

INFORME TÉCNICO DE RESIDENCIA PROFESIONAL

El documento deberá estructurarse incluyendo los siguientes contenidos:

- a) **Portada**
- b) **Índice (contenido y figuras y/o tablas)**
- c) **Introducción**
- d) **Justificación**
- e) **Objetivos: General y Específicos**
- f) **Problemas a resolver, priorizándolos**
- g) **Procedimientos y descripción de las actividades realizadas**
- h) **Resultados, planos, gráficas, prototipos, maquetas, programas, entre otros**
- i) **Conclusiones y recomendaciones**
- j) **Competencias desarrolladas y/o aplicadas**
- k) **Referencias bibliográficas y Mesográficas**

A continuación, se presenta una explicación del contenido metodológico de cada uno de los elementos anteriores, que sirvan como guía para explicar a los alumnos asesorados, la manera de redactar el reporte final de residencias profesionales.

CONTENIDO DEL INFORME TÉCNICO

a). PORTADA

Es la primera Página de un trabajo escrito o entrada de la obra y permite la identificación del documento. Es el primer contacto del lector con el trabajo que se le ofrece y por ello debe contener en pocas palabras la información necesaria y suficiente para dejar en claro a que se refiere el texto e interesarlo en la lectura.

La portada debe contener:

- Logotipos (hoja con mimbres de la institución) (Ya viene definido)
- Nombre de la institución, deberá ir en la parte superior de la hoja centrado. (Ya viene definido)
- Identificación de tipo de documentación (Ya viene definido)
- Nombre de la empresa donde se realizó la residencia.
- Título de las residencias/prácticas profesionales.
- Nombre y número de control del alumno(s) que realizó la residencia. Debe escribirse inmediatamente debajo del título del trabajo. Si son varios los autores sus nombres se escribirán en orden alfabético.
- Carrera. La carrera de estudio del residente
- Nombre de los asesores, interno y externo.
- Lugar y fecha en donde se terminó el proyecto, mes y año en el margen inferior derecho. Conviene precisar que se anota la fecha de presentación y no la de elaboración del trabajo.

*** El título de proyecto de residencia** .El título es la primera impresión del lector; por lo tanto, debe ser atractivo, pero a la vez informar acerca del contenido del trabajo. Debe ser lo más breve y conciso posible, sin sacrificar claridad. Evitar los excesos, pues diluyen el impacto de los elementos claves enunciados. Encontrar el título requiere de concentración, inicie a pensar en él desde el inicio de su trabajo; de esta forma, cuando lo termine, ya habrá analizado suficientes títulos para escoger el más adecuado. Lo anterior implica que el título del anteproyecto puede ser sujeto a modificaciones.

“2018, Año del Centenario de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Michoacán de Ocampo”

La primera palabra del título es determinante para atraer la atención del potencial lector y advertir sobre el tema a desarrollar. Algunas sugerencias para escoger el título:

1. *La oración que define el tema del trabajo.*
2. *Por preguntas*, si la pregunta tiene suficiente dinamismo despertará el interés y motivará al lector.
3. *Elementos en el contenido del trabajo*, la primera palabra del título es definitivamente la más importante. De acuerdo con ella, el documento será archivado en las oficinas o biblioteca. Por tanto es importante determinar cual es la palabra clave en el trabajo y con esta iniciar el título. No se recomienda iniciar con artículos, preposiciones, adjetivos o palabras que no tengan significado por si solas.

No se utilizarán abreviaturas, paréntesis o guiones y se escribirá en el centro de la hoja, solo con mayúsculas las letras iniciales.

PORTADA

TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE APATZINGÁN

INFORME TÉCNICO DE RESIDENCIAS PROFESIONALES

EMPRESA / DEPENDENCIA:
Escribe aquí el nombre completo de la Empresa/Dependencia donde se realizarán las Residencias

TÍTULO DE LA RESIDENCIA:
Escribe aquí el título de tu proyecto/prácticas de Residencias Profesionales

ALUMNO(A):
Escribe aquí tu nombre completo seguido de tus apellidos

Nº DE CONTROL:
Escribe aquí tu número de control escolar

CARRERA:
Escribe aquí en nombre completo de tu carrera

ASESOR(A) INTERNO(A):
Escribe aquí el grado profesional y nombre completo del asesor(a) interno(a)

