**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PARRAL**

****

LINEAMIENTOS PARA ELABORAR EL REPORTE TÉCNICO DE

ESTADÍAS



****

REPORTE DE ESTADÍA

“SERVIDOR DE TELECOMUNICACIONES VOIP ASTERISK, INTEGRACIÓN A BASE DE DATOS RIS”

QUE COMO REQUISITO PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

T.S.U

TÉCNICO SUPERIOR UNIVERSITARIO EN:

TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION AREA INFRAESTRUCTURA DE REDES DIGITALES

PRESENTA:

JUAN LUIS QUEZADA RASCON

ASESOR EMPRESARIAL:

ING. JUAN EMMANUEL RAMÍREZ MONJE

ASESOR ACADÉMICO:

(NOMBRE DEL ASESOR ACADÉMICO)

TUTOR ACADÉMICO:

JOSE IRVING MARTINEZ SAENZ

Mayo, 2022

**“SERVIDOR DE TELECOMUNICACIONES VOIP ASTERISK, INTEGRACIÓN A BASE DE DATOS RIS”**

Reporte Técnico de Estadías realizada por **Juan Luis Quezada Rascón** bajo la dirección del comité revisor indicado, aprobada por el mismo y aceptada como requisito parcial para obtener el título de:

**TÉCNICO SUPERIOR UNIVERSITARIO EN:**

TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION AREA INFRAESTRUCTURA DE REDES DIGITALES

COMITÉ REVISOR:

Ing. Juan Emmanuel Ramírez Monje

Asesor Empresarial

“Nombre del asesor académico” José Irving Martínez Sáenz

Asesor Académico Tutor Académico

**CONSTANCIA DE TERMINACIÓN DE ESTADÍA**

**Hgo. del Parral, Chih. a \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ de 20\_\_**

**ING. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**JEFE DE LA CARRERA DE \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**PRESENTE. -**

En atención al convenio y/o acuerdo celebrado con la Universidad Tecnológica de Parral, hago constar que el(la) C. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, alumno(a) de la carrera de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, con número de matrícula \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_; culminó con su programa de Estadías, en el que realizó el proyecto titulado **“\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_”** en nuestras instalaciones, durante el periodo cuatrimestral comprendido del \_\_\_ de \_\_\_\_\_\_\_\_ al \_\_\_ de \_\_\_\_\_\_\_\_\_ del año en curso, cubriendo un total de 525 horas, de acuerdo al programa y plan de estudio de la carrera correspondiente, siendo su tutor por parte de esta empresa, el C. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Sin otro particular por el momento y en espera de que la información anterior cumpla con los requisitos de la Universidad Tecnológica de Parral, me despido de usted no sin antes ponerme a sus órdenes para cualquier aclaración.

**A T E N T A M E N T E**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

(NOMBRE, FIRMA Y PUESTO DE PERSONA AUTORIZADA

POR LA EMPRESA PARA ASIGNAR LA LIBERACIÓN

DEL ALUMNO)

c.c.p. Departamento de Vinculación: Constancia de Servicio Social

**1. DESCRIPCIÓN Y ALCANCES DE LA ESTADÍA**

**1.1 INTRODUCCIÓN**

La Estadía es un período de práctica profesional que se realiza durante el 6º.Cuatrimestre del plan de estudios del Técnico Superior Universitario. Para su cumplimiento, la Universidad Tecnológica de Parral (UTP) realiza convenios con diversas empresas y verifica la disponibilidad de lugares y la asignación de trabajos relacionados con la formación del Técnico Superior Universitario. Esto permite al alumno aplicar los conocimientos y habilidades adquiridos en sus cursos y complementar su formación. Durante la Estadía, el alumno es apoyado por un asesor de la empresa y un asesor académico para facilitar su incorporación al mercado laboral y realizar su trabajo con eficiencia. La estadía concluida se plasma en un reporte, y es presentado para propósitos de titulación.

