

Manual para la Presentación del Informe Técnico de Residencia Profesional

Documento de Trabajo
Academia de Ingeniería Industrial

Mayo 2015

Control del Documento

NUMERO DE REVISIÓN	FECHA DE ACTUALIZACIÓN	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO
2.0	26 de Mayo del 2015	Integración de Formato Oficial

	ELABORÓ:	REVISÓ:	Vo. Bo.:
ÁREA /NOMBRE	Ingeniería Industrial M.G.C. Rodolfo Alberto Román Montano	Comité de la Academia de Ingeniería Industrial Dra. Elsa Elena Corona Mayoral	Departamento Académico Ing. Fernando Arturo Delgado Soto
FIRMA			
ÁREA /NOMBRE		Comité de la Academia de Ingeniería Industrial Dra. Susana Margarita Ibars Hernández	
FIRMA			
ÁREA /NOMBRE		Comité de la Academia de Ingeniería Industrial M.C. Delia del Carmen Gamboa Olivares	
FIRMA			
ÁREA /NOMBRE		Comité de la Academia de Ingeniería Industrial Ing. Enrique Antonio Rocha Altamira	
FIRMA			
ÁREA /NOMBRE		Comité de la Academia de Ingeniería Industrial M.G.C. Oscar López Aguirre	
FIRMA			
FECHA	16 de Febrero del 2015	18 de Marzo del 2015	20 de Marzo del 2015

PRESENTACIÓN

El presente Documento de Trabajo, tiene como principal objetivo el servir como base a los egresados que tengan interés en iniciar su Trabajo de Titulación en las carreras profesionales de nivel licenciatura, por lo cual, se incluye un formato general de cómo debe ser presentado y estructurado el Informe Técnico de Residencias Profesionales.

Una de las opciones de titulación en los Programas Académicos Profesionales a nivel de Licenciatura, es el Informe Técnico de Residencia Profesional. El proceso para la elaboración y realización del informe técnico de residencia profesional se conforma de los siguientes pasos:

- I. Realización de la Residencia Profesional y Autorización del Asesor Interno (ITV) para la Titulación.
- II. Solicitud oficial de la Autorización del Informe Técnico de Residencia Profesional para Titulación.
- III. Elaboración del Informe Técnico de la Residencia Profesional.
- IV. Liberación por el Asesor y Revisión por Sinodales.
- V. Autorización de Impresión del Trabajo Profesional.
- VI. Impresión del Documento de Trabajo Profesional y realización del Protocolo de Titulación.

I. Informe Técnico de Residencia Profesional.

El informe técnico de residencia profesional consiste en la elaboración de una memoria de un proyecto desarrollado para el sector productivo o de servicios, o un resumen de actividades profesionales de innovación de sistemas, aparatos o mejoramiento técnico de algún proceso. Los elementos que constituyen el “*Informe Técnico de Residencia Profesional*” son:

Portada.

Autorización para la Titulación.

Índice.

Introducción (dos cuartillas máximo).

Capítulo 1. Planteamiento General del Proyecto.

- 1.1. Justificación (dos cuartillas máximo).
- 1.2. Objetivos (una cuartilla).
 - 1.2.1. Objetivo General.
 - 1.2.2. Objetivos Específicos.
- 1.3. Caracterización de la Empresa (cinco a 10 cuartillas).
 - 1.3.1. Generalidades de la Empresa.
 - 1.3.2. Descripción del Área o Departamento en Dónde se Realizó el Proyecto.
- 1.4. Descripción de la Problemática (dos cuartillas máximo).
- 1.5. Alcances y Limitaciones (dos cuartillas máximo).

Capítulo 2. Fundamento Teórico (mínimo 20 cuartillas).

Capítulo 3. Procedimiento y Descripción de las Actividades Realizadas (mínimo 20 cuartillas).

Capítulo 4. Resultados (mínimo 10 cuartillas).

