

# INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE OCCIDENTE

Departamento de Electrónica, Sistemas e Informática  
Desarrollo Tecnológico y Generación de Riqueza Sustentable

PROYECTO DE APLICACIÓN PROFESIONAL (PAP)



ITESO, Universidad  
Jesuita de Guadalajara

PAPN01B - PAP PROGRAMA DE LA INDUSTRIA DE ALTA TECNOLOGIA II

INTEL

**PRESENTA**

Alumno: ISC, Iñaki Sebastián Orozco García

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

Tlaquepaque, Jalisco, mayo 2023

# ÍNDICE

## Contenido

REPORTE PAP .....	2
<i>Presentación Institucional de los Proyectos de Aplicación Profesional</i> .....	2
1. Introducción.....	4
<b>1.1 Antecedentes</b> .....	4
<b>1.2 Justificación</b> .....	4
<b>1.3 Objetivos</b> .....	5
<b>1.4 Contexto</b> .....	5
<b>1.5 Entregables</b> .....	5
<b>1.6 Involucrados</b> .....	5
2. Desarrollo del Proyecto PAP .....	7
2.1 Administración del Proyecto .....	7
2.2 Sustento Teórico y Metodológico.....	7
2.3 Descripción del Proyecto.....	7
2.4 Plan de Trabajo.....	8
2.5 Equipo de Trabajo .....	8
2.6 Plan de Comunicaciones.....	9
2.7 Plan de Calidad.....	9
2.8 Seguimiento y Control.....	9
2.9 Cierre del Proyecto .....	10
3. Resultados del Trabajo Profesional .....	11
3.1 Productos Obtenidos.....	11
3.2 Estimación del Impacto .....	11
4. Reflexiones del alumno .....	12
4.1 Aprendizajes Profesionales.....	12
4.2 Aprendizajes Sociales.....	12
4.3 Aprendizajes Éticos .....	12
4.4 Aprendizajes Personales.....	13
4.5 Tareas Aprendidas .....	14
4.6 Desarrollo Profesional .....	14
5. Conclusiones.....	15
6. Bibliografía y Anexos ( <i>en caso de ser necesarios</i> ) .....	17

## 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.*

## *Resumen*

En este trabajo busco ilustrar el alcance que tendrá mi experiencia laboral en la empresa Intel en la que ya llevo un semestre trabajando, este trabajo tratará de recopilar las metodologías usadas por la empresa y cómo será mi experiencia al usar esas metodologías para desempeñarme en esta experiencia laboral. Para la investigación y redacción de este documento usaré la plantilla proporcionada por mi profesor Juan Manuel Islas Espinoza que ya tiene bien definidas las indicaciones para ayudarnos a poder registrar claramente estos aspectos.

A través de las actividades realizadas en el PAP, se acreditan el servicio social y la opción terminal. Así, en este reporte documento 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.

## 1. Introducción

### 1.1 Antecedentes

Intel Corporation, se enfoca en diseño, manufactura, pruebas, distribución, ventas y desarrollo y mantenimiento de software de procesadores para dar solución a las necesidades de sus clientes, es el mayor fabricante de circuitos integrados del mundo.

La misión de la empresa es proveer herramientas a las personas para poder facilitar su trabajo y su vida. Es una empresa que a pesar de la gran competencia que tiene en el mercado tiene un enfoque humanitario y evita trabajar con socios o empresas haga prácticas que atenten contra los derechos humanos.

### 1.2 Justificación

Esta empresa al ser tan grande tiene muchos programas de internships para que alumnos de todo el mundo puedan ganar experiencia laboral y aportar a la empresa.

Ya que estoy cerca de completar mis estudios, me parece importante poder aplicarlos antes de salir y ganar experiencia laboral ya que el campo de mi carrera es muy exigente con la experiencia, al enterarme de que había un PAP que te ayudaba a concretar estos aprendizajes y validarlos en una empresa.

Además, elegí Intel sobre otras empresas porque me parece una empresa líder en su sector, tiene muchísimas áreas donde puedo aprender y especializarme y además tienen muy buenas prestaciones y un edificio que me queda cerca y que me parece muy novedoso.

