

Partes que componen el informe técnico de residencia profesional

Portada
Constancia de terminación de residencia
Liberación del Informe Técnico y formato de evaluación
Formato de evaluación (asesor externo)
Índice general
Introducción
Capítulo 1. Generalidades de la empresa
Capítulo 2. Planteamiento del Problema <div> 2.1. Caracterización del área en que realizó el proyecto 2.2. Antecedentes y definición del problema 2.3. Objetivos: general y específicos 2.4. Justificación 2.5. Alcances y limitaciones </div>
Capítulo 3. Marco Teórico
Capítulo 4. Desarrollo del proyecto
Capítulo 5. Análisis y resultados
Conclusiones
Recomendaciones
Referencia bibliográficas
Anexos (planos, gráficas, prototipos y programas)

PORTADA.

Su contenido se puede bajar en el portal de académicos del Instituto Tecnológico Superior de Calkiní.

CONSTANCIA DE TERMINACIÓN DE LA RESIDENCIA

Se deben entregar dos Constancias de terminación de la residencia otorgada por la organización en papel membretado, firmadas y selladas por el titular de Recursos Humanos. Una se incluirá en el informe técnico y la segunda se entrega al Departamento Vinculación. La constancia debe contener la siguiente leyenda.

“La información contenida en este reporte se autoriza para fines de titulación”, en caso de que se emplee para éste fin.

LIBERACIÓN DEL INFORME TÉCNICO

Es un formato docente que se encuentra del Instituto Tecnológico Superior de Calkiní

FORMATO DE EVALUACIÓN

Es un formato en donde el asesor externo emite una calificación al residente.

ÍNDICE GENERAL.

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

Para redactar el índice general se procede de la siguiente manera:

Del lado izquierdo de la hoja se escriben los títulos de las diferentes partes que conforman el reporte y del lado derecho la página en la cual se inicia el desarrollo de cada uno de los temas y subtemas, en orden progresivo.

A partir de la introducción, la numeración se inicia con números arábigos, las hojas anteriores a ésta con números romanos en minúsculas.

Existen diferentes tipos de índice, se sugiere lo siguiente:

INDICE

Índice general
Índice de tablas
Índice de figuras
Índice de anexos

Ejemplo de Índice:

Introducción (NO se numera como capítulo) se inicia la paginación.

Capítulo 1

“Generalidades de la Empresa”.
Subtítulos, en caso de que proceda.

Capítulo 2

“Planeamiento del Problema”.
Subtítulos, en caso de que proceda

Capítulo 3

“Marco Teórico”.

Subtítulos, en caso de que proceda

Capítulo 4

“Desarrollo del Proyecto”.

Subtítulos, en caso de que proceda

Capítulo 5

“Análisis y Resultados”.

Subtítulos, en caso de que proceda

Conclusiones, (NO se numera como capítulo).

Bibliografía. (NO se numera como capítulo).

Anexos

ÍNDICES DE FIGURAS, TABLAS Y ANEXOS.

Es una lista de las tablas, figuras y anexos. (Trabajar como en índice)

INTRODUCCIÓN.

La introducción muestra el contenido general del proyecto fundamentándolo en forma breve y concisa, en la introducción se debe de especificar:

1. El nombre, ubicación y giro de la empresa donde se desarrolló la Residencia Profesional, objeto de este reporte.
2. El tiempo que comprende la información contenida en el reporte.
3. El tema central de la Residencia Profesional descrita en el reporte y el objetivo deseado, respondiendo básicamente a preguntas como: ¿Por qué se hace el trabajo?, ¿En qué contexto surge el interés por abordar el tema de la Residencia?, ¿A quién beneficia?, ¿Cómo se realiza?
4. ¿Por qué el residente piensa que el reporte de su residencia pueda ser útil a otros compañeros?
5. Los métodos y técnicas que el residente utilizó para llevar a cabo el proyecto.
6. El alcance y delimitación de la residencia
7. Breve descripción de los capítulos y sus partes.