Conclusiones, Recomendaciones y Propuestas de Mejora (máximo cuatro cuartillas).

Referencias Bibliográficas y Virtuales.

Anexos



(Planos, Gráficas, Prototipos y Programas).

Portada

La **portada** es la primera página del documento del informe técnico, deberá incluir:

- Escudo de la SEP, filiación institucional centrada (TecNM e ITV) y escudo del ITV.
- El título del proyecto.
- TITULACIÓN INTEGRAL.
- Opción de titulación: INFORME TÉCNICO DE RESIDENCIAS PROFESIONALES.
- El título que se obtendrá, nombre del autor o autores, nombre del asesor, ciudad y fecha.








El Título debe describir de manera breve el proyecto a realizar (no deberá exceder de 30 palabras y se deberá evitar el uso de abreviaturas). Ejemplo de modelo de portada sugerido:

		TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO INSTITUTO TECNOLÓGICO DE VERACRUZ	
<hr/> <hr/>			
TÍTULO DEL PROYECTO			
TITULACIÓN INTEGRAL INFORME TÉCNICO DE RESIDENCIA PROFESIONAL			
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE INGENIERO INDUSTRIAL			
PRESENTA: NOMBRE DEL AUTOR			
ASESOR NOMBRE DEL ASESOR			
<hr/> H. VERACRUZ VER		<hr/> MAYO DEL 2015	

Autorización de Impresión de Trabajo Profesional

Documento emitido por el departamento académico pertinente, en donde se le autoriza la impresión del trabajo profesional en base al cumplimiento de todas y cada una de las observaciones y/o correcciones emitidas por parte de la comisión revisora de la academia correspondiente.

Ejemplo:

		TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO INSTITUTO TECNOLÓGICO DE VERACRUZ		
H. Veracruz, Ver., Fecha Departamento de Oficio No. ITV/...../..... Asunto: Autorización de Impresión de Trabajo Profesional				
C. PASANTE DE INGENIERÍA INDUSTRIAL P R E S E N T E				
De acuerdo con la revisión efectuada.....				
Se le informa que dicha comisión.....				
De igual forma se le solicita....				
Sin más por el momento, le envío un cordial saludo				
Atentamente Antorcha y Luz de Fuego Permanente				
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL				
				

Índice

El índice general tiene como finalidad poder identificar en forma gráfica y lógica las partes que conforman el informe técnico de la Residencia profesional, por tal razón, es necesario estructurarlo cuidadosamente y con toda claridad para facilitar la ubicación de cada uno de los temas desarrollados.

El índice del informe debe dividirse en dos: índice general e índice de tablas (o cuadros) y figuras.

A continuación, se presenta un ejemplo de un índice para un informe técnico:

Índice de Contenidos	Índice de Tablas y Figuras
Introducción.....1	Tablas
Capítulo 1_ Planteamiento General del Proyecto.....3	Capítulo 1.....
1.1_ Justificación.....5	Tabla 1.1 Descripción de Tabla.....5
1.2_ Objetivos.....7	Tabla 1.2 Descripción de Tabla.....6
1.3_ Caracterización de la Empresa en que se Participó.....8	Capítulo 2.....
1.4_ Descripción de la Problemática.....13	Tabla 2.1 Descripción de Tabla.....15
1.5_ Alcances y Limitaciones.....15	Tabla 2.2 Descripción de Tabla.....16
Capítulo 2_ Fundamento Teórico.....17	Figuras
Capítulo 3_ Procedimiento y Descripción de las Actividades Realizadas.....37	Capítulo 1.....
Capítulo 4_ Resultados.....57	Figura 1.1 Descripción de la Figura.....5
Conclusiones, Recomendaciones y Propuestas de Mejora.....67	Figura 1.2 Descripción de la Figura.....6
Referencias Bibliográficas y Virtuales.....71	Capítulo 2.....
Anexos.....75	Figura 2.1 Descripción de la Figura.....15
	Figura 2.2 Descripción de la Figura.....16

Introducción

El Informe Técnico de Residencias Profesionales inicia con la introducción, la cual explica qué problema plantea o resuelve el proyecto de residencia profesional, en cuántas secciones o capítulos se organiza, y, en forma sucinta, qué aborda cada capítulo, cuáles resultados se obtienen y a qué conclusiones se llega. Su diseño es un serio reto a la capacidad de síntesis del autor en un máximo de dos cuartillas.

