## RESUMEN DE LINEAMIENTOS PARA CADA ELEMENTO DE LOS ESQUEMAS SEGUIDOS EN EL PNFI TUCANI

Paginas preliminares.

#### Portada

Deben colocarse en la portada, según el orden establecido, los siguientes elementos

- 1. En la esquina superior izquierda se colocará el logo actualizados, del instituto universitario
- 2. Se colocará el encabezado, el cual se debe ubicar en la parte superior de la pagina.y contiene los nombres oficiales completos y actuales de la republica, del instituto universitario y de la extensión. Estos se detectaran usando las combinaciones de mayúsculas y minúsculas que dictan las normas de ortografía vigentes.
- 3. Se colocará en una línea aparte el titulo, el cual debe redactarse en mayúsculas, debe ir centrado y a tamaño 14.
- 4. El título no lleva punto al final de su redacción. (por normas Apa)
- 5. El título debe reflejar la temática abordada en el proyecto.
- 6. El título debe estar vinculado con el objetivo general.
- 7. El título no debe hacer uso de abreviaturas o acrónimos.
- 8. Se recomienda que el título no exceda de las dos líneas (máximo 20 palabras), y en el caso de no poderse reducir sin sacrificar la claridad y precisión se recomienda usar el sistema de títulos y subtítulos (ver guía anexa)
- 9. Debe ser claro, preciso y breve.
- 10. Se colocarán los datos de los tutores debajo del título y en el lado derecho de la página.
- 11. Se colocarán los datos de los integrantes debajo del título y en el lado izquierdo, de la página.
- 12. Se colocará en una línea aparte y centrado el nombre del sitio donde se desarrollara la defensa del proyecto, y a continuación se colocará la fecha centrada, actualizada a la fecha de la defensa.
- 13. La página debe ir sin numerar (pero se cuenta para empezar la numeración en números romanos, de las páginas preliminares).
- La portada debe estar libre de errores ortográficos y de redacción.
- Cualquier duda consultar modelo de la guía anexa
- El titulo debe representar con precisión y sin ambigüedades la finalidad del proyecto.

#### Resumen.

- 1. Debe ir numerado en romano.
- 2. No debe tener una extensión de más de una página.
- 3. El contenido del resumen se redacta como un solo párrafo en bloque, con interlineado sencillo, sin sangría en la primera línea y sin punto y aparte.
- La redacción no debe superar las trescientas (300) palabras.
- 5. La letra debe ser menor que la definida por el estilo. (ejemplo: si definen tamaño 12 para la redacción general del proyecto, deberían usar tamaño 11 para el resumen).
- No debe incluir citas, formulas matemáticas ni ilustraciones de ninguna especie.
- 7. Los cinco términos descriptores deben poder apreciarse en la redacción del resumen, y deben referirse a aspectos claves y caracterizadores de la naturaleza del trabajo.
- Debe estar libre de errores ortográficos y de redacción.
- 9. Se recomienda diagramar según formato propuesto en la guía
- 10.Entre los contenidos que se sugieren incluir en la redacción están: tema desarrollado, metodologías utilizadas, resultados obtenidos, principales conclusiones a que se ha llegado.

# Indice general

- Debe ir numerado en romano y empieza en página aparte.
- 1. Debe contener la relación de los capítulos y las secciones principales, de las referencias, y los anexos
- La relación de los títulos presentados en el índice, debe estar en el mismo orden en que aparecen en el escrito.
- 3. No se deben referenciar, ni la portada ni el índice dentro del mismo índice.
- Debe estar libre de errores ortográficos y de redacción.

# Índice de tablas

- Debe ir numerado en romano y empieza en página aparte.
- 2. Es una relación ordenada de las numeraciones y títulos de las tablas que se encuentra en el cuerpo del informe
- 3. La relación de los títulos presentados en este índice debe estar en el mismo orden en que aparecen en el escrito.
- 4. Debe estar libre de errores ortográficos y de redacción.

### Índice de gráficos.

- 1. Debe ir numerada en romano y empieza en página aparte.
- 2. Es una relación ordenada de las numeraciones y títulos de los gráficos, que se encuentran en el cuerpo del informe.
- 1. La relación de las numeraciones y los títulos de los gráficos debe estar en el mismo orden en que aparecen estos elementos. en el cuerpo del informe.
- 4. El índice debe estar libre de errores ortográficos y de redacción.

# Índice de figuras

- 1. Debe ir numerada en romano y empieza en página aparte.
- 2. Es una relación ordenada de las numeraciones y títulos de las figuras que se encuentra en el cuerpo del informe.
- 3. La relación de las numeraciones y los títulos de las figuras deben estar en el mismo orden en que aparecen estas elementos. en el cuerpo del informe.
- Debe estar libre de errores ortográficos y de redacción.

# Introducción.

- 1. Debe ir numerada en romano y empieza en página aparte.
- La redacción no debe superar las dos páginas.
- 3. Debe estar libre de errores ortográficos y de redacción.
- 4. Se sugiere redactar de lo general a lo particular.
- 5. No debe llevar citas textuales.
- 6. Entre los contenidos que se sugieren presentar están: reseña temática y contextualizada de la situación abordada., propósitos principales del proyecto, aportes más relevantes del proyecto, Estructura general de los capítulos del proyecto

### Capítulo III

Metodología utilizada para el desarrollo del Proyecto Socio tecnológico.