Los objetivos de la Estadía son los siguientes:

* Para el alumno, complementar su formación profesional y lograr su titulación mediante la detección y atención de oportunidades de mejora en la empresa, aplicando los conocimientos y habilidades adquiridos durante su preparación universitaria.
* Para la UTP, confirmar la pertinencia académica de sus planes y programas de estudio, al confrontar el desempeño de sus egresados con las necesidades del sector productivo.
* Para la Empresa, optimizar los procesos productivos y/o administrativos fortaleciendo diferentes áreas de las mismas para disminuir costos en los procesos o cubrir alguna necesidad específica.

**1.2 OBJETIVO.**

Para reforzar el desempeño del alumno y de los tutores del mismo durante la Estadía, se ha elaborado el presente instructivo, que señala la metodología necesaria para el desarrollo y seguimiento de las actividades realizadas durante la estadía, su proceso de evaluación, así como una guía de las diferentes áreas de aplicación en donde los alumnos pueden apoyar a la empresa. Con el buen cumplimiento de las recomendaciones y pautas aquí marcadas, será posible garantizar el proceso de formación que conduzca al alumno a su máximo desarrollo profesional.

**1.3 ALCANCE.**

Estos lineamientos aplican a todos los estudiantes de sexto cuatrimestre de la Universidad Tecnológica de Parral desde el momento en que se les asignan los espacios de Estadías, hasta la entrega del Reporte Técnico, con las características establecidas en el mismo.

**1.4 DERECHOS Y OBLIGACIONES.**

Alumno:

* Desempeñarse con el máximo rendimiento en las actividades que le sean asignadas bajo el acuerdo de los tutores.
* Acatar la normatividad de la empresa y no involucrarse en políticas ajenas a sus actividades expresamente definidas.
* Ejecutar y registrar diariamente sus actividades, aún en ausencia de su asesor.
* Reunirse en el periodo de estadía, cuatro veces con su asesor académico en la Universidad, quedando calendarizadas las revisiones el último viernes de cada mes.
* Elaborar el reporte final. Entregar tres impresos de su reporte y al menos uno deberá ser encuadernado e incluir un CD con la información, el cual debe ser anexado en el escrito en la última página de su trabajo.

Asesor empresarial:

* Instruir al alumno sobre la operación del área donde realizará su Estadía, políticas de la empresa, normas de seguridad y personas con las que estará en contacto, entre otros.
* Revisar el desarrollo del trabajo de Estadía.
* Reunirse con el tutor académico para evaluar el desarrollo de la Estadía.
* Firmar el formato de evaluación de la Estadía en las fechas previstas.

Tutor académico:

* Asesorar y supervisar al alumno en el desarrollo de su Estadía tanto en la empresa como en la institución.
* Reunirse con el asesor empresarial en las fechas acordadas para evaluar el desarrollo de la Estadía.
* Llenar el formato de evaluación de la Estadía en cada supervisión y reportarlo a la Dirección de Carrera correspondiente.
* Participar en el protocolo de titulación.

Asesor académico

* Revisar el reporte, teniendo tres días hábiles como máximo para llevar a cabo esta labor y entregar recomendaciones al alumno.
* Reportar al Tutor Académico, por medio de los formatos de asistencia, el avance programático en la elaboración del Reporte de Técnico.
* Asesorar sobre temas especializados
* Participar en el protocolo de titulación.

**FORMATO PARA EL REPORTE DE ESTADÍA**

A continuación, se muestra una guía para elaborar el reporte de Estadías con el fin de facilitar y apoyar en el desarrollo del trabajo.

Lineamientos Generales para la elaboración de la memoria de Estadía.

Antes de la portada incluir la hoja de aceptación y la de terminación de la Estadía.

