

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

**Departamento de Electrónica, Sistemas e Informática**

**PROYECTO DE APLICACIÓN PROFESIONAL (PAP)**



**ITESO**

Universidad Jesuita  
de Guadalajara

**4B01 - VINCULACIÓN IBM, DESARROLLO DE SOFTWARE II**

**“Análisis de alarmas de seguridad para una mejor implementación, IBM”**

(IBM, El Salto)

**PRESENTA**

IE Rubén Gallardo Torres.

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

Tlaquepaque, Jalisco, Diciembre de 2016.

## ÍNDICE

Presentación Institucional de los Proyectos de Aplicación Profesional.	3
Resumen	4
1. Introducción. 1.1. Objetivos 1.2. Justificación 1.3. Antecedentes 1.4. Contexto 1.5. Enunciado breve del contenido del reporte	6
2. Desarrollo: 2.1. Sustento teórico y metodológico. 2.2. Planeación y seguimiento del proyecto.	8
3. Resultados del trabajo profesional.	12
4. Reflexiones del alumno o alumnos sobre sus aprendizajes, las implicaciones éticas y los aportes sociales del proyecto.	14
5. Conclusiones.	16

## 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**

Dentro de este Proyecto de Aplicación Profesional se tiene como objetivo lograr una mejor implementación del sistema de alarmas que existe actualmente en la empresa IBM localizada en El Salto Jalisco. El proyecto está planteado para ejecutar localmente en el sitio donde se están prestando los servicios, pero de tener un buen desempeño y contar con cierta portabilidad, se podría trasladar de manera nacional. Se propone el cumplimiento de este objetivo a través del análisis estadístico de las alarmas presentadas día con día, intentando buscar patrones y datos fuera de lo común que arrojen ideas de como optimizar este tipo de procesos. Se obtuvieron resultados importantes al poder reducir de manera significativa las cifras y siendo los cambios realizados de bajo costo. El desarrollo de este trabajo me hizo reflexionar que hay que fijarse en los detalles, ya que en estos puede que se encuentren partes importantes para el desarrollo de alguna meta u objetivo.

# 1. INTRODUCCIÓN

## 1.1 OBJETIVOS

Durante la realización de mi segundo PAP pretendo lograr aprender la manera de poder incorporar todos los conocimientos adquirido a lo largo de la carrera en un ámbito profesional, teniendo que cumplir con ciertas características y lineamientos. A lo largo de este proyecto voy a tener que desarrollar mi capacidad de enfrentar problemas y encontrar la manera de solucionarlos utilizando las herramientas que aprendí en mi etapa universitaria.

## 1.2 JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA

Las razones por las cuales mi esfuerzo durante este proyecto es justificado son que, al trabajar duro, obteniendo los resultados correctos y a tiempo presentan una gran ventaja para la compañía con la cual estoy realizando mis prácticas, si no hubiera esfuerzo de mi parte el proyecto se estancaría y no avanzaría de la manera planeada y para el momento de presentar los resultados no habría cifras positivas que mostrar a los encargados.

Es bueno realizar prácticas profesionales antes de terminar la carrera para ir teniendo algo de experiencia profesional antes de empezar de lleno en el mundo laboral, pero es mejor aún tener que realizar este tipo de actividades paralelas, ya que ayudan a incorporar lo visto durante las prácticas y así poder realmente analizar lo que estás haciendo. Al tener que hacer un reporte final de las actividades realizadas te puedes dar cuenta de algunos detalles que pueden llegar a ser ignorados pero que en realidad son importantes para el desarrollo integral de un proyecto de ésta índole. Si todo está por escrito te ayuda a ti mismo a clarificar tus ideas y poder presentar los entregables a tiempo y de una manera correcta.

