

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

Departamento de Electrónica, Sistemas e Informática

PROYECTO DE APLICACIÓN PROFESIONAL (PAP)



ITESO
Universidad Jesuita
de Guadalajara

**PAP4A01 PAP PROGRAMA DE DISEÑO DE DISPOSITIVOS, CIRCUITOS Y
SISTEMAS ELECTRONICOS II**

INTEL TECNOLOGIA DE MEXICO SA DE CV

PRESENTA

IE ADRIANA CRUZ GONZALEZ

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

Tlaquepaque, Jalisco, Junio de 2016.

ÍNDICE

Presentación Institucional de los Proyectos de Aplicación Profesional.	3
Resumen	4
1. Introducción.	5
1.1. Objetivos	
1.2. Justificación	
1.3. Antecedentes	
1.4. Contexto	
1.5. Enunciado breve del contenido del reporte	
2. Desarrollo:	8
2.1. Sustento teórico y metodológico.	
2.2. Planeación del proyecto.	
2.3. Ejecución del Proyecto.	
2.4. Seguimiento del proyecto.	
3. Resultados del trabajo profesional.	12
3.1 Productos obtenidos	
3.2 Estimación del impacto	
4. Reflexiones del alumno sobre sus aprendizajes, las implicaciones éticas y los aportes sociales del proyecto.	13
4.1 Aprendizaje profesional obtenido	
4.2 Aprendizajes sociales	
4.3 Aprendizajes éticos	
5. Conclusiones.	15
6. Bibliografía.	17
7. Anexos (en caso de ser necesarios).	18

REPORTE PAP

Los Proyectos de Aplicación Profesional son una modalidad educativa del ITESO en la que los estudiantes aplican sus saberes y competencias socio-profesionales a través del desarrollo de un proyecto en un escenario real para plantear soluciones o resolver problemas del entorno. Se orientan a formar para la vida, a los estudiantes, en el ejercicio de una profesión socialmente pertinente.

A través del PAP los alumnos acreditan el servicio social, y la opción terminal, en tanto sus actividades contribuyan de manera significativa al escenario en el que se desarrolla el proyecto, y sus aprendizajes, reflexiones y aportes sean documentados en un reporte como el presente.

RESUMEN

Para la duración de mi segundo proyecto de aplicación profesional, lo estoy realizando nuevamente en la empresa Intel campus Zapopan. A diferencia de mi primer PAP, mi objetivo esta vez será aplicar las habilidades técnicas que adquirí en la primera fase, además de tratar de reforzar mis técnicas para la comunicación en inglés con mi equipo y externos dentro de la misma empresa (soft skills).

Esta vez no fue necesario hablar con mi gerente una vez que empecé mi segundo proyecto de aplicación de profesional, ya que simplemente es el seguimiento las actividades que estaba realizando anteriormente. En adición, una vez que el proyecto llegue a Guadalajara y a mi equipo, me convertiré en soporte total para las automatizaciones, así como también entrare en lleno a un grupo en específico para hacer ejecución y dar soporte al mismo.

1. INTRODUCCIÓN

1.1 OBJETIVOS

Desarrollar un conjunto de competencias profesionales, capacidades y habilidades que me permitirá un crecimiento en el área laboral, así como también ayudarme a cumplir con todos mis objetivos específicos y entregables de manera eficiente. Asimismo, enfocarme en desarrollar un poco más mis habilidades suaves para poder desenvolverme con mayor facilidad dentro de mi equipo y dentro de la empresa como tal.

1.2 JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA

El proyecto PAP llamado PROGRAMA DE DISEÑO DE DISPOSITIVOS, CIRCUITOS Y SISTEMAS ELECTRONICOS II, es la continuación de mi primer PAP, ya que sigue siendo abrigado por Intel.

De igual manera, sigo observando un gran compromiso por parte de mi gerente y todo mi equipo de trabajo de ayudarme a seguir aprendiendo así como también darme la preparación necesaria para entrevista en diferentes áreas de tecnologías.