De la hoja de guarda (Portada) hasta la de reconocimientos, no se numeran las páginas pero se lleva su orden. La numeración se registra a partir de la introducción, siguiendo la numeración subsiguiente

En términos generales, la introducción debe ser de carácter informativo y debe redactarse al concluir el informe técnico ya que debe estar acorde a los resultados esperados del mismo.

Ejemplo:

Introducción

La problemática principal que motivo el desarrollo del proyecto fue -----

-----.

Este proyecto tiene como finalidad principal, -----

-----.

La metodología y actividades principales del proyecto -----
-----.

Este informe técnico de residencia profesional se integra en cuatro capítulos, las conclusiones y recomendaciones.
En el primer capítulo -----

El capítulo segundo aborda -----

Capítulo 1. Planteamiento General del Proyecto

1.1. Justificación

La *justificación* indica el *porqué* del informe técnico de residencia profesional, define la necesidad que satisface el proyecto. Señala la manera en que se intenta resolver la problemática, su metodología, el aporte que se ofrecerá con el trabajo, sus alcances y limitaciones. Por medio de la justificación se debe demostrar que el proyecto es necesario e importante.

En muchos casos se tiene que explicar por qué es conveniente llevar a cabo el proyecto o las actividades reportadas en el informe técnico de residencia profesional y cuáles son los beneficios que se derivan de este.

Criterios para evaluar la importancia de un proyecto de residencia profesional, adaptados de Ackoff (1973) y Miller y Salkind (2002):

- **Conveniencia:** *¿Qué tan conveniente es este proyecto?; esto es, ¿para qué sirve?*
- **Relevancia social:** *¿Quiénes se beneficiarán con los resultados del proyecto?, ¿de qué modo?, ¿qué alcance o proyección social tiene?*
- **Implicaciones prácticas:** *¿Ayudará a resolver algún problema real?*
- **Valor teórico:** *¿Se llenará algún vacío del conocimiento?*
- **Utilidad Metodológica:** *¿Ayudará a crear un nuevo instrumento para recolectar o analizar datos?, ¿contribuye a la definición de un concepto, variable o relación entre variables?*

Según Hernández Sampieri (2014), entre más respuestas se contesten de manera positiva y satisfactoria, más sólidas serán las bases de la justificación del proyecto.

Otro aspecto que se debe considerar en la justificación de un proyecto es su delimitación, la cual identifica los límites, o alcance específico, del mismo.

Es por ello que el residente debe identificar muy bien tres dimensiones o coberturas de su proyecto, las cuales son:

- 1. Cobertura o delimitación geográfica**, en ella se precisa el lugar en el cual se realiza el trabajo o proyecto, los límites desde dónde y hasta dónde son válidos los resultados que arroje el proyecto. Esta delimitación debe ser clara y sin riesgo a solapamiento de límites. Es bueno aclarar en este punto los individuos de los cuáles se habla y el lugar geográfico donde se encuentran.
- 2. Cobertura o delimitación temporal**, se refiere al tiempo en que se recogen los datos y para el cual las conclusiones del estudio son válidas, el residente puede estar interesado en conocer sobre hechos pasados recientes, sobre hechos histórico o sobre proyecciones o expectativas a futuro de los hechos y establece un inicio en el tiempo de la investigación y un momento de culminación, para lo cual cada trabajo particular tendrá su cobertura temporal según su naturaleza.
- 3. Profundidad, cobertura vertical o delimitación del conocimiento:** Aquí se fijan los niveles de detalle en que se requiere la información. Se debe tener una idea cabal del estado actual de los conocimientos en el campo de la investigación para clarificar el alcance del conocimiento a ser aplicado en el estudio. “Una vez situado el investigador en la perspectiva señalada puede ya, con elementos de juicio sólido, definir en concreto el campo en que habrá de trabajar” (Sabino, 1986).

