field Application Engineer, quien verifica y complementa los entregables para que posteriormente puedan continuar con el flujo de trabajo sin contratiempos.

<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>
<i>Lab technician</i>	<i>Cruces (BOM con alternos), correos a clientes, presentaciones</i>	<i>Field application engineer</i>	<i>Correcta propuesta de alternos, disponibilidad de componentes.</i>	<i>Clientes y fabricantes</i>

2.8 Seguimiento y Control

En el transcurso del proyecto, como se trata con clientes con proyectos específicos y se busca brindar una atención lo más personalizada posible, los entregables se producen conforme surgen las necesidades de estos, dando solución a las diversas situaciones que se presentan. Para poder llevar a cabo los entregables se organizan reuniones periódicas en el que se incluye un grupo directamente involucrado (jefes de cada área), para evaluar los entregables y determinar la dirección del proyecto, y poder

estar chequeando el avance global, aclarar dudas, realizar ajustes y abordar cualquier retraso.

Por la naturaleza de los proyectos o del flujo de trabajo que se tiene en la empresa (que es muy propenso a sufrir giros), puede darse el caso de que se modifique alguna programación en los entregables que tienen que ver con el PAP, sin embargo, justo por esta razón, comento en los capítulos previos que es crucial mantener una flexibilidad en la planificación y estar preparados para adaptarnos a cambios inesperados. Algo que ayuda mucho con esto es el enfoque que se tiene en la elaboración del reporte PAP, pues se va revisando cada capítulo junto con el profesor para ir discutiendo detalles específicos y esto permite que pueda ir agregando y creando múltiples versiones de ellos para asegurar que el texto final este redactado de la mejor manera posible.

3. Resultados del Trabajo Profesional

Mi estadía en la empresa durante este periodo de proyecto de aplicación profesional estuvo llena de nuevos aprendizajes derivados de diversos entregables que se me encomendaron a lo largo de este tiempo. Este periodo no solo me sirvió como capacitación, sino que también me permitió ser parte esencial de los procesos que se llevan a cabo en la empresa.

3.1 Productos Obtenidos

Dentro de mi participación en la empresa como Lab Technician, me tocó desarrollar varios entregables, entre los cuales se encuentran:

1. Llenado de listas BOM

Cuando un cliente llega con nosotros, con la idea de querer desarrollar un proyecto específico, cuenta con una BOM inicial que contiene los componentes necesarios para su proyecto, y mi responsabilidad es realizar un análisis detallado y llevar a cabo lo que se conoce como “cruce” de componentes. Este proceso implica revisar la lista proporcionada para identificar las especificaciones físicas y eléctricas de cada uno de ellos, con el objetivo de encontrar alternativas dentro de lo que ofrecemos nosotros (con los fabricantes que representamos), que cumplan con las mismas especificaciones técnicas y funcionales que los componentes originales especificados por el cliente. Idealmente, las alternativas propuestas no solo deben cumplir con los requisitos, sino que también busco ofrecer mejoras adicionales buscando así destacar el valor agregado que tenemos como empresa.

2. Presentaciones a insides

Son presentaciones que me toca diseñar y presentar para el equipo de ventas sobre cada uno de los fabricantes (principals) que representa la empresa, esto con el fin de proporcionar una visión mas clara de los catálogos de cada uno de los principals. En estas presentaciones, no me enfoco en detalles muy técnicos pues podrían llegar a resultar difíciles de entender para ellos, sino en proporcionar información básica y funcional de cada producto, ayudándolos a familiarizarse mas con lo que venden y a estar al tanto de las ultimas integraciones en los catálogos.

3. Soporte

La empresa representa un punto de contacto clave para el cliente, y es por eso por lo que ofrecemos una atención que va desde que la venta esta en proceso de concretarse, hasta una vez cerrada. Brindamos soporte en cualquier tipo de problema que el cliente pudiera llegar a enfrentar en cuanto a los componentes vendidos, ayudándolos a garantizar que puedan aprovecharlos e incluirlos a sus proyectos de la mejor manera. Buscando también fortalecer nuestra relación con los clientes al demostrar nuestra disposición para resolver cualquier desafío que pudieran llegar a enfrentar.

3.2 Estimación del Impacto

Haciendo un análisis sobre todos los entregables que estuve produciendo durante este periodo, puedo identificar que el impacto que tienen es directamente con la cadena de suministro en el área tecnológica. Específicamente en el ámbito de la comunicación y del entendimiento entre el fabricante y el cliente, lo cual es indispensable para lograr una mayor productividad. Y esto por consecuencia trae tanto un fortalecimiento en la posición competitiva de la empresa en el mercado, como a los clientes al recibir un mejor servicio y adaptado a sus necesidades específicas.

4. Reflexiones del alumno

4.1 Aprendizajes Profesionales

Durante este periodo, fortalecí competencias técnicas específicas de mi carrera tales como el conocimiento de componentes electrónicos, pues si bien tenía un conocimiento previo, estuve enfocado a conocer más a fondo sus especificaciones técnicas y las aplicaciones que tienen en diferentes industrias. Otra de las competencias que pude desarrollar y que me parece muy importante fue la comunicación profesional al interactuar con clientes y entender sus necesidades, así como la capacidad para trabajar en equipo en proyectos que involucran distintos departamentos para llegar a cumplir un objetivo.