Nota: se sugiere escribir la introducción después de haber redactado todo el reporte.

CAPÍTULO 1

GENERALIDADES DE LA EMPRESA

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

1.1. Datos Generales

- 1.1.1. Nombre o razón social de la empresa
- 1.1.2. Ubicación de la empresa (dirección, teléfono y mapa de localización)
- 1.1.3. Giro de la empresa (manufactura, comercial o de servicio)
- 1.1.4. Tamaño de la empresa (micro, pequeña, mediana o grande)
- 1.1.5. Rama (siderúrgica, metalúrgica, de plásticos, informática, etc.)
- 1.2. Breve reseña histórica de la empresa
- 1.3. Organigrama de la empresa
- 1.4. Misión, Visión y Políticas
- 1.5. Productos y clientes
- 1.6. Layout (si aplica)
- 1.7. Premios y certificaciones
- 1.8. Relación de la empresa con la sociedad

CAPÍTULO 2

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA O ÁREA DE OPORTUNIDAD

En este capítulo se describe claramente el problema que existe en la empresa motivo por el cual se dio lugar a la realización del proyecto de residencia.

Un problema es un conjunto de circunstancias o hechos que están provocando dificultades a la organización para la consecución de sus fines. Así el planteamiento del problema pasa por la identificación de dichas circunstancias o hechos y su correcta delimitación.

Los problemas pueden ser teóricos o prácticos, abstractos o concretos implican la necesidad de dar respuesta a una cuestión indagada; descifrar los valores de ciertas incógnitas, descubrir algún proceso desconocido, intervenir en el comportamiento de un proceso para cambiarlo, formular nuevos conceptos, inferir conclusiones, establecer hipótesis o determinar explicaciones.

Un área de oportunidad se refiere a cualquier proyecto de interés para la organización que requiera ser mejorado

El problema debe ser significativo, viable y tiene que estar claramente formulado, se debe establecer el alcance, limitar el problema tomando en cuenta las capacidades, intereses, recursos con que se cuenta, etc.

Definir el problema con un enunciado claro así como conocer la magnitud de éste es el paso más importante en el proceso de solución de

problemas; sin una definición correcta, los demás pasos hacia su solución son inútiles.

Una definición correcta del problema conduce, de una manera más directa a descubrir la causa raíz y la implementación de acciones.

Este capítulo debe incluir:

2.1. Caracterización del área en que realizó el proyecto.

- 2.1.1. Descripción del área
- 2.1.2. Organigrama del área
- 2.1.3. Actividades del área
- 2.1.4. Interrelación con otras áreas de la empresa
- 2.1.5. Funciones y ubicación del residente

2.2. Antecedentes y definición del problema para la realización del proyecto de Residencia o bien, precisar el área de oportunidad de interés para la Organización.

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.

2.3. Objetivos.

- 2.3.1. Objetivo general.
- 2.3.2. Objetivos específicos.

Los objetivos constituyen la finalidad del estudio y debe establecerse de forma clara lo que se pretende obtener como resultado del proyecto. La importancia de los objetivos radica en que permiten orientar las actividades a realizar. Se debe plantear un objetivo general y uno o más objetivos específicos.

Un objetivo debe tener las siguientes características:

- Redactado en forma clara y precisa
- Susceptible de ser alcanzado (realista)

- Retador
- Medible
- Congruentes entre sí y, de ser posible, establecer una jerarquía.
- Responder a las siguientes preguntas: ¿Qué se quiere lograr? ¿Cuánto se quiere lograr?, ¿Cuándo se planea lograr?, ¿Dónde se logrará?

Ejemplos de objetivos generales:

1. Obtener la Certificación del Sistema de Gestión de Calidad de la organización en la norma ISO 9001:2008
2. Elevar la productividad de la línea de producción del perno X mediante la aplicación de la metodología de cambios rápidos (SMED).