## 1.3 ANTECEDENTES

En la entrevista que me realizaron previa a mi entrada a la empresa donde me explicaron en qué consistía el proyecto mencionaron que estaría trabajando con ciertos sistemas electrónicos buscando de qué manera poder optimizar algunos procesos para así buscar formas de ahorrar tiempo y dinero, cuestión que me pareció muy interesante debido a que estaría combinando 2 áreas que me parecen muy interesantes que son la optimización y la electrónica. Además, si al final de este proyecto mis entregables contienen resultados positivos podrían representar ganancias para la empresa huésped y existe la posibilidad de que después me ofrezcan quedarme para realizar otros proyectos en un futuro.

IBM, Seguridad Patrimonial

Desde mi punto de vista la optimización de procesos siempre ha sido un área importante, ya que enfocándote en los detalles y teniendo un buen análisis para la resolución de problemas puedes generar ganancias de múltiples maneras, esto está relacionado a la proyección de mi carrera en un futuro debido a que si este proyecto me gusta podría hacer estudios posteriores

en este ámbito para así obtener una mayor cantidad de conocimientos y con esto poder obtener aún mejores resultados.

#### *1.4 CONTEXTO*

Mejora de procesos, reducción alarmas de seguridad

Según sean los resultados alcanzados a través de la realización de varias pruebas en busca de la mejor implementación del sistema de seguridad de la empresa se puede llegar a tener un alcance inclusive nacional. El proyecto inicialmente es únicamente local, pero ya que el campus donde realizo mis prácticas es uno de los más grandes a nivel nacional y los sistemas se rigen bajo las mismas normas y características el proyecto podría simplemente ser trasladado a otra ciudad para ser aplicado en cualquier otro sitio. Debido a esto los resultados deben ser claros y concisos para que cualquier otra persona pueda interpretarlos sin mayor problema.

Directamente el área de seguridad patrimonial se verá afectado, ya que al poder reducir los procesos se generarán ganancias ya sean monetarias como en ahorro de tiempo, teniendo esto se puede pensar en la utilización de estos recursos para mejorar el departamento o invertir en nuevo equipo dependiendo de las circunstancias.

Mi rol en la organización como estudiante de PAP es becario. Se espera que produzca reportes del análisis estadístico de los reportes generados semanalmente o cada cierto tiempo determinado junto con opciones basadas en el estudio de los datos para la reducción de incidencias dentro del campus.

La realización de este proyecto me va a impulsar profesionalmente de una gran manera, porque al estar en un ambiente laboral estoy aprendiendo muchas cosas las cuales no se pueden enseñar en los salones de clase y debido a la naturaleza de mis actividades voy a ir desarrollando la habilidad de encontrar múltiples maneras para la resolución de problemas y que estas sean viables dentro de una empresa. Al estar en una empresa grande como lo es IBM se presenta la oportunidad de ir conociendo personas y realizar un networking que en un futuro puede ser bastante relevante si se desea hacer otro proyecto en la misma empresa o en otro sitio.

#### *1.5. ENUNCIADO BREVE DEL CONTENIDO DEL REPORTE*

Encuentro bastante conveniente la realización de este documento porque así se puede tener todo integrado, de esta forma no quedan ideas en el aire y se puede presentar cuales eran las ideas al principio junto con los objetivos que se planeaban cumplir y al final del proyecto compararlos para tener una métrica de que fue lo que se logró. Encuentro importante el desarrollo de competencias que se describieron en el documento Inventario de Competencias, ya que este tipo de prácticas en lo que más nos ayuda es en desarrollar las habilidades que se necesitarán en un futuro ya que iniciemos nuestra etapa laboral ya como graduados y si no aprovechamos esta oportunidad que se nos está otorgando puede que iniciemos con algún tipo de desventaja con los demás egresados. Además, realizando este reporte tiene una gran utilidad para poder visualizar tu desarrollo profesional a mediano plazo, es una buena manera

de poder ir checando si estás tomando el rumbo adecuado hacia tus metas u objetivos y si no es de esta manera como poder adecuarte para que se vayan cumpliendo tus ideas trazadas. Si no se realizara este reporte siento que no se aprovecharían al máximo la realización de prácticas profesionales.