ASESOR(A) EXTERNO(A):
Escribe aquí el grado profesional y nombre completo del asesor(a) externo(a)

Apatzingán, Michoacán. (Escribe aquí Mes y Año de Liberación del Informe Técnico)

Nota: Cada apartado de la portada, serán mayúsculas a 14 puntos, en negritas; y los datos (Tipo Oración a 12 puntos). Centrados en la Hoja

Ejemplo:

RESIDENCIA

“Desarrollo de un Sistema Híbrido Web-Móvil para el Control de Procesos de Ensamblaje de Automóviles Honda”

b). ÍNDICE

Es la estructura del trabajo y es un listado breve, global y ordenado del contenido del trabajo. Donde se indica la ubicación exacta (páginas) de cada parte de la obra (capítulos, temas y subtemas), y presenta una visión general de los temas tratados. Permite al lector identificar cada una de las secciones del proyecto y relacionarlas entre si.

El índice se escribe una vez que se ha terminado el informe y después de numerar las páginas.

El encabezado, puede escribirse como: CONTENIDO O ÍNDICE, se escribe siempre en mayúsculas.

Para la presentación y redacción del índice considerar lo siguiente:

- * Enumerar los temas del índice (1. Introducción, 2. Justificación.....)
- * Pagar con números romanos en minúsculas (i,ii,iii,), la portada se contabiliza, pero sin enumerar.(escribir del lado inferior derecho)
- * Pagar a partir de la introducción, en arábigos, (1,2,3....)...(escribir del lado inferior derecho)

Se debe considerar la existencia de un índice de figuras, tablas; si el trabajo lo requiere.

Las imágenes se enumeran en consecutivo hasta finalizar el trabajo, con números arábigos, deben de registrarse con *Fig. Número nombre* (el nombre escrito en tipo oración y sin punto final)

Ejemplo: Fig. 1 Interfaz Android Studio

Cuando se muestra la imagen, tabla o figura el nombre debe escribirse por de bajo de esta, centrado.

Ejemplo:

(Tamaño de fuente 10ptos.)

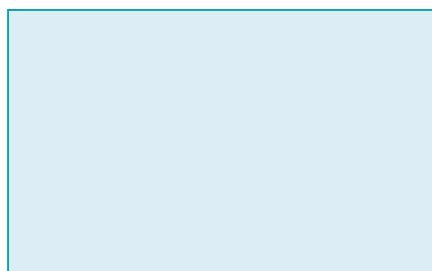


Fig. 1 Interfaz Android Studio

c). INTRODUCCIÓN

Es la presentación de manera precisa y concisa del trabajo. Sus elementos implícitos y el orden bajo el cual deben escribirse son: antecedentes, justificación, objetivos, área, descripción del problema, alcance, limitaciones y reseña de las partes integrantes del trabajo. Incluye la metodología o procedimientos que se utilizarán, pero sin adelantar resultados ni llegar a concluir.

Se pueden incluir al principio, aspectos sobre la empresa en donde se realizó la residencia profesional, como datos generales, misión, visión, producto que elaboran, etc. Si ser demasiado extenso.

La introducción, aunque se ubica al principio, se recomienda elaborarla al término del trabajo.

El encabezado escrito como INTRODUCCIÓN debe escribirse siempre con mayúsculas.

d). JUSTIFICACIÓN

Todo proyecto de residencias está orientado a la solución de un problema, o por lo menos, propone estrategias que de aplicarlas contribuirían a resolverlo, por lo consiguiente es necesario exhibir los motivos que merecen el trabajo a realizar.

Explica la importancia del estudio exponiendo las razones por las que se realizará y su impacto en el producto, en el costo o en la calidad, explicándolos en forma suficientemente detallada pero sin abundar en demasía, beneficios y utilidad en la empresa en que se lleva a cabo principalmente y para el área de estudio que representa, aportaciones de la práctica a la teoría.

Esta sección incluye plantearse preguntas importantes:

- ¿Por qué es tan conveniente realizar este estudio?
- ¿Para que sirve?
- ¿Quiénes y de que modo se beneficiarán con los resultados?
- ¿Qué implicaciones pueden tener los resultados, cualesquiera que estos sean?
- ¿Ayudará a resolver algún problema?
- ¿Puede sugerir ideas, recomendaciones o hipótesis a futuros proyectos?
- ¿Puede lograrse mejores formas de resolver un problema?