Ejemplos de objetivos específicos:

1. Elaborar el Manual del Sistema de Gestión de Calidad de la empresa conforme a la Norma ISO 9001:2008 para noviembre del año 2012.
2. Disminuir de un 7% a un 5% el desperdicio del perno X debido al diámetro exterior mayor, para diciembre del año 2012.

2.4. Justificación

La justificación tiene como finalidad establecer la importancia y grado de generalización que puede hacerse de los resultados del proyecto, así como los beneficios derivados de su realización.

Esta sección incluye los siguientes puntos:

- El por qué vale la pena atender el problema.
- En qué pueden ayudar, los resultados, a la empresa.
- Quiénes se beneficiarán de los resultados..

2.5. Alcances y Limitaciones.

2.5.1. Alcances.

2.5.2. Limitaciones.

En este apartado se definen los aspectos que son cubiertos por el proyecto, hasta dónde llegará y qué aspectos quedan fuera de su alcance; es decir, se establecen claramente sus límites

CAPÍTULO 3

MARCO TEÓRICO.:

La elaboración de un marco teórico supone la revisión de los principales enfoques o teorías desde las cuales se explica el problema bajo estudio, así como un análisis de las diferentes propuestas.

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.

Un buen marco teórico no es aquel que contiene muchas páginas, sino el que trata con profundidad, precisión y claridad únicamente los aspectos relacionados con el problema. No se trata simplemente de reunir una gran cantidad de información acerca del tema que se está estudiando, sino que consiste en ordenar de forma coherente cada una de las ideas relacionadas al problema.

En el marco teórico se describen brevemente las teorías, metodologías, herramientas y técnicas que se utilizarán en todo el desarrollo del proyecto. Los autores deberán quedar asentados en el apartado de bibliografía.

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 4

DESARROLLO DEL PROYECTO

El residente deberá establecer la metodología del proyecto, especificando muy claramente el conjunto de principios que fundamentan el trabajo y 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.

Si el residente realizó actividades para dos o más proyectos, entonces, este capítulo constará de dos grandes secciones; en la primera, deberá reportar todas las actividades del proyecto que está registrado en su contrato tripartita; la segunda parte subtitulada: “Otras Actividades Realizadas”, contendrá las actividades correspondientes a cada proyecto distinto al registrado en el contrato tripartita, y se reportarán en forma cronológica.

Se debe ir intercalando en este desarrollo la información técnica elaborada, como por ejemplo: todo tipo de estudios, levantamiento de datos, fotos, formatos que se hayan elaborado con su explicación de llenado, diagramas, gráficas, layout, dibujos, planos, videos, en fin todo lo que el residente haya elaborado y tenga relación con los objetivos establecidos en el capítulo 2; 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?, ¿Quien?, ¿Cómo?, ¿Cuándo?, ¿Dónde?, ¿Por qué?, ¿Para qué?

NOTA: Se recomienda que el residente narre ante una grabadora todo lo que realizó en su proyecto y posteriormente lo transcriba y lo comente con sus asesores, para que realice correcciones o mejoras en su redacción final.

CAPÍTULO 5

ANÁLISIS DE RESULTADOS.

Este capítulo consta de dos secciones; la primera contiene los resultados obtenidos, y la segunda algún tipo de análisis económico de los mismos, en el caso de considerarse relevante.

La primera sección se redacta siguiendo los objetivos establecidos en el capítulo 2. Se presentan los resultados logrados. 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 scrap, 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.

CONCLUSIONES.

En este apartado se confrontan los objetivos establecidos con los resultados obtenidos (sin agrandar o empequeñecer) y explicar las causas que motivaron las coincidencias o diferencias encontradas, así mismo se incluyen comentarios de los resultados obtenidos, menores, iguales o mayores a lo planeado.

