1. **INFORME TÉCNICO DE RESIDENCIA**

* **Aspectos Formales**
* Tipo de letra: Times New Roman o Arial
* Títulos: 14 puntos y en negrita. Posición centrado
* Subtítulos: 12 puntos y en negrita. Posición alineado a la izquierda
* Contenido: 12 puntos y alineación justificada
* Escribir con mayúsculas y minúsculas (no se aceptará ningún trabajo escrito sólo con mayúsculas).
* Texto sin sangría (excepto el primer párrafo después de un título o subtitulo)
* Extensión de Párrafos de 3 a 14 renglones
* Interlineado: 1.5 líneas
* Margen: 2.5 cm por cada lado
* Iniciar cada tema en hoja aparte
* Extensión máxima: sin límite
* Impreso en hoja tamaño carta
* Empastado, engargolado o encuadernado, portada color azul marino
* Numerar cada página
* **Estructura**

1. Portada
2. Índice de contenido

Índice de cuadros

Índice de figuras

1. Introducción
2. Justificación
3. Objetivos
4. Problemas a resolver, priorizándolos
5. Procedimiento y descripción de las actividades realizadas
6. Resultados, planos, gráficas, prototipos, maquetas, programas, entre otros
7. Conclusiones y recomendaciones
8. Competencias desarrolladas y/o aplicadas
9. Referencias bibliográficas y virtuales
10. Anexos

**Descripción general del contenido**

1. **Portada**

* Logotipo de la Institución
* Programa Educativo
* Título del trabajo
* Nombre del alumno
* Nombre del Asesor
* Nombre de la Empresa
* Lugar y fecha de elaboración del anteproyecto

El título de la investigación debe indicar en forma precisa cuál es el objeto de estudio y debe caracterizarse, principalmente, por ser corto y claro.

Es importante que las expectativas que genere el título correspondan al contenido u objetivos de la investigación propuesta y en la medida de lo posible, debe de incluir el marco de espacio-tiempo en el que se desarrollará el estudio.

1. **Índice de contenido, cuadros y figuras**
2. **Introducción**

Consiste en una descripción general del tema estudiado y del contexto en el cual se encuentra inmerso. Su función consiste en explicar qué problema plantea o resuelve el trabajo, la línea de investigación en que se ubica el problema. Además, se incluye una breve sinopsis del contenido de cada uno de los capítulos del trabajo. Se redacta al término de la investigación, cuando ya se cuenta con un borrador del documento final.

La introducción presenta en forma rápida y sintética la problemática a tratar. Se puede incluir el objetivo general de la investigación, el tipo de investigación que se realizó, el tiempo del estudio, un resumen de los capítulos que lo integran, algunas expectativas, conclusión a la que se llega.

1. **Justificación**

La justificación define la necesidad y relevancia del proyecto. Señala la manera en que se intenta resolver el problema, desde qué postura metodológica, cuál será el aporte que se ofrecerá con el trabajo y cuáles son sus alcances y limitaciones. Generalmente, un trabajo de investigación incluye una justificación teórica, metodológica y práctica.

Justificación teórica. Son las razones que argumentan el deseo de verificar, rechazar o aportar aspectos referidos al objeto del conocimiento. Algunas de las preguntas a las que responde son: ¿Servirá para apoyar o desarrollar una teoría? ¿Qué se espera saber con los resultados que no se sabía antes? ¿Se puede conocer mejor el comportamiento de una variable?

Justificación metodológica. Son las razones que sustentan que la investigación es un aporte por la utilización o creación de instrumentos, equipos y modelos matemáticos; por la aportación de procedimientos o enfoques, o de propuestas que optimicen procesos y mejoren productos. ¿Puede ayudar a crear un nuevo instrumento o procedimiento? ¿Presenta un nuevo modelo para el análisis? ¿Aporta una taxonomía?

Justificación práctica. Es el señalamiento del uso inmediato o mediato de los resultados ayudando o aportando en la solución de problemas o en la toma de decisiones. Responde a las preguntas ¿Para quién es importante? ¿Qué beneficios se derivan de la solución del problema?

Además puede exponer beneficios como motivación y beneficios económicos, sociales y tecnológicos que se obtendrían.