## **2. DESARROLLO**

### *2.1. SUSTENTO TEÓRICO Y METODOLÓGICO.*

Dentro de la empresa es muy importante tener un control de las alarmas que se registran día a día, sin embargo, al ser un campus de grandes dimensiones el número de alarmas que se presentan en un día es bastante elevado. El área de seguridad tiene que estar vigilando que es lo que dispara las alarmas y si bien se tiene bastante personal asignado para desarrollar esta tarea no se puede vigilar todas y cada una de las alarmas, siendo esto un riesgo para la compañía ya que con un descuido alguien pudiese robar algo de importancia. Si se puede optimizar la manera en la que estas alarmas operan, la posibilidad de un robo disminuiría de manera amplia y por consiguiente la empresa ahorraría cierto dinero destinado para esas funciones.

### *2.2 DESARROLLO DEL PROYECTO*

#### *PLANEACIÓN*

Al inicio del proyecto se llevó a cabo una junta con los involucrados en el proyecto para establecer los objetivos a cumplir, de qué manera se realizaría la comunicación entre ellos, que tipo de entregables eran los deseados y que alcances tenía el proyecto a desarrollar. Se mostraron las herramientas con las cuales se contaría para su desarrollo junto con la manera de usarlas. Y se aclararon todas las dudas que el equipo presentó para que todo procediera sin ningún mayor contratiempo.

El proceso para evaluar mis competencias sucedió en el momento de la entrevista, ya que evaluaron lo que había plasmado en mi resumen. Al haber sido aceptado en el proyecto el encargado me mencionó con que iba a estar trabajando junto con las responsabilidades que iba a tener dentro de la compañía.

#### *ENUNCIADO DEL PROYECTO*

Los entregables son reportes semanales o quincenales que informen de los cambios realizados y de qué manera están afectando al proyecto, junto con nuevas propuestas para la optimización del sistema. Adicionalmente se hace un reporte comparando resultados previos contra los actuales.

La estrategia planteada para adquirir los conocimientos necesarios para un buen desempeño y el cumplimiento de los objetivos es aprender de los consejos y recomendaciones que dan los expertos en el área, prestar atención en los detalles que de primera vista no parecen relevantes, pero pueden ser de mayor relevancia en ciertos aspectos. En base a pruebas y errores se va a lograr encontrar la mejor manera de optimización en este proyecto, ya que no podemos saber los resultados a ciencia cierta hasta después de su implementación. El orden es de suma importancia para tener un buen desempeño, porque si no se tienen los datos acomodados de una manera clara, la posibilidad de confundir cifras y realizar malas implementaciones está latente. Además de todo esto la responsabilidad de realizar los

reportes a tiempo y con una buena presentación es muy relevante ya que ahí se van a plasmar todos los avances y si el proyecto va por buen camino.

No.	Competencia	Nivel Requerido al inicio	Nivel Adquirido al Inicio	Nivel Objetivo al final PAP	Nivel Objetivo Mediano Plazo (semana8)	Prior
1	Solución de problemas	2	2	3	3	A
2	Asunción de riesgos	2	1	3	2	A
3	Planificación y organización	2	2	3	2	M
4	Análisis de datos	2	1	3	2	A
5	Comunicación Oral y Escrita	3	3	3	3	B
6	Control estadístico	2	2	3	2	M

## 2.3 EJECUCIÓN DEL PROYECTO

### METODOLOGÍA

La metodología empleada consiste en recibir los estadísticos semanales y seccionar los datos que son relevantes para el proyecto, esto se obtiene con un código elaborado por el becario. Ya teniendo esto, se procede a buscar patrones o datos fuera de lo común lo cual podría estar generando errores dentro del sistema. En la compañía se le permite al becario levantar órdenes de trabajo para reemplazar o modificar artículos que estén ocasionando dichas fallas y que con su pronta atención se obtengan mejores resultados.