-- PORTADA: (1 hoja)

- Hoja de firmas

- Constancia de terminación de Estadía

-- DEDICATORIA (opcional -1 hoja)

-- AGRADECIMIENTOS (opcional -1 hoja)

-- RESUMEN: (1 hoja)

-- ÍNDICE: (General, Tablas, Figuras)

I. INTRODUCCIÓN: (1 hoja)

II. JUSTIFICACIÓN: (2 hojas)

2.1 Delimitación del proyecto

III .OBJETIVOS DEL PROYECTO:

3.1 Objetivo general

3.2 Objetivos específicos

IV. MARCO TEÓRICO (mínimo 10 fuentes)

V. DESARROLLO DE LA ESTADÍA (mínimo 20 hojas)

5.1 Desarrollo de Actividades

5.1.1 Actividades Adicionales (Si aplica)

VI. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS: (2 hojas)

6.1 Resultados Obtenidos

6.2 Conclusiones

6.3 Recomendaciones (En caso de Aplicar)

-- REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA: (10 Fuentes de Consulta: 70% libros, 30% digital)

-- APÉNDICE: (libre)

**MUY IMPORTANTE:**

Después de ser revisada y aprobada, entregar tres tantos en la dirección de carrera. Se debe tomar en cuenta que por lo menos uno de los ejemplares debe ir **impreso a color** **y encuadernado** al cual **deberá incluirse un CD con el escrito de REPORTE** (formato PDF) y si es el caso, también la aplicación desarrollada, después de la portada se debe colocar copia de la hoja de firmas y constancia de terminación de Estadía.

**Cualquier duda o aclaración considerarla con sus asesores oportunamente.**

**Justificación de cada capítulo**

**PORTADA**

Presenta los datos generales del alumno: como Escuela, Carrera, Especialidad, el Título del trabajo, Profesor asesor, Fecha.

**CONSTANCIA DE TERMINACIÓN DE ESTADÍA**

La constancia de terminación de estadía se le proporciona a la empresa correctamente llenada para que sea impresa en hoja membretada, deberá estar sellada y firmada. La constancia original se entrega al jefe(a) de carrera y se agrega una copia a cada trabajo impreso (uno para la escuela, uno para la empresa y otro para el alumno).

**TÍTULO**

El título de la memoria debe de ser lo más corto posible, pero deberá ser descriptivo del cuerpo de la investigación, debiendo reflejar el objetivo y el entorno donde se realizó la investigación.

El título principal del trabajo (Arial 16, negrita, centrado, sin punto y solo la primera letra en mayúscula)

La utilización de no más de 12 palabras para la redacción del título; ya que este debe de ser claro y concreto.

**RESUMEN**

El resumen tiene como objetivo expresar de forma condensada todo lo que escribió en la memoria, en otras palabras, el resumen debe expresar brevemente el entorno donde se realizó la estadía, la problemática tratada, la investigación o experimentación realizada, la conclusión y la propuesta, así como el impacto en la empresa o en la región, según sea el caso.

Un resumen es un sumario completo acerca del contenido del reporte, el cual permite que los lectores reconozcan con rapidez tal contenido.

**Un resumen bien elaborado se convierte en el párrafo más importante dentro del reporte**.

Por lo general, la mayoría de las personas tendrá su primer contacto con el reporte al solo ver el resumen en una pantalla de computadora junto con algunos otros resúmenes, mientras realizan una búsqueda bibliográfica mediante un sistema electrónico de recuperación o bien al leerlo. Con frecuencia los lectores deciden, con base en un resumen, si leerán el reporte completo. Esto aplica para cualquier documento.

**Las características que deberá tener el resumen serán:**

1. Una cuartilla..
2. Contendrá de 250 a 500 palabras como máximo.

Después del resumen, dejando un espacio libre, se encuentran las Palabras Claves (en cursiva), es decir, las palabras con las que el lector logrará identificar el tema que aborda el trabajo realizado. Máximo 5 palabras.

**ÍNDICE DE CONTENIDO**

El índice de contenido es necesario ya que presenta el material del trabajo a manera de tópicos. Es el único índice del manuscrito y por lo tanto tiene que ser claro y debe indicar exactamente las páginas de cada tópico.