En la presentación de las metodologías para el desarrollo del proyecto (marco lógico u otras) se debe explicar lo que el equipo del proyecto hizo en cada etapa o fase de las metodologías empleadas.

Metodología para el desarrollo del Software.

En la presentación de las metodologías para el desarrollo del software (Rup, Medsi, u otras) se debe explicar lo que el equipo del proyecto hizo en cada etapa o fase de las metodologías empleadas.

# Población y Muestra

- 1. Se deben definir la población y la muestra con claridad y precisión.
- 2. Se deben indicar explícitamente el tamaño numérico de la población.
- 3. En la muestra, se debe precisar numéricamente el tamaño de esta y además indicar el criterio utilizado para justificar de manera racional y científica. la elección de dicho tamaño. (Se recomienda usar formulas estadísticas establecidas o citar autores que indique criterios para la determinación del tamaño de la muestra).
- Los autores citados deben aparecer en las referencias bibliográficas.

# Técnicas e instrumentos de recolección de datos

- 1. En el apartado de "técnicas e instrumentos de recolección de datos", por cada técnica de recolección de datos especificada se debe indicar los instrumentos de recolección de datos asociados.
- 2. Debe evitarse incongruencias entre la técnica de recolección de datos especificada y los instrumentos de recolección de datos asociados, por ejemplo, asociar la técnica de observación con instrumentos de recolección de datos tales como la ficha bibliográfica es incongruente.

# Plataforma a nivel de hardware y Software, donde se desarrolló el Proyecto (Recursos tecnológicos utilizados)

- 1. Se deben colocar las características técnicas de los recursos tecnológicos usados para el desarrollo del proyecto.
- Las especificaciones técnicas mostradas sobre hardware y software deben ser viables.
- 3. Se debe apreciar un adecuado manejo del vocabulario técnico.
- 4. Se debe apreciar un adecuado manejo de las unidades de medición asociadas a las características técnicas mostradas.

#### Estudio de Factibilidad

- 1. Cada estudio de factibilidad se debe presentar en tres etapas, en la primera se debe detallar la técnica o método usado para el estudio, en la segunda se debe mostrar el desarrollo de la norma o técnica usada en el estudio de factibilidad, por último se deben presentar las conclusiones a las que se llegó con el estudio de factibilidad.
- Se deben presentar los estudios de factibilidad:
  - Económica
  - Técnica.
  - Humana.

### Plan de Actividades (acción) del Proyecto (Diagrama de Gantt)

- Se deben relacionar con claridad las actividades o procesos establecidos en el diagrama con las metas propuestas.
- 2. Las actividades o procesos establecidos en el diagrama deben ser las suficientes para cubrir las etapas contenidas en las metodologías empleadas.
- Las actividades o procesos establecidos en el diagrama deben poderse cubrir en los tiempos estimados para el proyecto.

# Documento de definición de requisitos (Requerimientos Funcionales y no Funcionales)

Para definir los requisitos (R.F. y R.N.F) se recomienda considerar el formato basado y conforme con el estándar IEEE Std 830-1998. Plantilla formato ieee830 (DRS)

#### Evaluación

La redacción debe mostrar datos provenientes de estudios sobre los resultados el proyecto.

### Capitulo II

#### Antecedentes.

- El contenido debe estar bien redactado y libre de errores ortográficos.
- 2. Los antecedentes no deben tener más de cinco años de antigüedad.
- 3. Los antecedentes deben colocar en orden cronológico empezando por el más antiguo y terminando con el más reciente.

  4. En lo redesció:
- 4. En la redacción se cada antecedente, se debe cuidar la apropiada identificación del mismo y presentar una síntesis de los contenidos más que la contenido de la contenido contenidos más relevantes del trabajo.
- 5. En la redacción se debe indicar de manera explícita, cuál es la relación existente entre el antecedente y el proyecto socio tecnológico.
- 6. Cada antecedente debe constituirse en un resumen redactado de manera clara y precisa; en el que se muestran los datos de identificación y los aspectos más importantes del trabajo, entre estos:
- Apellidos del autor(es).
- · Fecha del trabajo.
- · Título del trabajo.
- Propósitos.
- Lugar donde se realizó.
- Metodologías empleadas.
- Una referencia clara y concisa de los resultados obtenidos y las conclusiones a las que se llegaron.
- Un párrafo en donde por un lado se relaciona de manera explícita dicho antecedente con el proyecto socio tecnológico, y por el otro se especifica la forme en que el antecedente contribuye con dicho proyecto.