### COMUNICACIONES

Emisor	Mensaje	Receptor	Medio	Frecuencia
Rubén Gallardo	Reporte de modificaciones justificadas	Ofelia Gómez	Correo empresarial	Semanal
Rubén Gallardo	Presentación con evaluación de resultados y nuevas propuestas	Ofelia Gómez	Junta	Semanal
Rubén Gallardo	Análisis de artículos en el campus	Guillermo Pérez	Junta	Semanal
Rubén Gallardo	Consulta de información en los datos o en campus	Guillermo Pérez	Correo/Chat empresarial	Cada día
Rubén Gallardo	Reporte PAP	Juan Manuel Islas	Clase/Correo	Semanal

## CALIDAD

Quién Entrega	Qué Entrega (Entregable)	A Quién recibe o Inspecciona	(Criterios de Aceptación)	Siguiente paso. Cómo Autoriza?
Rubén Gallardo	Reporte de comparación	Ofelia Gómez/ Guillermo Pérez	Estadísticas concuerdan	Evaluar nuevos procesos
Rubén Gallardo	Propuesta de cambios	Ofelia Gómez/ Guillermo Pérez	Cambios de acuerdo con el manual de seguridad	Ejecutar órdenes de trabajo

## EQUIPO DE TRABAJO

Rol	Responsabilidad	Nombre
Profesional de seguridad	Evaluar que los cambios propuestos cumplan con las normas necesarias para que puedan ser implementadas a la brevedad	NA
Operaciones CAS	Experto en sistema de alarmas actual, puede realizar los cambios al sistema para obtener un sistema óptimo	NA
Seguridad operativa	Asegurar que todas las obras realizadas sean la mejor decisión para la empresa y el campus	NA

## PLAN DE TRABAJO

Proyecto / * Tarea	Categoría	Asignado a:	Inicio	Fin Estimado	Est. Work	Duración estimada
Análisis de respuesta a Alarmas	Seguridad Física	Ruben Gallardo Torres	23/05/2016	23/11/2016	183	180
*Introducción a los procesos de Seguridad	Seguridad Física	Ruben Gallardo Torres	23/05/2016	25/05/2016	5	2
*Revisión de alarmas /información existente	Seguridad Física	Ruben Gallardo Torres	26/05/2016	25/06/2016	32	29
*Desarrollo de estadísticos	Seguridad Física	Ruben Gallardo Torres	25/06/2016	26/07/2016	34	31
*Implementación de mejoras /Vs análisis de acciones implementadas	Seguridad Física	Ruben Gallardo Torres	27/07/2016	27/10/2016	93	90
*Evaluación de mejoras/ Obtención de Excepción de Alarmas si aplica	Seguridad Física	Ruben Gallardo Torres	27/10/2016	23/11/2016	29	26

  

Plan de Actividades				En horas																							
No.	Actividad Educativa	Fecha Inicio	Fecha Termino	Req	23/mayo/2016											11 15/agosto											25/noviembre
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	Aprender procesos de seguridad			4																							
1.1	Introducción a los procesos	23/mayo/2016	27/mayo/2016	4																							
1.2	Introducción a la guía de seguridad	23/mayo/2016	27/mayo/2016	4																							
2	Aprender funcionamiento sistema de alarmas			3																							
2.1	Acercamiento con Experto	30/mayo/2016	10/junio/2016	3																							
2.2	Análisis de programa	30/mayo/2016	10/junio/2016	3																							
3	Aprender sistema de sensores			4																							
3.1	Evaluación tipos de sensores	13/junio/2016	17/julio/2016	4																							
3.2	Investigación de sensores	20/junio/2016	24/junio/2016	4																							
3.3	Charla con encargado del área	24/junio/2016	24/junio/2016	4																							
4	Aprender optimización de costos			2																							
4.1	Asesoría con encargado	27/junio/2016	1/julio/2016	2																							
4.2	Investigación del tema	27/junio/2016	1/julio/2016	2																							
4.3	Consulta con experto	4/julio/2016	8/julio/2016	2																							
5	Implementación mejoras			3																							
5.1	Introducción a mejoras	15/agosto/2016	2/septiembre/2016	3																							
5.2	Charla con experto	5/septiembre/2016	9/septiembre/2016	3																							
5.3	Ejecutar decisiones tomadas	12/septiembre/2016	7/octubre/2016	3																							
6	Evaluar resultados			4																							
6.1	Realizar pruebas	10/octubre/2016	21/octubre/2016	4																							
6.2	Recolectar datos estadísticos	24/octubre/2016	11/noviembre/2016	4																							
6.3	Realizar comparativos adecuados	14/noviembre	25/noviembre/2016	4																							
ADICIONAL																											
5	Labor Social	23/mayo/2016	25/noviembre/2016	1																							
5.1	Apoyo en brigadas de emergencia			1																							
5.2	Apoyo para charlas			1																							