Esta línea de negocio me ha parecido increíblemente atractiva y me gustaría mucho seguir perteneciendo a Intel ya que me gradúe, espero tener un buen desempeño para poder quedarme.

### 1.3 Objetivos

El propósito de la empresa al tener este programa de interns es capacitar a estudiantes para que tengan conocimientos útiles para poder ser contratados titulándose de la carrera y también para poder aportar a la industria desde antes de salir

Los conocimientos y experiencias que yo espero obtener son más que nada de experiencias aplicadas al ámbito laboral, cosas como entender mis conocimientos ya aplicándolos a problemas reales, desarrollo de software con un equipo de personas que se dedican a ello, paradigmas de programación aplicados a los productos de Intel y también muy importante entender como es la experiencia laboral, la comunicación, las dinámicas de trabajo y la manera en que se debe desempeñar uno en la organización.

### 1.4 Contexto

Participo en el departamento de CCG y en el proyecto de EMA (Endpoint Management Access), es un proyecto de software y hardware para los procesadores VPro que hace Intel para las empresas.

Actualmente estoy en el área de testing de seguridad y se espera obtener un alcance global a futuro, yo estoy automatizando los tests que se tienen para que cada release de EMA la fase de testing y validación no sea tan tardada.

Estoy contratado como becario/intern, pero desde el primer día mi manager me dejó claro que él me va a asignar tareas de senior developer para que yo tenga un contacto más cercano con el trabajo a este nivel y como he tenido buen feedback seguiré desempeñándome así.

### 1.5 Entregables

- Imágenes de Docker necesarias para que funcione el proyecto
- Scripts de tests de seguridad de las distintas áreas
- Programas para crear evidencia de los tests de seguridad

### 1.6 Involucrados

- Empresa en general
- Área de CCG
- Líder de mi área
- Mánager de mi área

- Miembros de mi equipo de trabajo (2)
- Yo que soy desarrollador en el proyecto

## 2. Desarrollo del Proyecto PAP

### 2.1 Administración del Proyecto

Para la administración del proyecto PAP se inició presentando el contrato a la empresa con la que se está trabajando, después con ayuda del manager se planeó el alcance que se tendrá en este semestre trabajando en el proyecto para ejecutarlo, este semestre se espera que yo acabe todos los tests de seguridad o por lo menos la mayor parte, posteriormente mi equipo, así como mi manager va a darme seguimiento en mi proceso de internship y una vez se termine el semestre se evaluará mi desempeño.

### 2.2 Sustento Teórico y Metodológico

Intel tiene un proceso establecido para entregar software seguro a sus clientes, este proceso involucra pruebas unitarias en sus productos, así como scans de seguridad en busca de vulnerabilidades, fallas, código obsoleto, malas prácticas de código y librerías externas comprometidas, este proceso se hace periódicamente y también se realiza cada que hay una nueva actualización a uno de sus productos para asegurar que no hay vulnerabilidades.

### 2.3 Descripción del Proyecto

Mi PAP es un proyecto de desarrollo de software, Dev Ops y testing de seguridad, se desarrolla de manera incremental y es un proyecto que busca conectar y automatizar los distintos proyectos de software del área de CCG en Intel. En él uso github actions para automatizar el testing de seguridad, así como docker y C#

Los recursos tecnológicos que estoy utilizando son:

Visual studio (licencia)

Github Actions (licencia)

Docker (licencia)

Powershell

El alcance de mi proyecto se busca en toda la empresa, que esta herramienta sirva para implementarse en todos los equipos que desarrollan software para agilizar el tiempo de testing de seguridad de código y tests unitarios de seguridad.