NOTA: Procurar que la justificación sea la misma que la presentada en la solicitud de residencia, lo cual no significa que sea susceptible de mejora.

e). OBJETIVOS

Los objetivos son los propósitos del estudio o trabajo, expresan el fin que pretende alcanzarse y por lo tanto todo el trabajo se orientará a lograr estos objetivos. Son las guías del trabajo y durante todo su desarrollo deben de tenerse presentes. Los objetivos que se especifiquen han de ser congruentes entre si. En todo trabajo es necesario:

1) Objetivo general

Es el enunciado claro y preciso de lo que se pretende alcanzar con el proyecto de residencias.

2) Objetivos específicos

Se refieren a los aspectos que se desea estudiar, o a los resultados intermedios que se espera obtener para dar respuesta final al problema.

Criterios para redactarlos:

- Deben estar dirigidos a los elementos básicos del problema.
- Deben ser medibles y observables.
- Deben ser claros y precisos.
- Deben expresarse por medio de un verbo en infinitivo (Ejemplo, Implementar).

Fines de los objetivos:

- Sirven de guía para el estudio.
- Determinan los límites y la amplitud del estudio.
- Orientan sobre los resultados que se espera obtener.

“2018, Año del Centenario de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Michoacán de Ocampo”

- Permiten determinar las etapas del proceso.

f). PROBLEMAS A RESOLVER

Este punto se relaciona con los objetivos específicos que se deberán alcanzar para lograr el objetivo general y por consecuencia el proyecto.

Al relacionar los problemas deberán ser escritos en orden de mayor a menor importancia.

g). PROCEDIMIENTOS O METODOLOGÍA

Se deberá plantear las actividades bajo el cronograma propuesto en su solicitud, considerando algunas otras aportaciones o actividades. El objetivo de esta etapa es asegurar la validez y confiabilidad del estudio, por lo que debe describirse con detalle y precisión el proceso y las técnicas que se seguirán para la recolección de datos y las otras etapas de la ejecución. Es la metodología del proyecto. Se deben plantear los siguientes aspectos:

- Tiempo.
- Recursos económicos, materiales y humanos.
- Proceso.
- Capacitación.
- Instrumentos.
- Coordinación y supervisión.

Se plantea la metodología o procedimiento ordenado que se seguirá para realizar el proyecto. Para la descripción de las actividades se detallan cada uno de los pasos o etapas que requiere el estudio. Si es una técnica, cual y como se aplicará, así como los instrumentos y equipo y bajo que condiciones.

DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS

Se deberá incluir la descripción detallada de las actividades, en tiempo, espacio y forma.

h). RESULTADOS, PLANOS, GRAFICAS, PROTOTIPOS, MAQUETAS, PROGRAMAS, ENTRE OTROS

Después de haber reunido la información (descripción de actividades realizadas) es necesario describir los hallazgos o resultados obtenidos; Estos resultados se muestran generalmente por medio de tablas, planos, prototipos, gráficas o programas y se incluyen en el cuerpo del trabajo solo los de mayor importancia, los demás se incluyen en el anexo.

***ANEXOS.-** Es un agregado que se coloca al final de la obra, está compuesto por gráficas, cuadros, tablas y todo lo que puede ser importante para complementar el trabajo.

Se debe hacer mención de ellos en el cuerpo del trabajo. (Por Ejemplo: Ver anexo 1) de acuerdo al orden en que fueron citados.

Los resultados van acompañados de una descripción analítica y explicativa de los hallazgos, para destacar los aspectos de mayor importancia y facilitar la comprensión de los mismos en forma gráfica.

“2018, Año del Centenario de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Michoacán de Ocampo”

En este punto se pretende dar una explicación por medio del análisis e interpretación de la información obtenida.

- El análisis. Se refiere a la descripción o lectura de los datos obtenidos y que se han presentado en los cuadros. Este abarca análisis simples descriptivos.
- La interpretación. Es la explicación del significado de los datos encontrados. Es una de las fases más importantes, ya que se establecen comparaciones de los resultados del estudio con otros obtenidos en condiciones similares mencionado en el marco teórico.

i). CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

Constituyen la presentación de los hallazgos y sugerencias sobresalientes de la discusión. Deben ser específicos, concretos, sencillos y relacionados con el problema y los objetivos planteados.