Capítulo 1:
Planteamiento General del Proyecto

1.1. Justificación

La realización de proyecto, se justifica por las siguientes razones:

El proyecto permitirá resolver la problemática

Los beneficios que se obtiene con la realización del proyecto serán.....

En cuanto al valor teórico, el proyecto aportará,

En cuanto a la delimitación geográfica, el proyecto se realizará en

El periodo de realización del proyecto

1.2. Objetivos

Los objetivos del informe técnico de residencia profesional constituyen la finalidad del proyecto y deben establecer de forma clara lo que se pretende obtener como resultado del mismo. La importancia de los objetivos radica en que permiten orientar las actividades a realizar, y estos se desarrollan en dos niveles o categorías: ***general y específicos***:

Objetivo general: Es el gran propósito del estudio; refleja el problema de investigación y responde al título del estudio. (Se recomienda solo un objetivo general).

Objetivos específicos: Son los fines intermedios que llevan a desarrollar el objetivo general. (De tres y cinco objetivos específicos es adecuado).

Los objetivos se redactan en tiempo infinitivo, es decir, con verbos no conjugados. Estos pueden ser: ***Determinar, Identificar, Analizar, Elaborar, Describir***, etc.

Ejemplo:

1.2. Objetivos

Objetivo general
Analizar los principales -----

-----,

Objetivos específicos

- ◆ Identificar los-----

-----,
- ◆ Caracterizar los -----

- ◆ Describir las -----
- ◆ Mostrar -----

1.3. Caracterización de la Empresa en que se Participó

Tiene como finalidad mostrar un panorama general de la empresa. Algunos puntos importantes que debe contener son:

1. Datos Generales.
 - Nombre o razón social de la empresa.
 - Ubicación de la empresa (dirección, teléfono y mapa de ubicación).
 - Giro de la empresa (manufactura, comercial o de servicio).
 - Tamaño de la empresa (micro, pequeña, mediana o grande).
 - Rama (siderúrgica, metalúrgica, de plásticos, informática, etc.).
2. Breve reseña histórica de la empresa.
3. Organigrama de la empresa.
4. Valores, Misión, Visión y Política.
5. Productos y clientes.
6. Distribución en Planta (Layout: si aplica).
7. Premios y certificaciones.
8. Relación de la empresa con la sociedad.

1.4. Descripción de la Problemática

En este apartado se debe describir claramente el problema que existía en la empresa motivo por el cual se dio lugar a la realización del proyecto de residencia profesional.

Esta sección debe incluir:

1.4.1. Área o departamento específico en donde se realizó el proyecto.

- Descripción.
- Organigrama.
- Actividades principales.
- Interrelación con otras áreas o departamentos de la empresa.
- Funciones y ubicación del residente.

1.4.2. Antecedentes y definición del problema para la realización del proyecto.

Antecedentes (en función del área, es decir cuál es la relación) y definición del proyecto (que problemáticas existen y actividades que se pretenden en el proyecto).

Es la descripción sistemática y rigurosa de los hechos y acontecimientos que giran en torno a una determinada situación, se precisa qué aspectos se van a estudiar de un fenómeno, hecho o problema, considerando todos los elementos del contexto que puedan ser relevantes. (Económico, político, social, histórico, etc.).

Es necesario tener una visión clara de los elementos que integran el proyecto, ya que deben asignarse prioridades a los problemas a resolver.