La regla más importante para el índice de contenido, independientemente de la numeración que se decida usar, es la lógica. El índice debe estar organizado lógicamente permitiendo que el lector vea y entienda la estructura del trabajo de manera sencilla.

Para facilitar la lectura del trabajo y del índice de contenido se le pide que sea consistente. Si usa números decimales, manténgalos en todo el manuscrito, no mezcle títulos subordinados y números decimales. Listar perfectamente todos los incisos de tu trabajo en el índice.

La manera más sencilla de organizar el índice de contenido es presentándolo de las ideas generales a las particulares de manera lógica. Respeta las siguientes reglas de formato en tu índice de contenido:

1. Listar todas las divisiones de capítulos. Si se listan subdivisiones, indicarlas con títulos subordinados con sangría.

2. Es necesario ser consistente en la forma en que se presentan los subtítulos de todos los capítulos del trabajo.

3. Asegurarse de que los títulos que se usan en el índice de contenido tengan la misma puntuación y palabras que se usan en el texto.

4. Cada capítulo debe tener un título siempre escrito con mayúsculas.

6. No se subraya el índice de contenido.

7. Usar puntos (.................) para conectar títulos en el índice de contenido con los números de página. Los números de página deben coincidir con las páginas exactamente.

8. No titular un apéndice “A” a menos de que exista un apéndice “B”. Los títulos del apéndice se listan en el índice de contenido con mayúsculas y con sus respectivas páginas.

9. Si utiliza una página de portada para el apéndice, asegurarse de contarla en la numeración y designarle un número de página en el índice de contenido.

**OTROS ÍNDICES**

El índice de tablas se coloca después del índice de contenido. El índice de figuras se coloca después del índice de tablas y las páginas de ambas, se ordenan con números arábigos en minúsculas, solo se incluirán cuando existan más de dos tablas o figuras a lo largo del trabajo.

Las **Normas APA** indican que las tablas y figuras deben enumerarse con números arábigos, en el orden como se van mencionando en el texto (Tabla 1, Figura 1). Esto debe aparecer acompañado de un título claro y preciso como encabezado de cada tabla y figura.

No está permitido el uso de sufijación como 1a, 2a.

Un formato estándar de tabla donde no se utilizan líneas para las filas, ni celdas, solo para las columnas.

Tanto las tablas como las figuras se les colocan una nota si deben explicar datos o abreviaturas. Si el material es tomado de una fuente protegida, en la nota se debe dar crédito al autor original y al dueño de los derechos de reproducción. Además, es necesario contar con autorización por escrito del titular de los derechos para poder reproducir el material.

**I. INTRODUCCIÓN**

Este capítulo tiene como objetivo describir todos los datos genéricos que no caben en los otros capítulos, como son, por ejemplo: los relacionados con la descripción de la empresa y su posición en relación a la región, el área en la que desarrolló la estadía dentro de la empresa, el porqué es importante haber realizado este trabajo. Analizar la literatura, pero no incluir una revisión histórica exhaustiva. Dar por sentado que el lector tiene conocimientos acerca del área sobre la que se escribe y no requiere un compendio completo.

**II. JUSTIFICACIÓN**

Indica el porqué del proyecto exponiendo sus razones. Por medio de la justificación se debe demostrar que el estudio es necesario e importante.

**2.1 Delimitación del proyecto.**

Significa especificar en términos concretos las áreas de interés, establecer sus alcances y determinar sus límites, ya que es más fácil trabajar en situaciones específicas que generales.

**III. OBJETIVOS DEL PROYECTO O TEMA**

El objetivo de un proyecto es definir lo que se quiere obtener. Un objetivo se enfoca a profundizar un tema, desarrollar una investigación y aplicar una solución.

Es decir un objetivo es la suma de todas las acciones para obtener la solución a una condición o situación.

Debe iniciar con un verbo en infinitivo e incluir que se va hacer, como se va a hacer y para que se va a hacer. Debe ser alcanzable, medible, desafiante (que dure los cuatro meses) y coherente con la misión, visión y valores de la empresa.