Muchos de los conocimientos que adquirí a lo largo de la carrera pude aterrizarlos y por tanto comprenderlos de una mejor manera, especialmente en temas relacionados con análisis de datos y de la capacidad para hacer evaluaciones comparativas entre componentes, así como en saber cómo integrarlos en sistemas complejos. También pude ampliar mi panorama acerca de cómo funciona y se maneja la industria electrónica, específicamente en la oferta y la demanda de componentes, y los factores que influyen en estas como tecnologías emergentes, la industria manufacturera, materia prima, etc.

En resumen, considero que este periodo fue muy valioso, no solo para mi desarrollo académico y profesional, sino también para ayudarme a fortalecer mis capacidades para enfrentar desafíos futuros dentro de mi campo.

4.2 Aprendizajes Sociales

Mi participación en la empresa contribuyo a cumplir su objetivo: generar una cadena de demanda y competitividad sana para crear nuevas tecnologías, buscando beneficiar a ambas partes (oferta-demanda). Y esto se podría ver también como una parte esencial de lo que es la innovación tecnológica, por lo que el beneficio social se vería reflejado en esta innovación que nos ayuda a mejorar la calidad de vida de las personas, optimizando procesos y haciendo más accesibles y eficientes los avances tecnológicos para todos. Esto me motiva también a tener una iniciativa a utilizar todos mis conocimientos y experiencia para aportar algo útil a la sociedad, que contribuya a alguna mejora en la vida de todos.

4.3 Aprendizajes Éticos

Pienso que encontré una concordancia entre mis valores y la responsabilidad social que tenía la empresa, al igual que en la transparencia y el impacto positivo que se buscaba. Desde aspectos como estos hasta el excelente ambiente laboral que había, y que influía en que todos tuvieran una actitud positiva en la oficina y hiciera el tiempo de trabajo más ameno. Siento que no estuve en situaciones donde tuviera que llegar a tomar decisiones que involucraran temas éticos, pues estas situaciones se presentan más cuando ya se es un poco más avanzado en la compañía y las responsabilidades se vuelven mayores.

4.4 Aprendizajes Personales

Siento que he crecido bastante personalmente en este periodo de estancia en la empresa. Pues como tal ha sido mi primer trabajo ya en el ámbito de mi carrera profesional, por lo que, si represento un cambio grande en mi vida, me permitió darme cuenta de las responsabilidades con las que ahora cuento, y de que mi futuro depende de mí, del empeño que le ponga a mi trabajo y mis habilidades para relacionarme en la industria. Además, he podido analizar más a fondo mis gustos personales, observando cómo se maneja esta rama de la electrónica, lo cual me ha ayudado a encaminar mi carrera profesional hacia lo que realmente disfruto hacer.

He aprendido a manejar y gestionar mejor mi tiempo, pues también sigo llevando materias en la universidad y esto me ha llevado a tener una planificación mas seria de mi tiempo. Todo lo relacionado con comunicación y trabajo en equipo siento que las he puesto mucho en práctica, lo cual me ha favorecido a establecer varias relaciones y contactos en la industria.

4.5 Tareas Aprendidas

De las enseñanzas que más me dejan este periodo de trabajo en la empresa, sin duda es el conocimiento técnico de componentes, mas específicamente, el conocer sus principales características eléctricas, físicas, etc. que impactan directo en su funcionamiento y en sus aplicaciones, este conocimiento venia acompañado con la lectura de hojas de datos, y esto personalmente fue lo que más me costó, pues si bien lo llegue a hacer durante la carrera, no fue algo que me acostumbrara a hacer. Al estar adentrándome un poco mas en estas hojas de datos, me ha servido para terminar de aterrizar algunos conceptos que tenia volando de mis estudios, y también he adquirido otros, que me han facilitado mis labores en el trabajo.

Algo que me di cuenta de que es clave es no tener miedo a preguntar. En la practica se aprende y todos somos humanos, podemos cometer errores, pero siempre es importante aprender de ellos y al ser este mi primer trabajo, también era válido preguntar lo que fuera, para poco a poco ir formando esos conocimientos necesarios para realizar mis tareas de la mejor manera.

5. Conclusiones

El haber llevado a cabo este PAP me ha resultado enriquecedor en todos los aspectos, pienso que es una excelente forma de poder ir adentrándose mas en la industria relacionada con tu campo de estudio, y de tener la oportunidad de ver cómo es el mundo real ahí afuera, para que, de ahí, puedan derivar también lo que verdaderamente te apasiona y a lo que te quieres enfocar mas en la vida profesional. Me llevo todos los aprendizajes que vinieron después de errores y todas las emociones positivas y negativas que tuve, que poco a poco me han estado ayudando a madurar como persona en mi vida profesional.

Se me hizo muy interesante que, aunque bien si tenia un supervisor que estaba muy atento a guiarme y a responder todas mis dudas, fue como que lo mas pronto posible aventarme a lo bueno (trato con clientes, distribuidores, fabricantes), e ir aprendiendo sobre la marcha. Al principio me parecía un poco abrumador, pero ahora que lo veo de otra forma, me pareció super bien que lo hayan hecho así conmigo porque al final, se aprende haciendo.

Termino este PAP con un muy buen sabor de boca, siento que cumplí todas las expectativas que tenia al iniciar con este reto y hasta me llevo aprendizajes nuevos que sin duda alguna me ayudaran a seguir sentando la base de mi carrera como electrónico. Me emociona el pensar en todas las oportunidades que me esperan en el futuro, y estoy confiado que voy por buen camino en cuanto a la construcción de un camino solido hacia mis metas.