1.5. Alcances y Limitaciones

En este apartado se debe describir el impacto de los resultados del proyecto de la residencia profesional en la empresa. Se debe explicar con lujo de detalle qué problema o problemas soluciona y en qué área o áreas de la empresa se aplica. También se deben describir las limitaciones que se presentaron en la realización del proyecto.

Los Alcances, se debe mencionar hasta donde llega o abarca el proyecto, describiendo la población, los procesos y las áreas en las cuales tendrán impacto los resultados del proyecto.

Las Limitaciones, son las condiciones detectadas al momento de la definición del proyecto que pueden obstaculizar o restringir su realización. Pueden ser factores y recursos que se deben considerar tales como; el tiempo, recursos, capital, conocimiento, asesoría, etc.

Capítulo 2. Fundamento Teórico

Es la exposición organizada de los elementos teóricos generales y particulares, así como la explicación de los conceptos básicos en que se apoya el proyecto, con el objeto de comprender las relaciones y aspectos fundamentales del fenómeno estudiado o problema a resolver.

El marco teórico, es la visión que del problema ofrece un autor, una doctrina o un sistema de pensamiento y que proporciona un fundamento teórico adecuado.

Para elaborar el marco teórico es necesario revisar la literatura existente que se considere más adecuada en términos de su extensión, actualidad, profundidad y disponibilidad. Esta literatura debe ser analizada y de ella se debe rescatar y hacer explícitas las teorías que respondan o ayuden a resolver las interrogantes planteadas.

El marco teórico se construye sobre la base de tres elementos fundamentales:

- El conocimiento sobre teorías existentes.
- El conocimiento teórico y empírico que sobre el tema tenga el residente, resultado de su experiencia profesional.
- El conocimiento empírico que haya acumulado, resultado de la observación directa de la situación o problema establecido.

Capítulo 3. Procedimiento y Descripción de las Actividades Realizadas

El residente deberá describir los procedimientos sistemáticos que guiaron sus actividades y que le permitieron cumplir con los objetivos planteados. Así mismo, deberá describir las actividades desarrolladas, haciendo énfasis en la aportación de cada una al logro de los objetivos del proyecto.

Si el proyecto es una investigación, se deberá precisar el tipo y diseño de investigación, población y muestra, instrumento y procedimientos de recolección de información, etc.

Se debe ir intercalando en este desarrollo la información técnica elaborada, como por ejemplo:

- Todo tipo de estudios,
- Cronograma de Actividades,
- Levantamiento de datos,
- Fotos,
- Formatos que se hayan elaborado con su explicación de llenado,
- Diagramas y/o gráficas,
- Distribución en Planta (layout),
- Dibujos, planos o videos,

En fin todo lo que el residente haya elaborado y tenga relación con los objetivos establecidos en el capítulo uno; así mismo, resaltar todos los aspectos de Diseño, Cálculos, Desarrollo Tecnológico, Desarrollo de Sistemas y/o Procesos, por ejemplo en áreas de:

- Producción,
- Control de Producción,
- Calidad,
- Manufactura,
- Logística,
- Recursos Humanos, etc.

Durante el desarrollo de este capítulo se deben dar respuestas a las siguientes preguntas:

¿Qué?, ¿Quién?, ¿Cómo?, ¿Cuándo?, ¿Dónde?, ¿Por qué?, ¿Para qué?

Capítulo 4. Resultados

Este capítulo consta de dos secciones; la primera contiene los resultados obtenidos, y la segunda algún tipo de análisis de los mismos.

La primera sección se redacta siguiendo los objetivos específicos del proyecto. Se presentan los resultados logrados en forma cuantitativa. Para los objetivos que estén en vías de logro, o que no se lograron, se presentarán las causas correspondientes que expliquen la situación de cada uno según sea el caso.

Esta sección se termina con una presentación de “Antes y Después”, mostrando los aspectos cuantitativos de cada problema resuelto. Esta parte puede incluir: tablas, gráficas, fotos, videos, etc.