## *2.4 SEGUIMIENTO DEL PROYECTO*

Periódicamente se realizan actividades de monitoreo por parte del equipo de trabajo para revisar los avances. Al implementar las propuestas aprobadas se hace un primer monitoreo a través del sistema de alarmas para corroborar que el cambio sucedió y si de primera vista está arrojando los resultados esperados, si el resultado a estas pruebas es positivo se queda el cambio realizado y se esperan los resultados de los informes semanales para ver de qué manera se vieron afectados los promedios. Si el resultado no es positivo se tiene que ir a la zona del cambio para ver qué es lo que está sucediendo y documentar las razones por las cuales la propuesta no está siendo efectiva, ya identificadas las causas se realizan las correcciones y se evalúan los cambios en el reporte semanal. Cuando los problemas presentados no se pueden resolver con facilidad o de manera rápida esto presenta retrasos al plan inicial debido a que no se puede seguir avanzando hasta que sean resueltos los problemas previos, entonces hasta no eliminar de raíz esas problemáticas no se puede proceder con los siguientes trabajos. Los entregables no se modifican aun existiendo retrasos o complicaciones, éstos van a seguir siendo reportes semanales de los comparativos previos contra los actuales.

Con el Profesor PAP se realizan evaluaciones del reporte final cada semana, que es cuando se entrega un capítulo nuevo que conformarán el Reporte Final PAP, si la realización de este mismo tiene algunos errores o se deben hacer correcciones en alumno debe cambiar lo indicado y reenviar el documento ya de manera correcta, de ser mucho lo que se debe corregir el profesor le pedirá asistir a las sesiones de asesoría para poder tener un Reporte Final con las características adecuadas.

## **3. RESULTADOS DEL TRABAJO PROFESIONAL**

### *3.1 PRODUCTOS OBTENIDOS*

Durante mi participación en el PAP estuve realizando reportes periódicamente a partir de modificaciones realizadas en el sistema de alarmas de la empresa. Estas modificaciones tenían que estar fundamentadas en estadísticas previas. Al estar realizando estos cambios se producían alteraciones en el sistema, tanto positivas como negativas, el punto del proyecto era lograr un sistema optimizado y completamente funcional. A partir de mis entregables los cambios se justificaban con las autoridades correspondientes. Al tener archivos con los datos de lo sucedido a lo largo de cada semana es mucho más fácil evaluar lo que se debe modificar en el campus, esto hablando del área de seguridad es muy importante ya que puede evitar robos o cualquier problema de esta índole. En un futuro si el sistema se quiere renovar o cambiar de tecnología a una más nueva al tener los entregables realizados por mí se pueden justificar estos cambios en base a estadísticas y no sólo en base a suposiciones, lo que facilitaría la aprobación de estas reformas.

### *3.2 ESTIMACIÓN DEL IMPACTO*

Los entregables generados durante mi participación en el proyecto tienen en un principio un impacto local, primero se realizan las modificaciones en el campus que me encuentro, al ser ratificados en base a datos que lo comprueben. Estas alteraciones al sistema pueden generar varios beneficios, dentro de los cuales se incluyen una pronta atención a las alarmas de alta prioridad, ya que al tener un sistema optimizado no se desperdiciará tiempo en falsas alarmas u otras que no sean de un grado alto de importancia. Otro beneficio que puede traer el proyecto es la reducción del personal que se requiere para cada situación, al no necesitar tantas personas para atender ciertos casos los costos se reducen y puede llegar a traer buenos resultados para la compañía. Si el proyecto resulta exitoso puede ser trasladado a otros sitios nacionales para su implementación.