Las conclusiones deben acumular las respuestas y presentarlas de acuerdo con el planteamiento del tema de investigación del proyecto de residencia profesional y con los objetivos planteados.

Permite tener una última comunicación con el lector para asegurarle que todo lo prometido al principio se ha cumplido o hasta que punto se cumplió.

Cerciórese de no ser monótono ni repetitivo; no repita los resultados del inciso anterior (k) solo indique las conclusiones y coméntelas brevemente.

De acuerdo a las conclusiones, se hace una serie de recomendaciones para mejorar lo encontrado o evitar que se repita.

Nota: Hacer la connotación de que las conclusiones y/o recomendaciones no sean repetitivas, es decir, escribir lo mismo que en la sección de resultados y cuidar que sean propias del residente.

j). 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.

k). REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS Y MESOGRÁFICAS.

Un estudio de investigación sin bibliografía carece de valor intelectual por que no hay un soporte dentro de la comunidad científica que lo fundamente; por lo tanto, con mayor facilidad puede ser puesto en tela de juicio, ya que más o menos, todo conocimiento tiene sus antecedentes.

La bibliografía presenta tres valores:

- El de autoridad: equivale a dar validez a la investigación, sustentándola en diversos autores.
- El de contenido: el título y el subtítulo representan la guía para la inferencia de contenido de la fuente de información.
- El de extensión: orienta al investigador y le da un criterio de la amplitud de la información.

Al finalizar un trabajo deben listarse, en orden alfabético o por orden de presentación, la información completa de todas las referencias bibliográficas que aparecen en el marco teórico como fundamento del desarrollo del trabajo.

Los elementos que constituyen una bibliografía son tres: el nombre del autor o autores, el título de la obra consultada y finalmente los datos relativos a la edición. (Número de edición, editorial, país, año de publicación y páginas de donde se tomó el artículo).

Ejemplo para un libro:

Apellido, nombre del autor. Título del libro subrayado o letra cursiva (edición) Editorial. País donde se publicó: año de publicación.

Hernández y Rodríguez, Sergio. Administración. Pensamiento, Proceso, estrategia y vanguardia (1ª. Edición), McGraw Hill - Interamericana Editores. México: 2002

Ejemplo para publicaciones periódicas (diarios, revistas, etc.)

Apellido, Nombre del autor. "Título del artículo entre comillas". **Nombre completo de la publicación subrayado.** Volumen en número. (Número, año), Número de la página donde empieza el artículo – Número de la página donde termina el artículo.

Villafañá Figueroa, Ricardo. "Una organización de pensadores". Expansión. (Nº 780, Diciembre 08, 1999), pp 209 - 211

Nota:

* Por lo menos incluir un libro,

* Cuando se usa mesografía, incluir las páginas web con URL, nombre de autor, última fecha de visita como elementos obligatorios, opcionales serían fecha de creación, fecha de modificación.

8. Ejemplo Referencias

8.1. BIBLIOGRAFIA

[1].....

[2].....

8.2. MESOGRAFIA

[3].....

- Presentarlas en el orden de aparición autor, 1,2,3.

PRESENTACIÓN DEL TRABAJO.

DOCUMENTO DE RESIDENCIAS PROFESIONALES

- 1.- Interlineado, a doble espacio.
- 2.- Márgenes: derecho, superior e inferior 2.5 cm. Izquierdo 3 cm.
- 3.- Fuente, calibre
- 4.- Tamaño 12 puntos
- 5.- Mayúsculas y minúsculas
- 6.- Una sola cara de la hoja blanca
- 7.- Engargolado de color negro y con espiral de metal (**Solo planes de estudio 2004**)
- 8.- Citas y referencias: Utilizar la cita textual o cita de referencia en el marco teórico
- 9.- Títulos y subtítulos: 12 puntos

TÍTULOS: EN MAYUSCULAS, NEGRITAS Y A LA IZQUIERDA, ENUMERADOS con arábigos

Subtítulos: en minúsculas y a la izquierda; tipo oración, negritas

Por ejemplo:

3. TÍTULO

3.1 Subtítulo

3.2 Subtítulo

3.2.1.....