No.	Competencia	Nivel Adquirido al Inicio	Nivel Objetivo al final PAP	Objetivo final PAP	Prior
1	<b>Aprender a usar C#</b>	4	4	4	A
1.1	Entender la interfaz de usuario de C#	2	2	4	B
1.2	Uso de POO en C#	4	3	4	B
1.3	Principios SOLID en la programación	2	3	4	B
2	<b>Aprender a hacer testing del código</b>	1	2	3	M

2.1	Entender los tests en visual studio y C#	2	2	1	B
2.2	Implementar tests a mi código	1	1	2	M
3	<b>Aprender a usar github actions</b>	4	4	4	A
3.1	Saber crear acciones cuando se cumpla distintos triggers	4	4	4	A
3.2	Saber usar tests de código en github actions	4	4	4	A
4	<b>OKR de Intel</b>	4	4	4	A
5	<b>Entendimiento de jira</b>	4	4	4	M
6	<b>Entendimiento de tests de seguridad</b>	3	3	2	A
7	<b>Testing de código implementados en github actions</b>	4	4	4	A
8	<b>Automatización de tests</b>	4	4	4	A

## 2.4 Plan de Trabajo

No.	Actividad Educativa	Tipo Actividad	Prereq	Duración de semanas	Fecha Inicio	Fecha Termino	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	Obj	
1	Aprender a usar docker	Autoestudio		1	1-Jan	8-Jan																		
1.1	Aprender a hacer imágenes	Autoestudio		1	15-Jan	22-Jan																		
1.2	Aprender a hostear en un repositorio imágenes	Autoestudio		0.5	22-Jan	25-Jan																		
1.3	Aprender a hostear una VM	Autoestudio		0.5	25-Jan	29-Jan																		
2	<b>Aprender a hacer testing del código</b>	Autoestudio		2	29-Jan	12-Feb																		
2.1	Entender los tests en visual studio y C#	Autoestudio		1	12-Feb	19-Feb																		
2.2	Implementar tests a mi código	Autoestudio		3	19-Feb	12-Mar																		
3	<b>Aprender a usar powershell</b>	Autoestudio	Entender tests de seguridad	1	12-Mar	19-Mar																		
3.1	Entender como hacer los tests en powershell	Autoestudio		1	19-Mar	26-Mar																		
3.2	Implementar POO en powershell	Autoestudio		1	26-Mar	2-Apr																		
4	<b>OKR de Intel</b>	Curso en línea		1	2-Apr	9-Apr																		
5	<b>Entendimiento de jira</b>	Autoestudio		1	9-Apr	16-Apr																		
6	<b>Entendimiento de tests de seguridad</b>	Autoestudio		3	16-Apr	7-May																		
7	<b>Testing de código implementados en github actions</b>	Autoestudio	Entender github actions	4	7-May	4-Jun																		
8	<b>Automatización de tests</b>	Autoestudio	Entender github actions	8	4-Jun	30-Jul																		

## 2.5 Equipo de Trabajo

<i>Rol (#)</i>	<i>Responsabilidad</i>	<i>Nombre (opcional)</i>
Encargado de seguridad	Ayudar a que EMA tenga un protocolo de seguridad	Vaul
Encargado de seguridad	Ejecutar los tests y que EMA cumpla lo necesario en cuestión de seguridad	Arturo
Manager	Mi mánager	Griselda
Intern	Encargado de desarrollar el workflow de github actions, los test de seguridad y la integración de los demás proyectos.	Iñaki

## 2.6 Plan de Comunicaciones

<i>Emisor</i>	<i>Mensaje</i>	<i>Receptor</i>	<i>Medio</i>	<i>Frecuencia</i>
<i>Vaul</i>	<i>Elementos importantes que considerar en el proyecto</i>	<i>Yo</i>	<i>Correo o teams</i>	<i>semanal</i>
<i>Yo</i>	<i>Dudas</i>	<i>Equipo de trabajo</i>	<i>Teams</i>	<i>Diaria</i>
<i>Vaul</i>	<i>Avances del proyecto</i>	<i>Integrantes de ccg</i>	<i>Correo</i>	<i>Mensual</i>
<i>Equipo de trabajo</i>	<i>Respuesta a dudas</i>	<i>Yo</i>	<i>Teams</i>	<i>Diaria</i>

## 2.7 Plan de Calidad

Cada que haya avances el equipo va a valorar que cosas necesitan mejorar para registrarlas y trabajar en ello, lo que no necesite mejoría se queda como está y cuando no haya cosas a mejorar en las entregas se pasará a lo que hay pendiente a entregar en el futuro. Estos avances se van mostrando semanalmente en la junta general.