Para los proyectos que se trabajen con hipótesis es conveniente considerar las conclusiones como todos los juicios o aseveraciones que de manera lógica se

deducen, o se derivan de la intención consciente de validar o no validar la hipótesis de investigación, pudiendo ser de tres tipos:

- 1.- **Consecuentes.**- porque deben de estar de acuerdo con los resultados obtenidos.
- 2.- **Contrastables.**- porque deben de ser susceptibles de medición o comprobación estadística.
- 3.- **Generadoras.**- Porque deben estimular el conocimiento logrado e invitar a seguir investigando.

Así mismo, sugerir algunos Proyectos que se deriven del presente reporte.

La sección de conclusiones se termina con las percepciones personales, acerca de lo que el Residente considera que obtuvo de tal experiencia para su desarrollo individual y en el plano profesional.

RECOMENDACIONES

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.

BIBLIOGRAFÍA.

Se deberá anexar al final del reporte todas las referencias bibliográficas que el residente consultó para llevar a cabo su Residencia Profesional consignada en el reporte.

De acuerdo con La American Psychological Association (APA), al final se enlistan las referencias consultadas, en estricto orden alfabético bajo el título de “referencias”..

Algunos ejemplos de la forma de presentar éstas referencias se presentan a continuación:

Libros:

Apellido del autor, la inicial de su nombre, año de edición entre paréntesis, nombre del libro, país de edición y editorial.

1. Anderson, D. R., Sweeny D.J., Williams T.A. (2003) Estadística para Administración y Economía. México: Thomson.
2. Goldratt, E.M. , Cox J. (2003). *La meta*. México: Castillo

En el caso de publicaciones periódicas, los datos a presentar, todos a renglón seguido, son:

- Apellido del autor, (coma)
- Inicial del nombre. (punto)
- Año de publicación entre paréntesis. (punto)
- Título del artículo. (punto)
- Nombre de la publicación en cursiva, (coma)
- Número del volumen en cursiva
- Número del ejemplar entre paréntesis, (coma)
- Número de la (s) página (s). (punto)

Ejemplo:

1. Ascanio, A. (1988). Competencias de los docentes para el desarrollo del proceso de aprendizaje en instituciones de educación superior. *Revista de Investigación Educativa*, 15(32), 1-8.

Hasta seis autores se nombran todos, tal como se indicó.

En el caso de revista exclusiva de internet:

1. Fredrickson, B. L. (2000, 7 de marzo). Cultivating positive emotions to optimize health and well-being. *Prevention and Treatment*, 3, Artículo 0001a. Recuperado el 20 de noviembre de 2000, de <http://journals.apa.org/prevention/volume3/pre0030001a.html>

Nota: pueden consultar las siguientes páginas:

<http://lia.unet.edu.ve/ant/EstiloAPA.htm>

<http://alejandria.ccm.itesm.mx/biblioteca/digital/apa/APAelectronicas.html>

y ver en Word. Barra de tareas. Referencias. En el software de office.

ANEXOS.

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

ANEXO A “Nombre del documento”.

ASPECTOS GENERALES PARA LA PRESENTACIÓN DEL REPORTE.

- Uso de la computadora para el proceso de captura.
- Hoja tamaño carta.
- Word para windows.
- Tipos de letra: Arial o Times New Roman tamaño 12.
- Espacio sencillo entre renglones.
- Márgenes estándar del procesador Word.
- Citas textuales, anotar con sangría y entrecomilladas a renglón seguido, tamaño letra 8.
- Iniciar paginación en la introducción. (No se considera capítulo)
- Para las partes anteriores a la introducción, utilizar números romanos con minúsculas.
- Iniciar cada capítulo en hoja aparte.
- Las tablas llevan su propia numeración en la parte superior y se titulan y en la parte inferior la fuente de información. (Tabla se define como toda información presentada en columnas)
- Las figuras llevan marco, llevan su propia numeración y se titulan en la parte inferior. Figura incluye: Gráficas, Dibujos, Fotos, Diagramas, Formatos, Planos.
- El índice de contenido va corrido.
- El índice de tablas, figuras y anexos se empiezan en hoja separada.