1. **Objetivos**

¿Qué deseas lograr en tu estudio? ¿Qué se quiere investigar?

Realizar el objetivo general y específicos del proyecto

El objetivo general debe expresar el propósito total del estudio; es decir, el qué y para qué de la investigación.

Del objetivo general se disgregan los objetivos específicos.

El número determinado de objetivos dependerá del alcance y de los propósitos del estudio.

Se redactan con verbo infinitivo porque indican acciones específicas. Ejemplo: Determinar, evaluar, analizar, etc.

1. **Problemas a resolver, priorizándolos**

El punto de partida de todo proyecto de investigación es identificar claramente la problemática que da origen a la investigación. En este punto se deberá establecer la problemática en forma de pregunta o preguntas de investigación, las cuales deben de ser específicas y establecer de manera clara lo que se va a realizar y lo que se pretende resolver durante el proyecto.

Plantear el problema significa expresar en forma descriptiva y en términos concretos los síntomas o características que se observan actualmente en el problema, tales como hechos relevantes, factores causales, efectos, propiedades y otros, dentro de los límites de espacio, tiempo y temática. Formular el problema significa definir exactamente qué es lo que se desea hacer con él, ya sea descubrir sus relaciones, comprobar o solucionar el problema, dentro del espacio, tiempo y temática.

1. **Procedimiento y descripción de las actividades realizadas**

Se describen de manera detallada todas las actividades que se realizaron en la empresa para solucionar la problemática detectada, así mismo se describe el tipo de investigación realizada, si es cuantitativa o cualitativa. Es la parte fundamental del proyecto, ya que en ella se describen tanto los procedimientos o métodos utilizados, así como el propio trabajo, separando por capítulos o etapas la información de lo realizado. La descripción de las actividades realizadas deberá ser acorde a su cronograma de trabajo presentado en cada uno de sus avances durante el transcurso de su residencia, describiendo detalladamente cada una de sus actividades, paso a paso y con diagramas que lo indiquen, limitaciones, descripción de los métodos de análisis, materiales, y todo lo que permita evaluar la credibilidad y reproducción. En esta sección no se incluyen resultados, solo los pasos para obtenerlos.

1. **Resultados, planos, gráficas, prototipos, maquetas, programas, entre otros**

En este apartado se presentarán de manera gráfica (cuadros, gráficas, imágenes, estadísticas, etc.) los resultados obtenidos derivados de la investigación realizada durante el periodo de residencia. Así mismo se realizará el análisis de los resultados obtenidos, el cual consiste en dar una explicación detallada de los resultados gráficos que se están presentando. No se permiten gráficos o tablas sin su análisis o interpretación. Los resultados se redactarán paso a paso con el procedimiento o método presentados en el punto anterior.

1. **Conclusiones y recomendaciones**

Se elaboran al final, cuando se ha terminado la investigación, en ellas se realizan deducciones, resoluciones, inferencias, aportaciones, sugerencias, prospectiva del estudio, etc.

En este apartado simplemente se establecen las conclusiones a partir de los resultados de la investigación; deben indicar en qué medida se cumplieron los objetivos y las limitaciones específicas que hayan obstaculizado el proyecto. Se describen también otros resultados a los que se haya llegado, aún si éstos no corresponden a los objetivos planteados.

Las recomendaciones o sugerencias indicarán el punto de vista con base en la experiencia del residente respecto al tema elegido.

1. **Competencias desarrolladas y/o aplicadas**

En este punto se deberán especificar que competencias se están desarrollando con dichas actividades, entre las que deben encontrarse competencias referentes a competencias instrumentales, interpersonales y sistémicas.

1. **Referencias bibliográficas y virtuales**

Listado de la bibliografía referida en el cuerpo del documento, citadas en orden alfabético y con apego al estilo APA. El número de referencias dependerá del tema a tratar, en acuerdo con el Asesor, pero debe considerarse un mínimo de 20 fuentes primarias, cuyas ediciones sean a partir del año 2000. Pueden incluirse referencias de Internet, pero, no deberán exceder el 30% de las fuentes presentadas.

1. **Anexos**

En este apartado se concentrarán los documentos que expongan información muy específica, complemento de la investigación, como pueden ser cuadros de datos estadísticos, mapas, diagramas, gráficas, cuestionarios de campo, etc.