## 2.8 Seguimiento y Control

La metodología usada para revisar los entregables que en mi caso serían los avances que presento semanalmente los miércoles en una reunión con mi grupo de trabajo es el manejo de user stories en la plataforma de Jira, donde se plantean estas con el enfoque de tener lo más completo posible el proyecto en el que se está trabajando para ir completándolo modularmente.

Semanalmente el líder del proyecto y el equipo nos conectamos en una llamada en teams para revisar los avances de este, aquí se presentan los avances que se lograron y las dudas o problemas que surgieron y en esta misma reunión se planea que se realizará hasta la siguiente reunión, además se lleva el avance en Jira para ver escritos los planes.

En el caso del PAP, mi profesor estará recibiendo documentos de avances a lo largo del semestre y los revisará conmigo en una reunión personal para estar al tanto de cómo me voy desempeñando.

## 2.9 Cierre del Proyecto

Finalicé el semestre pasado con muy buenas calificaciones por parte de mi equipo y mánager, gracias a esto he seguido trabajando en este proyecto y ya está implementado completamente el framework, con el único trabajo pendiente siendo desarrollar los tests de seguridad para finalizar esta automatización.

### 3. Resultados del Trabajo Profesional

#### 3.1 Productos Obtenidos

1. Framework de github actions para security testing
2. Máquina virtual configurada para tests de EMA
3. Programa para convertir un JSON a un PDF
4. Programa para subir evidencias a la plataforma de Intel
5. Tests de powershell de Denial of Service

#### 3.2 Estimación del Impacto

Se espera que los entregables obtenidos puedan facilitar el testeado de seguridad de el producto de EMA y posteriormente otros productos para reducir el tiempo de testing por reléase y así agilizar los tiempos de entrega de nuevas versiones, así como de otros productos que puedan aprovechar la herramienta desarrollada para adaptarla a sus necesidades y agilizar sus tiempos de entrega también.

Este producto deberá mantenerse con el tiempo y se puede escalar infinitamente, actualmente ya está también terminada la sección de DoS de EMA en powershell y funciona perfectamente, todavía faltan más tests a adaptar, pero ya será decisión del equipo de desarrollo como darle un acercamiento a esto.

## 4. Reflexiones del alumno

### 4.1 Aprendizajes Profesionales

- ¿Cuáles fueron las competencias técnicas que desarrollaste, tanto las genéricas como las propias de la profesión?

Poder aprender leyendo documentación, poder escribir código limpio, aprender a usar github eficientemente, aprender a programar en C# y scripts de powershell.

- ¿Cuáles fueron las competencias suaves que mayormente desarrollaste en tu participación PAP?

Pensamiento crítico, innovación, comunicación efectiva y capacidad de organización

- ¿Cuáles fueron tus aprendizajes más importantes sobre el contexto sociopolítico y económico y la problemática observada del campo profesional?

Me di cuenta de lo importante que es tener un buen desempeño laboral y como adaptarte a tiempo ayuda a que la gente alrededor tuyo noté tu presencia y tu trabajo.

- ¿Cuáles fueron los saberes adquiridos en los estudios universitarios que Fueron puestos a prueba en el PAP?

Todo lo técnico que he aprendido en la carrera, trabajo en equipo, comunicación asertiva, organización y aprender por fuera.

- ¿Qué tan capaz eres ahora para preparar un proyecto (*o parte de él*); para dirigirlo, con base en objetivos, a la mejora social; para hacer su seguimiento y evaluar su puesta en práctica; para tomar decisiones?

Me siento muy capaz, esta experiencia laboral me ha hecho darme cuenta de que he obtenido muchas habilidades en la universidad que me hacen una persona competente laboralmente y que en cualquier empresa podría desarrollarme bien.