Siendo parte de un proyecto dentro de la empresa, tengo que tener un compromiso de cumplir con diferentes actividades en tiempo y forma, tal y como se establece con la gerencia.

1.3 ANTECEDENTES

Intel (Integrated Electronic), fue la primera compañía de microprocesadores en el mundo, la cual fue fundada en 1968 por Gordon E. Moore y Robert Noyce. La compañía comenzó fabricando memorias antes de dar el salto a los microprocesadores. Hasta los años 70, fueron líderes gracias al competitivo mercado de las memorias DRAM, SRAM y ROM. El 15 de Noviembre de 1971 lanzaron su primer microprocesador: el Intel 4004 para facilitar el diseño de una calculadora.

En 1965, Gordon Moore hizo una predicción que marcaría el ritmo de nuestra revolución digital moderna. A partir de una cuidadosa observación de una tendencia emergente, Moore extrapola que la computación aumentaría drásticamente en términos de potencia, y disminuiría el costo relativo, a un ritmo exponencial.

Esta ley se convirtió en la regla de oro para la industria electrónica, y un trampolín para la innovación, ya que transformo una visión rara y cara de la computación como tal, a una necesidad totalmente accesible y generalizada.

Todas las tecnologías de la información que conocemos y disfrutamos actualmente, surgieron de las bases establecidas por la Ley de Moore. Desde el propio internet hasta las redes sociales y análisis de datos modernos, todas estas innovaciones se derivan directamente de Moore y sus hallazgos.

1.4 CONTEXTO

El área en donde estoy desarrollando mi proyecto profesional dentro de Intel actualmente sufrió pequeños cambios de organización a nivel global. Esta área ahora se llama MVE (Manufacture Validation and Engineer), la cual en esencia sigue siendo el mismo equipo en el que estaba durante mi primer proyecto de aplicación profesional. Dentro de esta área, sigue habiendo un grupo más específico llamado EV (Electrical Validation), el cual es el que estoy participando.

Los proyectos atendidos dentro de este grupo son proyectos mayormente de desarrollo de tecnología y validación de la misma, ya sea para servidores o equipos personales.

El proyecto en el que estoy colaborando en este momento es un proyecto dedicado principalmente a la respuesta a solicitud explícita de un Cliente y Área de Investigación, Diseño y Validación, y es un proyecto con un alcance global dentro de los próximos años.

Los involucrados directos para el proyecto son:

- Líder del proyecto
 - EV Project Manager
- Cliente o área solicitante
 - Área de diseño y manufactura
- Miembros del equipo de trabajo
 - Equipo de Validación Eléctrica de alta velocidad para Clientes (EV – HSIO - PCH)
- Rol que ejerce el alumno durante el proyecto
 - Electrical Validation Intern and Scripting support

Mi principal actividad durante este proyecto es el desarrollo de scripts en Python para la automatización de todas las pruebas que se necesitan para validar una interfaz de comunicación. El objetivo de la automatización es ayudar a los ingenieros a optimizar sus estrategias de validación, así como también el disminuir el tiempo en el que realizan dichas pruebas. Con esto, al ahorrarle tiempo a cada ingeniero por cada prueba que realiza, a lo largo se verá reflejado en dinero ahorrado para la empresa.

Las oportunidades que he podido identificar durante mi instancia en la empresa, es principalmente en el área de desarrollo de software y scripting. Al tener como actividad principal scripting, se me han presentado dar talleres sobre Python y scripting a mi equipo directamente, y también a equipos externos.

Otra actividad que estaré realizando durante la duración de este segundo PAP, la cual todavía es una actividad secundarias hasta que termine mis actividades anteriores, es la de integrarme a un equipo de una interfaz en específico y aprender y ayudar a los ingenieros a ejecutar pruebas en el laboratorio del hardware, así como también el analizar los datos obtenidos en esas pruebas y presentarlos a otros equipos involucrados en el proyecto.