En la segunda sección se demuestra que el proyecto fue rentable o benéfico para la empresa. Para tal efecto, se podrán utilizar demostraciones de: costo-beneficio, diagramas de flujo de efectivo, rentabilidad por medio de la tasa de retorno de inversión. En esta parte deberán tomarse en cuenta todas las inversiones efectuadas, tales como: las adquisiciones, percepciones incluyendo las del residente, horas estándar invertidas, pruebas, etc.

Se deben considerar todos los resultados favorables como beneficios, por ejemplo: reducción en nómina, de recortes, de tiempo improductivo, tiempos de mantenimiento, rechazos, tiempo de producción, retrasos en entregas de pedidos, ingresos adicionales obtenidos, etc.

Especificar en este apartado el presupuesto general que hizo posible el trabajo realizado, si se considera relevante.

Se pueden incluir diferentes indicadores, cualitativos y cuantitativos, para la evaluación de la productividad a distintos niveles, desde el interior de una línea de producción, hasta la globalidad de la empresa. Ejemplos de estos indicadores son: índices de accidente, reducción del factor fatiga, diversos aspectos ergonómicos, relaciones laborales en áreas productivas, clima laboral, 5S's, orden y cumplimiento con los sistemas informáticos, como por ejemplo: manuales y hojas para posteo, mantenimiento de datos en pantallas del Manufacturing-Pro, SAP, o el sistema que use la empresa, etc.

Conclusiones, Recomendaciones y Propuestas de Mejora

Conclusiones

Son la síntesis de las aportaciones del proyecto desarrollado para la empresa. Esto es, confrontar los resultados esperados con los resultados obtenidos (sin agrandar o empequeñecer nada) y explicar las causas que motivaron las coincidencias o diferencias encontradas.

Es la interpretación final de todos los datos con los cuales se finaliza el informe técnico, integrando todas las conclusiones y análisis parciales en un conjunto relacionado.

La sección de conclusiones se termina con las percepciones personales, acerca de lo que el residente considera que obtuvo de esta experiencia para su desarrollo individual y en el plano profesional. Se recomienda especificar cuáles fueron las competencias específicas de la Carrera (Ingeniería Industrial) que desarrolló o aplicó el residente en la Empresa donde realizó el proyecto.

Recomendaciones y Propuestas de Mejora

Las recomendaciones se desprenden directamente de los resultados, las limitaciones que no fueron superadas y que pudieran servir de base para la solución de problemas futuros o para la realización de otros proyectos.

Orientan a futuras actividades que se pueden incorporar al proyecto, indicar algunos puntos a mejorar con el propósito de optimizar los beneficios para la empresa.

Referencias Bibliográficas

Se deberá anexar al final del reporte todas las referencias bibliográficas que el residente consultó para llevar a cabo su reporte. La bibliografía deberá realizarse utilizando el sistema de citas y referencias bibliográficas Harvard-APA (Asociación Americana de Psicología). La bibliografía deberá considerar tres secciones:

En la primera se enlistan solamente libros; lleva su propia numeración, y se ordena en forma alfabética de acuerdo al primer apellido del autor principal y se escribe de la siguiente manera:

Apellido(s) del autor y abreviatura de los nombres “Título del libro entre comillas”, edición, país, editorial, año, número de páginas (colección o serie), número de ISBN.

Ejemplos:

1. ANDERSON, David R., Sweeney D. J., Williams T. A., “Estadística para Administración y Economía”, México: Thomson, 1999.
2. GOLDRATT, Eliyahu M., Cox J., “La Meta”, México: Castillo, 2003.
3. IMAI, Mazaaki, “Kaizen. La clave de la ventaja competitiva japonesa”, México: CECOSA, 2000.
4. NIEBEL, Benjamín W., “Ingeniería Industrial. Métodos, tiempos y movimientos”, México: Alfa omega, 1996.
5. SAPAG Chain, Nassir y SAPAG Chain, Reinaldo. “Efectos económicos de los aspectos organizacionales. En su: Preparación y de evaluación de proyectos”. 4a. ed. México, D.F. : McGraw-Hill, 2004. pp. 207-217.