### 4.2 Aprendizajes Sociales

- ¿Tus servicios profesionales contribuyen en algo para mejorar la economía del país, o región?

Le hacen ver a Intel que la gente de México tiene un buen nivel laboral para que sigan contratando ingenieros acá.

- ¿Cambiaron tus supuestos y/o visión del mundo social sobre la realidad?

Si, me di cuenta de lo privilegiado que soy para poder tener la oportunidad de trabajar de intern en una empresa tan grande.

### 4.3 Aprendizajes Éticos

- ¿Cuáles fueron las principales decisiones que tomaste de índole ético, bajo que contexto se dieron, por qué razón las tomé, y qué consecuencias tuvieron?

Más que nada fueron decisiones de como abordar el trabajo, y cuanto trabajo hacer ya que contaba con la confianza de la empresa para organizar mi trabajo

desde casa en línea y decidí cumplir con su confianza y dar un gran esfuerzo para tener impacto laboral además de tener mi carga estudiantil.

- ¿Encuentras similitud y concordancia entre tus valores personales y el Sentido Social de la Empresa Huésped donde realizaste tu PAP?

Si, me asombro la calidad de empleados que tiene la empresa y su visión de como trabajar, siempre con respeto hacia los demás y ayudando a quien se pueda.

- ¿Identificas después de esta experiencia vivida, hacia dónde te lleva o invita en mi vida profesional y personal?

A no conformarme con menos, esta experiencia laboral ha sido increíblemente fructífera y me ha ayudado a entender como poner en práctica mis conocimientos y cómo es un ambiente laboral.

- ¿Te queda claro, cómo y para quien habrás de ejercer tu profesión después de la experiencia del PAP?

Si, y también me queda claro que puedo trabajar por mi cuenta si quiero en vez de pertenecer a una empresa.

#### 4.4 Aprendizajes Personales

- ¿En qué aspectos de tu vida personal identificas que has cambiado en la forma en que te relacionas con tu familia, tus amigos, compañeros, y en general con la gente que convives?

Esta experiencia me ayudó a madurar, como ganaba suficiente dinero me independicé y ahora estoy viviendo mi último semestre por mi cuenta con planes a futuro más realistas.

- ¿Esta experiencia te ha dado mayor seguridad en tus ideas, propósitos, y acciones en el aspecto personal y/o profesional?

Si, ya tengo más claridad en mi futuro profesional y personal. Ya no siento como un plan a futuro la vida adulta si no como algo presente.

- ¿Consideras que la experiencia del PAP te dio una nueva visión para madurar en diferentes aspectos de tu vida personal?

Extremadamente, antes de cursarlo y de entrar a Intel ni siquiera pensaba como podría vivir por mi cuenta.

- ¿La experiencia del PAP te dio elementos que ayudan para conocerme mejor, mis habilidades y mis potencialidades?

Si, ahora estoy mucho más seguro de mi mismo y de mis capacidades.

- ¿Cómo te ayudó el PAP para aprender a convivir en la pluralidad y para la diversidad?

Me ayudo a convivir con distintas personas de distintas partes del mundo que hablaban inglés como lengua materna o secundaria y aprender a organizarme con ellos.

#### 4.5 Tareas Aprendidas

a.- Cuáles son los factores, las acciones y/o las actitudes que influyeron favorablemente para que se dieran los resultados exitosos del proyecto (tuyas, líder, equipo). El propósito de numerarlas es que los reconozcas y documentes lo que debes repetir en ocasiones futuras en tu desempeño profesional y personal. Tuve una excelente mánager que me ayudó más allá de sus responsabilidades como mánager, dándome apoyo con sus conocimientos y con su guía para que yo tuviera más claridad y pudiera trabajar más rápidamente. También el equipo de personas que trabajan en Intel siempre fue extremadamente amable y me ayudaron con todo lo que necesité.

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

Al inicio no hubo claridad en lo que tenía que hacer y eso causó que tuviera que equivocarme mucho antes de dar con el camino correcto, tampoco tuve mucha supervisión lo que pudo causar que no alcanzara las metas propuestas pero para mí no fue problema.