1.5. ENUNCIADO BREVE DEL CONTENIDO DEL REPORTE

Cuando hice mi primer proyecto de aplicación profesional dentro de Intel, la razón para documentar toda mi estancia era para poder notar de manera más clara mi crecimiento y desarrollo dentro de la misma.

En este segundo PAP, el cual también estoy haciendo en Intel, es prácticamente un seguimiento de mi primer PAP, por lo cual, documentar también será importante para darme cuenta de mi crecimiento profesional y también para que esta vez, pueda darme cuenta de las habilidades suaves que se necesitan como profesionista para poder tener un mejor desarrollo de carrera.

Las actividades que tengo asignadas durante la duración del proyecto en el que estoy involucrada actualmente, las tuve claras desde el primer momento, ya que mi gerente se encargó de tener una serie de juntas en las cuales me explico mis actividades y las expectativas que en el equipo tenía de las mismas. Esto fue de gran ayuda para que de manera individual pudiera crear mi propio paso y mi propia organización para hacer las actividades

2. DESARROLLO

2.1. SUSTENTO TEÓRICO Y METODOLÓGICO.

Para este segundo proyecto de aplicación profesional, debo de seguir tomando en cuenta el acuerdo de confidencialidad que firme con la empresa al empezar mi primer proyecto. Siendo así, puedo decir a grandes rasgos que el proyecto en el que sigo involucrada es un proyecto principalmente de desarrollo de tecnología.

Este desarrollo de tecnología es dirigido a clientes externos a la empresa, los cuales exigen el equipo cada vez más mejoras los procesos de diseño, validación y manufactura.

Los conceptos o referencias teóricas utilizadas para el diseño y la elaboración del proyecto son completamente confidencial.

2.2 DESARROLLO DEL PROYECTO

Regularmente, cuando se tiene el conocimiento de que un proyecto se avecina para algún grupo de Intel, se empieza con la preparación del mismo. Esta preparación se llama "Project Readiness".

Durante este "readiness", el único objetivo es preparar al equipo para la llegada del proyecto en la fecha que se especifica por la gerencia de primer nivel.

Esta preparación consiste en:

- Investigación de las interfaces que vienen en el proyecto.
- Conocer los requerimientos específicos de cada interfaz.
- Estar en contacto con el equipo de diseño para chequeo del diseño de los circuitos para las diferentes interfaces.
- Obtener equipo necesario, así como también incluir al equipo de finanzas para la compra de nuevo equipo que se requerirá durante el proyecto.
- Desarrollar los códigos necesarios.
- Etc.

Normalmente cuando un proyecto de Intel es asignado a un equipo, el tiempo antes que se conoce sobre ese proyecto es aproximadamente un año. Esto nos da un tiempo de preparación bastante extenso, en el cual nos tenemos que organizar muy bien ya que regularmente hay proyecto encimados.

Esta preparación se lleva durante todo este año a través de juntas de manera semanal dedicadas únicamente para el readiness.

ENUNCIADO DEL PROYECTO

En Intel, normalmente los proyectos que se desarrollan son proyectos de carácter interno, es decir, la empresa es el iniciador del proyecto, por lo tanto, las especificaciones del proyecto son proporcionadas al cliente como parte de un documento de licitación. Por esta razón, todos los referentes específicos acerca de un proyecto, son considerados como información sensible y alta confidencialidad, que se prohíben compartir fuera de la organización una vez firmado el acuerdo de confidencialidad.

Una cosa que se puede decir al respecto, es que todos los proyectos que Intel propone son proyectos con una necesidad comercial, y estas necesidades pueden basarse en una demanda del mercado, un avance tecnológico, un requisito legal o por regulación del gobierno.