## **4. REFLEXIONES DEL ALUMNO**

### *4.1 APRENDIZAJE PROFESIONAL OBTENIDO*

Dentro del aprendizaje en el ámbito profesional que obtuve en la realización de mi PAP incluye el desarrollo de ciertas competencias a través de las labores propias del proyecto, por ejemplo, lo primero que tuve que enfrentar fue que mis conocimientos en ciertas áreas fueran puestos a prueba. Al inicio de mi proyecto no se me especificó una manera la cual debiera seguir para resolver los problemas planteados, y a través de las habilidades que había desarrollado previamente a lo largo de la carrera pude encontrar la manera más eficiente para atacar estas disyuntivas. Descubrí que es importante aliarte con personas que conocen acerca de distintas disciplinas, ya que una persona no lo puede saber todo y apoyarte en el conocimiento de otros puede facilitar mucho el trabajo además de incrementar las posibilidades de obtener mejores resultados. Durante la realización del proyecto en la empresa tuve que hacer algunas investigaciones para conocer el funcionamiento de algunos artículos, cuestión que me ayudaría a comprender de mejor manera las interrogantes planteadas y así poder desarrollar un plan el cual se apegara a las necesidades de la empresa, al estar haciendo esto desarrollé competencias como la capacidad de pensamiento crítico y por supuesto la planificación y organización, ya que si no se seguía un plan de trabajo bien estructurado los entregables no estarían a tiempo y retrasarían todo el proyecto.

Al integrar la información para la elaboración del Reporte Final PAP me quedo con un mayor aprendizaje que si sólo estuviera realizando mis prácticas profesionales, debido a que te permite profundizar más en las labores que estás realizando para la empresa y no se deja al aire detalles importantes que deben quedar plasmados. Teniendo un reporte de lo realizado se tiene un apoyo de las actividades realizadas y así puedes tú mismo darte cuenta de en qué áreas puedes mejorar para así brindar un mejor servicio.

Trabajando para la empresa desarrollé competencias técnicas que me pueden ayudar en un futuro y me ayudaron a reforzar los conocimientos que había adquirido en los cursos de la universidad. El desarrollo estadístico a partir de programas computacionales fue base para el desarrollo del proyecto y fomentó mi pensamiento para resolver los problemas, esto junto con el trabajo con sensores dentro del campus aprendí detalles de estos mismos que quizá no hubiera visto en el salón de clase.

Aprendí que sí existen varias problemáticas en el campo profesional, un ejemplo puede ser la poca preparación de personas de las cuales tu eres dependiente y debido a la jerarquía organizacional no puedes saltártelo y de alguna manera esto merma el desempeño del proyecto.

### *4.2 APRENDIZAJES SOCIALES*

Al aprender nuevas cosas que podían ser útiles para otras personas en cualquier situación de emergencia y luego teniendo la oportunidad de transmitir este mensaje para que así más y

más personas fueran obteniendo esta información y preparándose para cualquier tipo de situación considero transformé su calidad de vida por lo menos en algún aspecto. Todo el conjunto de este proyecto en una empresa grande me ha preparado en diversos aspectos, al tener que cumplir con ciertos objetivos fortaleció mi toma de decisiones para que fuera más precisa, ya que algún error en este punto podría retrasar el proyecto o modificarlo negativamente, teniendo los entregables ayudó mucho para realizar comparaciones con resultados previos lo que hacía más fácil lograr una evaluación del proceso del proyecto.

Durante mi estancia realicé un apoyo a un curso que se ofreció para un kínder de bajos recursos, ahí siento que existió cierta innovación al aportar un curso de capacitación el cual los padres, maestros y niños podrían utilizar en alguna situación de riesgo y esto les ayudaría para actuar de manera pronta y oportuna. Por otro lado, mi trabajo dentro del campus tuvo un impacto social hacia las personas que están encargadas de atender las alarmas con mayor prioridad ya que su labor era muy exigente, teniendo que trabajar largas jornadas y realizando largos recorridos, pero con un sistema optimizado ya no tienen que sufrir de una sobrecarga laboral.