El objetivo puede ser uno solo o bien, uno general acompañado de otros específicos y es importante ser lo suficientemente conciso para identificar el objetivo general y los específicos.

**IV. MARCO TEÓRICO**

También llamado marco de referencia, marco conceptual. El marco teórico es el apartado que comprende la delimitación teórica relativa y exclusiva que da sustento a un tema de investigación de forma lógica, donde sus elementos conceptuales son inherentes a la teoría(s) en estudio.

Se enfoca en la construcción de un marco teórico con una extensión mínima de 10 cuartillas y el uso de por lo menos diez fuentes (70% bibliográficas y 30% digital o alternativa).

**Mencionar exclusivamente los temas que realmente se usan en la realización de la memoria. No tratar temas que no vayan acorde a los conceptos tratados en el trabajo.**

La teoría debe tratarse de forma ordenada y coherente, especificar cuáles autores o conceptos se van a utilizar y por qué. La finalidad es crear un cuerpo unificado de criterios que sirva para comprender y analizar el tema propuesto.

La finalidad de este capítulo es la siguiente:

Orientar la investigación desde un punto de vista innovador y original marcando las posibles diferencias con otros estudios.

Situar el problema de investigación dentro de un conjunto de definiciones y conocimientos.

Ofrecer conceptos de términos que serán empleados durante el análisis del tema de investigación: su forma más común es el glosario.

Dar confiabilidad a la selección de una determinada metodología, los instrumentos de medición, el proceso de recolección de datos y la evaluación de los resultados.

Todas las palabras que no pertenezcan al español deben ir en cursiva.

Todo el texto que conforma este capítulo, deberá de redactarse únicamente bajo 3 formas aceptadas en Normas APA y son:

* Citas cortas
* Citas largas
* Uso de paráfrasis, dando crédito al autor (incluyéndolo o excluyéndolo) de lo contrario se considera plagio.

**V. DESARROLLO DE LA ESTADÍA**

Este capítulo es la parte medular de la memoria, el cual se divide de manera general en cuatro: La primera parte es relatar el estado actual de la empresa en referencia al problema o situación de mejora que se tratará en el proyecto. La segunda se enfoca a expresar la forma en que se realizan las actividades y el tiempo que llevó realizar cada una. La tercera, se consagra a hacer la relatoría de todos los datos obtenidos en la investigación, el desarrollo de las actividades o el proyecto. La cuarta parte es la interpretación de los datos obtenidos donde se presentan los resultados alcanzados en el proyecto o el tema.

**VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

Éste tiene la finalidad de exponer de manera concisa si el proyecto cumplió con los objetivos planteados al inicio. Mencionar también dificultades o propuestas de mejora a la empresa.

**BIBLIOGRAFÍA**

En esta parte se debe enlistar toda la bibliografía utilizada en la realización de la memoria.

**APÉNDICE**

Son datos de soporte del trabajo, material de apoyo, o muy extensos en profundidad, en los que se resaltan en el apartado de desarrollo, pueden ser tablas, formatos, procedimientos, normas, etc.

Este capítulo será el último, se ordenará con números romanos en minúscula, y deberá referenciarlo en la hoja del contenido. Se debe mencionar en el desarrollo número de apéndice y página donde se encuentre.

**REGLAS BÁSICAS DE FORMATO GENERAL**

1. **TAMAÑO Y TIPO DE FUENTE.** 
   1. **Cuerpo del texto.** El cuerpo de texto en todo el documento debe utilizarse Arial tamaño 12.
   2. **Títulos.** Los títulos deberán conservar la misma fuente que el cuerpo del texto (Arial), pero aumentar el tamaño a 14.
   3. **Subtítulos.** Los subtítulos deben seguir las mismas prescripciones que el cuerpo del texto.
   4. **Títulos de figuras y tablas.** Arial tamaño 10.
2. **NEGRITAS**
   1. **El uso de negritas.** En el documentosólo se utilizarán negritas en el caso de títulos y subtítulos.
3. **CURSIVAS**
   1. **Uso de cursivas**. Se utilizarán cursivas en los casos de:

* Títulos de publicaciones.
* Géneros, especies y variedades.
* Presentación de un término nuevo.
* Una letra, palabra o frase citada como ejemplo lingüístico.
* Palabras que puedan leerse erróneamente.
* Letras utilizadas como símbolos estadísticos o variables algebraicas.
* Algunas puntuaciones de pruebas y escalas.
* Número de volumen en la lista de referencias.
* Anclas de una escala.
* En términos químicos, trigonométricos, sub índices, letras griegas, letras usadas como abreviaturas o para enfatizar una idea.

***Nota:*** No utilice cursivas para capítulos o artículos, ya que estos se escriben entre comillas.

1. **NUMERACIÓN DE CAPÍTULOS Y SUB-TÍTULOS**

**4.1 Número romanos.** Se utilizan números romanos para identificar los diferentes capítulos del proyecto.

* 1. **Números arábigos.** Los números arábigos aparecerán en los subtítulos o sub apartados del trabajo.
  2. **NOTA:** Cuando se utilicen números dentro del texto deberán ser arábigos y escribirse con numerales siempre que sean mayores a “10” en su defecto las cifras deberán escribirse con letra. Con excepción de citar algún apartado de un libro o texto que lo haga con números romanos.

1. **SANGRÍAS**
   1. **Uso de sangrías**. Se utiliza sangría en la primera línea de cada párrafo y en la primera línea de cada nota al pie. Para ser uniforme utilice el tabulador, el cual debe corresponder a siete espacios, 1 pulgada o 2.5 cm.
2. **MÁRGENES**
   1. **Márgenes del documento.** El documento deberá presentar en toda su extensión los siguientes márgenes:

Lado Izquierdo 3.0 cm

Lado Derecho 2.5 cm

Lado Superior 2.5 cm

Lado Inferior 2.5 cm

**7. INTERLINEADO**

* 1. **Espaciado/ Interlineado.** El interlineado debe ser a 1.5 en todos los apartados del trabajo.

1. **ALINEACIÓN DEL TEXTO**
   1. **Alineación del texto.** El cuerpo del texto debe estar justificado en cualquier momento.
   2. **Los títulos y subtítulos**. deberán estar alineados a la izquierda.

***Nota****:* No debe existir una secuencia de títulos y subtítulos sin texto intermedio.

**9. ESPACIOS**.

**9.1 Espacios entre párrafos.** Entre párrafos y luego de un punto y aparte, se deben procurar 2 espacios.

**10. REDACCIÓN**.

**10.1 Forma de redacción.** Es importante que todo el texto se redacte de manera impersonal y en tercera persona del singular. Esto con la finalidad de proveer objetividad y estilo.

**Ejemplo:**

1. “Se observa una relación directamente proporcional.”
2. “Tras las observaciones preliminares, se encontró que existía un fallo general.”
3. “Luego de la recolección de datos, se concluyó…”

**Nota:** Nunca debe utilizarse la primera persona del singular o el plural.

**Ejemplo:**

1. “Yo observé una relación directamente proporcional.”
2. “Tras las observaciones preliminares, encontramos que existía un fallo general.”
3. “luego de la recolección de datos, concluí…”

**11. NUMERACIÓN DE PÁGINAS**

**11.1 Numeración de las páginas.** Todas las hojas serán numeradas de manera consecutiva, excepto la portada, hoja de integración y aprobación del comité revisor, agradecimientos y dedicatorias; en el caso de las secciones de resumen, abstract índice general, índice de figuras, e índice de tablas, la numeración será con número romanos (i, ii, iii,…, ix, x,..); a partir de la introducción será con números arábigos (1, 2, 3,…., 9, 10,…). El número deberá insertarse en el margen inferior derecho para una mejor lectura del documento.