El alcance durante mi segundo proyecto de aplicación profesional es, además de terminar la automatización en Python de equipos de laboratorios que comencé en mi primer proyecto de aplicación profesional, es mi integración a un equipo de una interfaz en específico y aprender y ayudar a los ingenieros a ejecutar pruebas en el laboratorio del hardware, así como también el analizar los datos obtenidos en esas pruebas y presentarlos a otros equipos involucrados en el proyecto.

Como continuación de un alcance personal para este segundo proyecto de aplicación profesional dentro de Intel, es mejorar mi “grado”, por así decirlo, de las competencias con las que inicie mi primer PAP y al finalizar mi segundo PAP.

En la siguiente tabla se muestra las competencias que se me requieren como alumno para estar dentro de la empresa, así como también mi expectativa en estas competencias al terminar mi segundo PAP.

No.	Competencia	Nivel Requerido al inicio	Nivel Adquirido al Inicio	Nivel Objetivo al final PAP	Nivel Objetivo Mediano Plazo (24m)	Prior
1	Habilidades fuertes de software y en lenguajes de programación / scripting. Experiencia en Python y/o parecidos es un plus.	3	3	3	3	A
2	Conocimiento en circuitos, simulación y automatización	2	2	3	3	A
3	Conocimiento en diseño, verificación y el uso de componentes eléctricos	1	2	3	2	M
4	Comprensión necesarias de la instrumentación de laboratorio para llevar a cabo validación analógica así como su automatización mediante SW	2	3	3	2	M
5	Pleno dominio de español e inglés, tanto verbal como escrita	2	3	3	3	B

6	Conocimiento general en sistemas operativos como Linux, Windows, UNIX, DOS	2	2	3	2	B
7	Conocimiento en microprocesadores y arquitectura de computadoras	2	2	3	2	M

2.3 EJECUCIÓN DEL PROYECTO

METODOLOGÍA

Durante mi primer proyecto de aplicación profesional, la metodología que se seguía a nivel equipo y a nivel empresa era bastante simple. Por ejemplo, el primer paso es que el ingeniero ya tiene que tener identificado su reporte de planeación y los puntos de validación que va a atacar primero, con esto podemos priorizar cada tarea. Después de esto, cada ingeniero levanta los requerimientos que el script de Python debe de tener para satisfacer con los resultados que él debe de reportar. Una vez hecho los requerimientos, cada ingeniero tiene la responsabilidad de acercarse con el desarrollador de software (en esto caso, soy yo) para definir el flujo de código, para explicar cómo funciona la prueba en términos técnicos y para definir fechas de entregas de los avances, para que al final se haga un chequeo general y se pruebe físicamente en el laboratorio con todos los equipos de laboratorio.

Actualmente, en mi segundo proyecto de aplicación profesional, estamos en la transición de trabajar bajo una metodología SCRUM Agile. Esta metodología se basa en adoptar una estrategia de desarrollo incremental, en lugar de la planificación y ejecución completa del producto, así como también de dejar a un lado el desarrollo en cascada y más bien en el desarrollo de sobreponer diferentes fases de un proyecto.

COMUNICACIONES

El plan de comunicación se refiere a la manera en cómo se lleva a cabo el intercambio de información del proyecto entre los miembros del equipo al hacia mí, y de mi hacia el profesor de PAP.

A continuación se presenta de manera matricial los medios y frecuencia de las sesiones de avances, juntas de seguimiento, etc.

<i>¿Quién comunica?</i>	<i>¿Qué comunica? Reporte o tipo información</i>	<i>¿A Quién Comunica? Rol, grupo o puesto</i>	<i>¿Cómo lo Comunica? Medio de Comunicación</i>	<i>Frecuencia d, s, q, m, 3d, etc</i>
<i>Líder de proyecto</i>	<i>El status del proyecto y el avance de las actividades</i>	<i>A los gerentes y líderes de interfaz</i>	<i>Juntas</i>	<i>Dos veces al día</i>
<i>Gerente</i>	<i>Reporte de actividades a nivel equipo</i>	<i>Ingenieros de validación</i>	<i>Juntas</i>	<i>Una vez al día</i>