*Voluntariado IBM*

Como los aprendizajes que obtuve en la escuela los he podido transferir ahora a mis prácticas profesionales pienso que los saberes que he desarrollado en el ámbito social se pueden usar en otras áreas, sólo se tiene que tener unas buenas bases para conocer en qué situación poder usar cada aprendizaje y nos pueda arrojar los mejores resultados.

Ahora tengo una visión más amplia acerca del mundo social del cual nos rodeamos, antes era estar como en una burbuja sin tener conocimiento de todas las carencias que existen y las múltiples maneras en las que se puede contribuir a estas problemáticas. Asistiendo a los voluntariados me llevé muchas buenas experiencias y aprendizajes los cuales pienso aplicar en futuras situaciones. Mi visión del mundo social actualmente es que existen muchos problemas los cuales están sufriendo y necesitan ayuda de personas externas, esto no significa simplemente que les regalen cosas, a veces lo que necesitan es que les enseñen ciertas cosas o el apoyo de alguna organización, con esto me quedo un poco con la espina de querer seguir ayudando y buscar mejores formas de contribuir a estas sociedades.

### *4.3 APRENDIZAJES ÉTICOS*

Durante la realización del proyecto se tuvieron que tomar ciertas decisiones importantes acerca de las modificaciones que se tenían que hacer al sistema y productos que estuvieran relacionados con este, mis decisiones estaban basadas en que era lo que iba a traer mejores dividendos para la compañía y hacer más eficiente el trabajo, estas decisiones trajeron como consecuencias un mejor desempeño de algunas personas en áreas específicas de la empresa, ya que podían prestar un mejor servicio al poder confiar en un sistema optimizado. Ha sido una gran experiencia estar laborando para esta empresa porque me ha permitido conocer de áreas las cuales no conocía junto con personas que considero muy interesantes, pienso que me llevo muchos nuevos conocimientos y aprendizajes que podré aplicar en mis próximas etapas laborales. Después de mis actividades en este PAP aprendí que la toma de decisiones también tiene que considerar las consecuencias hacia otras personas que estas conllevan, tratar de minimizar el impacto negativo que puedan ocasionar a las vidas de otros, no solamente pensar en lo mejor para ti o para la empresa, también valorar a los demás compañeros de trabajo.

Estas prácticas me hicieron reflexionar acerca de mí mismo y de las capacidades y competencias que tengo, adicionalmente hizo que conociera las áreas en las cuales puedo mejorar o invertir más tiempo para así desarrollarlas completamente y convertirlas en fortalezas.

Paralelo al trabajo que realizaba en mi área tuve la oportunidad de estar apoyando en lo que son brigadas de emergencias y me ayudó mucho para ver de qué maneras se puede ayudar a otras personas que se encuentren en alguna situación de peligro, también pude difundir estos conocimientos a personas las cuales no tienen mucho acercamiento a estos mismos y les pueden ser útiles en algunas circunstancias.

En general me quedo con muchos nuevos aprendizajes, pero puedo decir que una gran enseñanza que adquiriré es que la vida laboral no sólo es cumplir con lo mínimo establecido, sino que es un concepto que engloba más variables y estas deben ser consideradas y no tomadas a la ligereza, si se logran acoplar todas estas actividades se puede conseguir una vida laboral mucho más completa.

## 5. CONCLUSIONES

La colaboración y buena actitud en general del equipo de trabajo influyó favorablemente para que se obtuvieran resultados exitosos. Por ejemplo, al pedir algún tipo de apoyo en áreas las cuales yo no estaba del todo informado pero algún otro miembro del equipo si conocía a fondo me ayudaban con la información que necesitaba para poder realizar mi parte del proyecto, esto fomentó un ambiente cordial y facilitaba la comunicación, lo que al final siempre es favorable para poder cumplir con las metas planteadas. La confianza que me otorgaron dentro de este proyecto fue muy importante ya que sin ella no habría tenido tantas posibilidades de generar nuevos aprendizajes.