- 10.-Encabezados y pie de pag.: (calibri, 8 pts.)

ENCABEZADO: Izquierda: I.T.S.A., Derecha: Nombre del Proyecto, si es muy extenso escribirlo en 2 líneas

Ejemplo:

I.T.S.A.

Desarrollo de un Sistema Híbrido Web-Móvil para el Control de Procesos de Ensamblaje de Automoviles Honda

PIE DE PAGINA: A la izquierda la leyenda Reporte Final de Residencias Profesionales y a la derecha solo el número de página.

Ejemplo:

Reporte Final de Residencias Profesionales

1

Agregar líneas simples de división en encabezado y pie de pag.

- 11.- Redacción, escribir el documento en forma impersonal o tercera persona

ASPECTOS GENERALES PARA LA PRESENTACIÓN DEL EXPEDIENTE

Verificar la entrega al Depto. De Residencias Profesionales y Servicio Social de:

- Copia de Carta de Presentación (Firmada y Sellada por la Empresa/Dependencia)
- Carta Original de Aceptación (Expedida por la Empresa/Dependencia)
- Carta Original de Liberación/Terminación (Expedida por la Empresa/Dependencia)
- Copias de Seguimientos y Asesorías (Anexo V)
- Portada Impresa del Informe (Firmada de Liberado por el Asesor Interno)

Pasar el Expediente Final a Revisión al Depto. De Residencias Profesionales y Servicio Social y Finalmente Entregar el Expediente al Área Académica:

1. Entregar CD que contenga el **Informe Técnico** Final Revisado y Liberado por el Asesor Interno en formato **.DOC** y **.PDF**, además de esto incluir la carpeta "**Expediente Completo**" con todas las evidencias digitalizadas como lo muestra la imagen de ejemplo al final de este documento.
2. Entregar una carpeta con la siguiente documentación: (Impresos)
 - Formato de Evaluación con la Calificación del Asesor Interno y Externo (Anexo III)
 - Carta de presentación, Aceptación y Liberación (en copias) Con firma y sello de recibido del Depto. De Residencias Profesionales y Servicio Social.
 - Los 3 Seguimientos de Residencias (en originales)
 - Las 3 Asesorías de Residencias (Anexo V) mínimo 1 por cada seguimiento

NOTA: El CD deberá contener en la carátula los siguientes datos:

- Nombre y Logo de la Institución.
- Título de la Residencia.
- Nombre del Alumno Residente
- Nombre de la Carrera
- Fecha de Entrega (Mes y Año)
- Garado y Nombre del Asesor Interno



**ESTRUCTURA DEL CONTENIDO DEL CD
DE RESIDENCIAS PROFESIONALES**



CLAVES - CARRERAS

ISIC	INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES
IINF	INGENIERÍA INFORMÁTICA
ICIV	INGENIERÍA CÍVIL
IGEM	INGENIERÍA EN GESTIÓN EMPRESARIAL
IIND	INGENIERÍA INDUSTRIAL
IIAS	INGENIERÍA EN INNOVACIÓN AGR. SUSTENTABLE
IBQA	INGENIERÍA EN BIOQUÍMICA
COPU	CONTADOR PÚBLICO

NOTA: Asegurate de colocar la clave de tu carrera en el nombre o título del disco.

EJEMPLO:



Residencias ISIC Agos18-Ene19



Informe Técnico de Residencias Profesionales - Nombre y Apellidos del Alumno.docx



Informe Técnico de Residencias Profesionales - Nombre y Apellidos del Alumno.pdf



Expediente Completo



1- Portada de Informe Téc. Firmada de Liberado Asesor Interno.pdf



2- Carta de Presentación.pdf



3- Carta de Aceptación.pdf



4- Carta de Liberación.pdf



5- Seguimiento1.pdf



6- Seguimiento2.pdf



7- Seguimiento3.pdf



8- Asesoria1.pdf



9- Asesoria2.pdf



10- Asesoria3.pdf



11- Evaluación de los Asesores.pdf

NOTA: Escanear/ Digitalizar las evidencias de tu expediente físico, así como lo muestra el ejemplo de la carpeta “Expediente Completo”.