<i>Líderes de interfaz</i>	<i>El avance de validación para cada interfaz</i>	<i>Al gerente e ingenieros</i>	<i>Correo, juntas de staff, reportes escritos</i>	<i>Una vez al día</i>
<i>Ingenieros</i>	<i>El status de actividades a nivel grupo</i>	<i>Interns</i>	<i>Personal, mensajes instantáneos, correo</i>	<i>Cuando se requiera</i>
<i>Alumno</i>	<i>El avance y desarrollo de las actividades dentro de la empresa</i>	<i>Profesor PAP</i>	<i>De manera presencial</i>	<i>Cada una o dos semanas</i>

CALIDAD

Generalmente, en las organizaciones existen estándares o mejores prácticas para la aceptación de entregables. En este segundo proyecto de aplicación profesional dentro de Intel, puedo asegurar que la empresa tiene altos índices de calidad en cualquier aspecto que tenga que ver con el desarrollo y realización de un proyecto.

A continuación se presenta de forma matricial una breve descripción de quien revisa los entregables, que es lo que revisan de los mismos, así como también quien autoriza.

<i>¿Quién entrega?</i>	<i>¿Qué entrega? (Entregable)</i>	<i>¿A quién entrega?</i>	<i>¿Qué revisa? (Criterios de Aceptación)</i>	<i>¿Cómo autoriza?</i>
<i>Alumno</i>	<i>Scripts de automatización</i>	<i>Al líder de interfaz o ingeniero experto en la actividad</i>	<i>Funcionalidad, coherencia, estructura de código, que cumpla con los requerimientos de código por parte de la empresa, etc.</i>	<i>Haciendo el cierre de la actividad ante el gerente y demás miembros del equipo. Puede durante la junta de staff o actualizando la base de datos.</i>
<i>Ingenieros de validación</i>	<i>Reportes de planeación</i>	<i>Líderes de interfaz</i>	<i>Que cumpla con los lineamientos que pide el gerente.</i>	<i>El líder de interfaz evalúa si el reporte es correcto y con la información necesaria.</i>
<i>Líder de interfaz</i>	<i>Reportes de planeación, reportes de actividades, status de pruebas</i>	<i>Gerente</i>	<i>Que la documentación este completa, con coherencia y formalidad.</i>	<i>Con el criterio de que todo está correcto y en forma.</i>
<i>Gerente</i>	<i>Toda la documentación que se le fue entregada por parte de su equipo de ingenieros</i>	<i>Líder de proyecto</i>	<i>Los avances de las actividades por parte de los ingenieros, que los reportes este completos, etc.</i>	<i>Actualizando los status de proyecto</i>

EQUIPO DE TRABAJO

En la siguiente tabla, podemos ver los roles y responsabilidades de los integrantes de mi equipo de trabajo dentro de Intel.

Conforme al acuerdo de confidencialidad de la empresa, las responsabilidades y nombres de los miembros del equipo no pueden ser revelados.

Rol	Responsabilidad	Nombre
Manager	-	PEG SVE EV HSIO PCH Manager
Mentor	-	EV tools and development Engineer
Buddy	-	EV Analog Engineer
Intern	Desarrollo de software durante todo el proyecto y soporte de ingenieros para scripting y pruebas validación.	Adriana Cruz González

PLAN DE TRABAJO

En la siguiente tabla se puede observar el plan de actividades y entregables del PAP que realizaré durante todo el periodo del proyecto profesional, tomando en cuenta los acuerdos de confidencialidad que firme en Intel al momento de la contratación.