Probablemente establecer revisiones más periódicas y no que forzosamente fueran semanales o quincenales habría hecho el desarrollo del proyecto un poco más rápido, debido a que las correcciones y revisión de detalles a mejorar hubiera sido más constante y esto hubiera hecho más eficiente todos los procesos. Al inicio se estuvo basando mucho en la prueba y error para generar cambios en el sistema, existe la posibilidad de que, si no se hubiera empezado de esta manera los tiempos y costos de cambios y/o reparaciones disminuyeran, entonces esas son acciones que pudieran haberse realizado de una mejor manera para que los resultados tuvieran una mejor calidad. Es importante hacer esta auto evaluación a estas características del proyecto para no repetir errores en futuras ocasiones, también ayuda a comprender bien las enseñanzas que nos estamos llevando.

El documentar las características del PAP y las actividades en las que me involucre me ayudo a poder desarrollar una visión más específica de las aplicaciones reales y tangibles de mi carrera al mundo laboral. Poder encontrar una interconexión entre la vida laboral y proyectos de apoyo social. La elaboración de reportes semanales da una muestra clara de en qué puntos se debe mejorar y que puntos se encuentran en estado óptimo. Es necesario tener un reporte por escrito que ayude a crear una comparación de los aprendizajes aprendidos a lo largo del tiempo. El reporte final también sirve para integrar todas las acciones y aprendizajes desarrolladas durante el transcurso del proyecto. Se presentan de manera concreta las ideas y se puede tener conciencia de cómo se ha ido desarrollando el aprendizaje en el transcurso del tiempo. También sirve como rubrica para medir si se cumplieron los objetivos planteados al inicio del curso. Al final de este reporte he reflexionado acerca de mi proyecto de desarrollo profesional a mediano plazo y he llegado a la conclusión de que debo enfocar mis esfuerzos hacia la adquisición de nuevos conocimientos y obtener el mayor número de aprendizajes posibles.

Primero que nada, las experiencias de estar ya en un ambiente laboral formal siento que son invaluable, desde tener horarios fijos hasta tener que entregar resultados y dar la cara ante tus encargados, cuestión que desde mi punto de vista engloba muchos de los aprendizajes vistos a lo largo de la carrera universitaria. Al haber entrado en un área la cual no tenía mucha información acerca de ella, prácticamente casi todo lo que vi y me enseñaron los encargados fueron nuevos conocimientos para mí, esto fue de gran interés ya que aprender cosas nuevas siempre es de gran utilidad, no sabes cuándo puedas usar esta información, pero es probable que algún momento de la vida la utilices. Poder realizar mis prácticas profesionales en una empresa grande siento que me pueda dar una buena ventaja competitiva ya que tener experiencia en una compañía de renombre es importante para las demás empresas y universidades.

Todos los puntos mencionados anteriormente fueran algunos de los beneficios que recibí en la realización de este PAP, tuve que imprimir cierto esfuerzo para poder tener los entregables a tiempo y dar resultados esperados pero el nivel de esfuerzo requerido comparado con los beneficios adquiridos se encuentra en total balance, creo que fue óptima esa relación.

El realizar todo este ejercicio hizo que me diera cuenta todas las posibilidades profesionales que existen, el esforzarte y obtener los resultados deseados en base a poder juntar todos los conocimientos obtenidos previamente es altamente gratificante y en un futuro otorgar buenos resultados de manera constante puede llegar a retribuirnos bonos positivos. Esta experiencia me enseñó que, aunque nos encontremos en un ambiente laboral nunca se deja de aprender cosas nuevas y se eso llegara a suceder entonces es momento de cambiar lo que se está haciendo ya que efectivamente el conocimiento es poder. En resumen, me gustaría entrar a un lugar donde tuviera que aprender más cosas y que luego pudiera aplicarlas.