En la segunda sección se presentan los documentos de trabajo, llevan su propia numeración, no lleva orden alfabético, se escribe primero el nombre del documento, y en seguida separado por coma, la dependencia, departamento, empresa u organización que lo edita, si contiene país y año se escriben como en la sección anterior.

Ejemplo:

1. Manual del Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001:2000, Depto. de Calidad, NOMBRE DE LA EMPRESA, 2007.

La tercera sección estará formada por publicaciones periódicas y direcciones de internet, lleva su propia numeración, no lleva orden alfabético, pero primero se ponen las publicaciones y después las direcciones electrónicas.

NOMBRE DE LA REVISTA, “Nombre del Artículo”, Nombre del autor, volumen, año de edición, país, año de publicación.

Ejemplo:

INDUSTRY WEEK, “Growing with Lean Manufacturing”, Sheridan John H., vol.249, N° 16, U.S.A. oct. 2000

En el caso de Revista electrónica:

DRUCKER, Meter F. Propiedad intelectual, innovación y desarrollo de nuevos productos. Revista de la OMPI [en línea]. Julio-agosto 2005, no. 4. [fecha de consulta: 25 Octubre 2005]. Disponible en:

http://www.wipo.int/freepublications/es/general/121/2005/wipo_pub_121_2005_07-08.pdf

ISSN: 1020-7082.

(consultar MANUAL PARA REDACTAR CITAS BIBLIOGRAFICAS. Según norma ISO 690 y 690-2 (International Organization for Standardization) (en línea) Sistema de Bibliotecas. DuocUC. (fecha de consulta 22 septiembre 2008) disponible en: <http://www.nuevamuseologia.com.ar/ISO690.pdf>)

Anexos

Son todos aquellos documentos que nos permiten tener un soporte a la información reportada. No se paginan, se separan por hojas con su título y se ordenan usualmente con letras, ejemplo:

ANEXO A “Nombre del documento”

Características generales y especificaciones para el formato de presentación del Informe Técnico.

▪ **Características Generales**

- a) Formato en tamaño carta con espaciamiento o interlineado de 1.5 o 2.
- b) Iniciar cada sección o capítulo en hoja aparte.
- c) Utilizar el Sistema Internacional de Medidas (SIM).

▪ **Especificaciones de Edición**

- a) Márgenes de texto: Izquierdo 3 cm, derecho 2.5 cm, superior 3 cm e inferior 2.5 cm.
- b) Escribir el texto general sin sangría.
- c) Escribir con mayúsculas y minúsculas (no se aceptaran trabajos escritos sólo con mayúsculas).
- d) Utilizar el sistema de numeración decimal o alfanumérico, pero sin combinarlos.
- e) Iniciar la paginación en la Introducción.
- f) Tipo de letra: Times New Roman; títulos de sección en el mismo tipo, en negritas. Evitar el uso de subrayados o resaltados de cualquier tipo en el cuerpo del texto.
- g) Tamaño de letra: 12 puntos, títulos de sección en 14.
- h) Pie de figura, gráfica o foto: 10 puntos alineados a la izquierda del marco de la figura.
- i) Encabezado de tabla o cuadro: 10 puntos alineado al centro del marco de la tabla o cuadro.

▪ **Especificaciones de Redacción**

- a) Hablar en forma impersonal (tercera persona del singular) y utilizar verbos en tiempo presente.
- b) Cuidado estricto de la ortografía, redacción y contenido.
- c) Evitar el uso y abuso de adjetivos.
- d) Utilizar citas y referencias textuales de acuerdo al Sistema Harvard-APA.