No.	Actividad Educativa	Tipo Actividad	Prereq	Hrs	Fecha Inicio	Fecha Termin o	1	2	3	4	5	6	7	8	Obj
1	Habilidades fuertes de software y en lenguajes de programación / scripting. Experiencia en Python y/o parecidos es un plus.														
1.3	Familiarizarse con la estructura de programación requerida	Tutoría	1.2	-	25/05/2016	---									
2	Conocimiento en circuitos, simulación y automatización														
2.2	Automatizar pruebas completas para las diferentes interfaces	Autoestudio, Tutoría	1.3,2.1	-	25/05/2016	---									
4	Comprensión necesaria de la instrumentación de laboratorio para llevar a cabo validación analógica así como su automatización mediante SW														
4.1	Ejecución de pruebas en diferentes interfaces mediante flujos de software	Tutoría, autoestudio	1.2,2.2	-	25/05/2016	---									
5	Pleno dominio de español e inglés, tanto verbal como escrita														
5.1	Presentación de resultados al equipo	Autoestudio		-	25/05/2016	---									
5.2	Juntas con miembros del equipo en diferentes partes del mundo	Autoestudio		-	25/05/2016	---									
5.3	Leer documentación sobre diferentes pruebas y diferentes interfaces	Curso en línea		-	25/05/2016	---									
6	Conocimiento general en sistemas operativos como Linux, Windows, UNIX, DOS														
6.1	Ser capaz de manejar equipos de laboratorio, además de poder bootear el sistema cuando se requiera	Tutoría	5.3		25/05/2016	---									
7	Metodología de proyecto ágiles														
7.1	Planeación de proyectos ágiles utilizando Scrum	Cursos presenciales			06/06/1016	20/06/2016									

2.4 SEGUIMIENTO DEL PROYECTO

Por mi parte, la frecuencia y seguimiento de mis actividades dependen de la actividad misma. Los avances de las actividades las presento de manera directa y de manera indirecta. La manera directa es en las juntas con el líder de herramientas y el gerente en las juntas semanales de staff y de readiness.

La manera indirecta, es tener contacto y retroalimentación con el ingeniero que levanto el requerimiento sobre el desarrollo de un script de Python. Este contacto puede ser diario en personal, o simplemente por correos para aclarar dudas o checar avances directamente con el interesado.

3. RESULTADOS DEL TRABAJO PROFESIONAL

3.1 PRODUCTOS OBTENIDOS

- Automatización de todos los instrumentos de laboratorio (generador de funciones, JBERT, osciloscopio, multímetro, fuentes de voltaje, etc).
- Hacer re-trabajos en plataformas ya en ejecución o para debuggeo.
- Desarrollo e implementación de flujos de código para continuar con la automatización de pruebas completas para las diferentes interfaces de comunicación.
- Asesorías sobre Python y soporte de scripting a los ingenieros.

3.2 ESTIMACIÓN DEL IMPACTO

El objetivo de automatizar todos los equipos e instrumentos de laboratorio, es para poder usarlos de manera remota, es decir, poder usarlos solamente mandando comandos de código en una consola de la computadora. Esto se relaciona totalmente con el desarrollo de códigos en Python. En estos códigos se tienen que desarrollar los flujos de pruebas básicas para la validación de una interfaz, y para hacer dicha validación se necesitan utilizar, por ejemplo: un JBERT para inyectar ruido a una línea de transmisión, el osciloscopio para medir la señal generada por esa línea de transmisión ya sea en su receptor o transmisor, el generador de señales para mandar pulsos a una plataforma y poder cambiar el comportamiento de una interfaz, etc.

El principal impacto que tendrán estas actividades para mi grupo y para diferentes grupos de otras áreas, incluso grupos en otros países, es simplemente la optimización del tiempo. Tratar de ahorrarle al ingeniero el mayor tiempo posible ejecutando una prueba. De esta forma, a requerir menos tiempo haciendo una prueba para una interfaz específica, el ingeniero podrá ser capaz de presentar los resultados con mayor antelación, y así obtener retroalimentación y corrección de errores en una ventana de tiempo mucho menor que al realizar las pruebas de manera manual. Esto nos lleva a poder obtener los productos generados por el proyecto mucho menor tiempo, y esto se traduce en el factor más importante, ahorrar dinero.