#### 4.6 Desarrollo Profesional

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

1. Cuáles son las tareas tecnológicas que más te interesa desarrollarte, y el tipo de proyectos en que te gusta trabajar.  
Desarrollo de software en back end con lenguajes como C#, Java, C o Python  
Desarrollo de automatización para hacer testing  
Dev Ops
2. Cuáles son las Áreas Tecnológicas en las que te desempeñas con mayor destreza.  
Desarrollo de software  
Pruebas  
Resolución de problemas de código
3. Cuáles son las áreas del mercado laboral o de servicios profesionales con mayor crecimiento dentro de tus áreas de intereses y habilidades.  
Dev Ops es extremadamente bien pagado  
Desarrollo de software siempre es requerido  
Automatizar tests

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

Necesito encontrar una empresa que tenga la posición que busco, empezar a trabajar en un área relacionada y con la experiencia y el tiempo ir subiendo hasta alcanzar el puesto que aspiro.

Menciona si has visualizado algún proyecto en particular (*por el tipo de empresa, por el tipo de clientes a los que está enfocada, su expansión en mercados locales, nacionales, regionales o globales*), algún tipo de proyecto (*Proyectos de Investigación y Desarrollo de una Oportunidades de Mercado a futuro, Desarrollo de Productos Nuevos, Mejora de Procesos, divulgación de tecnologías, etc.*), o una posición específica donde quieres participar.

Todavía no he visualizado ningún proyecto en particular, estoy abierto a aprender lo que se presente.

Finalmente, describe cuales son los factores principales que justifican que inviertas tu esfuerzo en este sector.

El software es eterno, siempre serán requeridos los programadores y las pruebas de seguridad y automatización

## 5. Conclusiones

Menciona la importancia que ves en el ejercicio de documentar tus experiencias, aprendizajes y reflexiones, y si te son útiles para hacer una Presentación Formal de tu experiencia PAP en los que participaste, donde podrás enfatizar los puntos de tu mayor interés para exponerlo ante el grupo, invitados y las autoridades académicas que vean tu presentación, ya sea presencial o a través de video.

Es muy útil poder llevar un registro de los aprendizajes del PAP, así tengo una clara referencia para ver que cosas fueron desarrollándose en este proyecto y a futuro puede servirme para ver de dónde partí mi travesía laboral.

Es conveniente que menciones si encontraste algunas experiencias o situaciones imprevistas que surgieron durante tu experiencia PAP, y te dejaron enseñanzas significativas (*Tareas Aprendidas: +, -*) más allá de los aspectos técnicos y que crees que te acompañarán en situaciones futuras en tu desarrollo personal y profesional. Más que nada fueron dinámicas del trabajo que yo no esperaba tener como convivencias, competencias de juegos etc... Donde me di cuenta que no solo tiene que ser un ambiente aburrido y monótono, también puede ser disfrutable la convivencia con compañeros de trabajo.

Ahora, es importante que reflexiones y valores el grado de satisfacción personal que sientes al término de esta etapa, considerando la relación entre el reto que represento, el esfuerzo que se te exigió para lograr tus objetivos en los PAP, comparados con los resultados que obtuviste.

Estoy extremadamente satisfecho con mis resultados, yo considero que en este PAP yo tuve una experiencia no de intern sino de junior ya que las tareas que se me asignaron y que cumplí fueron de un desarrollador junior o senior y estoy muy satisfecho de lo que aprendí y logré.

Finalmente, expón si consideras que puedes proponer algunas mejoras que mejorarían la forma y/o los resultados de estos ejercicios para que se instrumenten en los próximos proyectos.

No siento que haya cosas a mejorar, la metodología del PAP me pareció muy buena.

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

[Son los documentos bibliográficos utilizados para la elaboración del reporte. Debe de utilizarse el sistema APA]

[Es todo lo que soporte el documento; que no es necesario añadirlo en el cuerpo del reporte, pero que sirve para su mejor comprensión: materiales elaborados, bitácoras, fichas, fotografías, mapas, etc.]