4. REFLEXIONES DEL ALUMNO

4.1 APRENDIZAJE PROFESIONAL OBTENIDO

Desde el proceso de entrevistas y cursos al inicio dentro de la empresa para mi primer PAP, siempre fue claro el concepto de autodidactismo, ya que también siempre fue claro que mis compañeros ingenieros solo actuarían como guías para mí, nunca como maestros. Es por esto que creo que las actividades que lleve a cabo durante el proyecto de aplicación profesional anterior y en actual dentro de Intel, me ayudaron a desarrollar fuertemente mis habilidades técnicas.

Los aprendizajes más importantes que me llevo mis dos proyectos de aplicación profesional en Intel, van mucho más allá de lo técnico. Siento que tener un contacto ya directo con la industria fue una experiencia tanto técnica pero también social, porque aprendí a como relacionarme con la gente dentro y fuera de grupo, así como también tratar con gente de otros países, lo que está ligado a saber cómo tratar con gente de otras culturas. También puedo decir que aprendí los tipos de comunicaciones que puedo tener dentro de la empresa, ya sea formal e informal.

De la misma manera, para este segundo proyecto de aplicación profesional tuve que tomar varios entrenamientos y cursos sobre temas específicos de la empresa pero ahora enfocados a habilidades suaves (presentation skills, code of conduct, etc). Estos cursos fueron de gran importancia porque me aportaron cierta independencia dentro de Intel, y también me dieron mayor campo de visión sobre la empresa en la que estoy trabajando y los valores que siguen y quieren transmitir a sus empleados.

En el caso de la elaboración de mi reporte final del segundo proyecto de aplicación profesional que lleve a cabo dentro de Intel, puedo decir que si me fue de ayuda para tener un panorama a largo plazo de las actividades que iba a realizar, así como también tener en cuenta que las aportaciones a la empresa en realidad eran de gran importancia para mi equipo y el proyecto que estamos desarrollando. Esto de cierta manera me ayudo a mantener la inspiración sobre mis actividades a realizar, y así obtener un mejor resultado en mi evaluación con mi equipo y con mi gerente.

Por ultimo pero no menos importante, los aprendizajes más importantes sobre el contexto sociopolítico y económico de mi estancia en la empresa Intel, creo que fue simplemente estar consciente de este contexto. En lo personal, creo que Intel es de las pocas empresas que tratan de ayudar al estudiante en su crecimiento técnico y social, y además dar una remuneración económica por ello. La problemática que yo siempre he visto, siendo una mujer dentro de la industria tecnológica, es la subestimación hacia las mujeres y creer que una mujer no puede hacer el trabajo tan bien como un hombre. Sin embargo, creo que Intel ha atacado este problema de manera inteligente, lanzando campañas para alentar a las mujeres a entrar a la industria de la innovación y la tecnología, y creando un con esto un ambiente más equitativo e igualitario para sus empleados.

4.2 APRENDIZAJES SOCIALES

Durante mis dos PAPs dentro de Intel, aprendí que la empresa, y en especial mi equipo, tiene actividades asignadas y proporciona servicios motivados por una meta para satisfacer necesidades sociales, tecnológicas y económicas. Por lo tanto, puedo decir que mi aportación fue ayudar a crear un proceso de desarrollo para cumplir este objetivo.

Los impactos de mi aportación y la de mi equipo no se pueden ver tan directamente ni a corto plazo. Sin embargo, una vez que el proyecto finalice, los resultados tendrán un impacto a nivel global. A pesar de que mis servicios y saberes profesionales no ocasionaron productos de carácter público, yo considero que si ayudo a mejorar la economía del país, porque aunque sea una empresa extranjera, proporciona solvencia económica para las personas que trabajan en la empresa.

4.3 APRENDIZAJES ÉTICOS

La intención principal de querer realizar mis dos proyectos de aplicación profesional dentro de la misma empresa, es que de esta manera, el seguimiento de mi crecimiento laboral es más evidente. Yo siento que una empresa como Intel de verdad me ha ayudado a desarrollarme en áreas muchos más técnicas durante mi primer PAP, pero también áreas de habilidades suaves y relaciones, como fue durante este mi segundo PAP.

Intel es una empresa con un enfoque muy liberal y moderno desde mi punto de vista, ya que todo lo que empleado haga queda a su disposición. Dicho con otras palabras, Intel no te exige a ti como empleados que compruebes las horas que trabajas al día, ni el tiempo que tardas en comer, ni a qué hora llegas a la oficina, ni mucho menos a qué hora te vas. Teniendo en cuenta todo esto, las actividades que me eran asignadas por mis compañeros ingenieros o por mi gerente, eran completamente responsabilidad mía, puesto que yo podía hacer lo que quisiera, en donde quisiera, con la ayuda y recursos que yo encontrara, siempre y cuando entregara el producto final en la fecha pactada. Como resultado de esta dinámica de trabajo, mi responsabilidad y eficiencia aumentaron, porque al trabajar así, tú eres dueño de tu propio tiempo y trabajas a un ritmo personal.

Sin duda alguna, esta experiencia me ayudó mucho a conocer la forma en como trabajo, en conocer como me gusta trabajar, en fijar mi propios tiempos y sobretodo, de tener un sentimiento de compromiso en todo momento. Además de que esta experiencia me ayudo a conocer mi forma de trabajar con otras personas. Cabe destacar que la dinámica de trabajo en equipo en la universidad y en el trabajo es totalmente distinta desde mi punto de vista. Por lo tanto, saber la forma en como me gusta y como se trabajar con otras personas dentro y fuera de mi equipo es algo de mucho valor, tanto en mi continuación dentro de Intel, como en cualquier otra empresa.

5. Conclusiones

Al inicio de mi primer proyecto de aplicación profesional, yo no tenía ni idea hacia dónde dirigir mi carrera una vez terminara la universidad, mucho menos cual sería mi especialidad dentro de la industria tecnológica. Por lo tanto, al terminar mi primer PAP, logré tener una mayor visión de hacia dónde quiero dirigir mi futuro y lo que realmente me apasiona. De esta forma, durante mi segundo proyecto de aplicación profesional, el tener una visión más clara sobre mí y mi carrera, me ayuda a acercarme a mi gerente para hacer un plan de carrera más acorde a mis aptitudes. Es por esto que debo decir que haber tenido la posibilidad de hacer una estancia dentro de una empresa de tecnología multinacional como lo es Intel fue una excelente experiencia.

Hay que tener en cuenta que hacer una estancia en una empresa, y más en una como Intel, es una gran responsabilidad, porque el objetivo del gerente cuando contrata a un estudiante es entrenar a un futuro candidato a ingeniero y que obtenga la planta dentro de la empresa. Por esto mismo, tener un trabajo como tal y seguir estudiando se convierte en una tarea bastante difícil. Aun así, creo que hacer el proyecto de aplicación profesional dentro de una empresa, te deja más como profesional que hacer las prácticas con algún profesor de la universidad o prácticas internas de la misma.

Debo admitir, que al principio de mi proyecto de aplicación profesional, no estaba segura de si realmente me serviría de algo pero hubo ciertas cuestiones que fueron útiles, porque me ayudaron a tener una visión sobre mi puesto dentro de la empresa y que impacto iba yo poder lograr dentro de la misma.

En resumen, mis dos proyectos de aplicación profesional que tuve oportunidad de llevar a cabo dentro de Intel, han tenido un gran impacto en mi desarrollo como estudiante de ingeniería electrónica. En pocas palabras, me ayudo a tener experiencia laboral sólida para mi curriculum, además de que por primera vez a lo largo de mi carrera, pude discernir lo que me realmente me apasiona de mi carrera, y de esta forma poder visualizar hacia donde quiero dirigir mi carrera profesional.