# Bases teóricas y tecnológicas.

- El contenido debe estar bien redactado y libre de errores ortográficos.
- Se deben emplear las normas Apa Upel para las citas textuales que se hagan.
- 6. Toda cita textual debe ser comentada de manera explícita por los responsables de la elaboración del informe de proyecto.
- El contenido debe estar libre de plagios.
- 8. Se deben establecer las relaciones o utilidad que tendrán las bases teóricas y tecnológicas, con respecto a las actividades contempladas en el proyecto.
- 9. Las metodologías (Marco Lógico y Rup) deben explicarse en forma teórica, detallando etapas o fases de cada metodología y los instrumentos o técnicas asociadas.
- 10.Las citas se usan solamente para apoyar y sustentar la argumentación de las ideas que se expongan en la redacción del informe, no se deben colocar citas que no se comenten en dicha redacción (evitar el corte y pega).
- 11. Todos los autores citados deben aparecer obligatoriamente en la bibliografía.

# Fundamentación legal

- El contenido debe estar bien redactado y libre de errores ortográficos.
- Se deben emplear las normas Apa Upel para las citas textuales que se hagan.
- Todos los fundamentos jurídicos expuestos deben ser comentados y debe establecerse de manera explícita las implicaciones egales que tienen con el proyecto.
- Debe usarse solo fundamentos legales vigentes.
- Todos las fuentes legales citadas

### Capitulo II

#### Antecedentes.

- El contenido debe estar bien redactado y libre de errores ortográficos.
- 2. Los antecedentes no deben tener más de cinco años de antigüedad.
- 3. Los antecedentes deben colocar en orden cronológico empezando por el más antiguo y terminando con el más reciente.
- 4. En la redacción se cada antecedente, se debe cuidar la apropiada identificación del mismo y presentar una síntesis de los contenidos más relevantes del trabajo.
- 5. En la redacción se debe indicar de manera explícita, cuál es la relación existente entre el antecedente y el proyecto socio tecnológico.
- 6. Cada antecedente debe constituirse en un resumen redactado de manera clara y precisa; en el que se muestran los datos de identificación y los aspectos más importantes del trabajo, entre estos:
- Apellidos del autor(es).
- Fecha del trabajo.
- Título del trabajo.
- Propósitos.
- Lugar donde se realizó.
- · Metodologías empleadas.
- Una referencia clara y concisa de los resultados obtenidos y las conclusiones a las que se llegaron.
- Un párrafo en donde por un lado se relaciona de manera explícita dicho antecedente con el proyecto socio tecnológico, y por el otro se especifica la forme en que el antecedente contribuye con dicho proyecto.

# Bases teóricas y tecnológicas.

- El contenido debe estar bien redactado y libre de errores ortográficos.
- 5. Se deben emplear las normas Apa Upel para las citas textuales que se hagan.
- 6. Toda cita textual debe ser comentada de manera explícita por los responsables de la elaboración del informe de proyecto.
- 7. El contenido debe estar libre de plagios.
- 8. Se deben establecer las relaciones o utilidad que tendrán las bases teóricas y tecnológicas, con respecto a las actividades contempladas en el proyecto.
- 9. Las metodologías (Marco Lógico y Rup) deben explicarse en forma teórica, detallando etapas o fases de cada metodología y los instrumentos o técnicas asociadas.
- 10.Las citas se usan solamente para apoyar y sustentar la argumentación de las ideas que se expongan en la redacción del informe, no se deben colocar citas que no se comenten en dicha redacción (evitar el corte y pega).
- 11. Todos los autores citados deben aparecer obligatoriamente en la bibliografía.

# Fundamentación legal

- El contenido debe estar bien redactado y libre de errores ortográficos.
- Se deben emplear las normas Apa Upel para las citas textuales que se hagan.
- 3. Todos los fundamentos jurídicos expuestos deben ser comentados y debe establecerse de manera explícita las implicaciones egales que tienen con el proyecto.
- Debe usarse solo fundamentos legales vigentes.
- Todos las fuentes legales citadas

. sus posibles aportes, nivel de originalidad y trascendencia.

• Indicar la relevancia social, ¿qué personas e instituciones se pudieran beneficiar y en qué medida?

• Indicar implicancias prácticas, ¿cómo se relaciona el proyecto con las prioridades locales, de la región y del país?, ¿ayuda a la comunidad a resolver problemas de orden práctico?

 El valor teórico, ¿qué conocimientos e información se obtendrá? ¿cuál es la finalidad que se persigue con el conocimiento que brindará el estudio?, ¿cómo se diseminarán los resultados?

• Indicar las connotaciones políticas, económicas, educativas, de salud, entre otras, que hacen necesario optar por el proyecto

## Importancia

1. El contenido debe estar bien redactado y libre de errores ortográficos.

2. Debe indicar de manera coherente y sustentada los posibles aportes, bondades, beneficios y ganancias que pudiera generar el proyecto, para los actores del proyecto..

3. Estos posibles aportes deben ser viables de alcanzar, a través del proyecto.

#### Metas

- 1. Las metas propuestas deben ser específicas, es decir deben establecer caramente que es lo que se debe obtener.
- 2. La metas propuestas deben ser medibles, es decir deben poderse cuantificar.
- 3. Las metas propuestas deben ser realista.
- 4. Las metas propuestas deben ser finitas.
- 5. Cada meta debe guardar relación coherente y evidente con algún objetivo específico.

Nota: Las metas del proyecto deben ser claras, precisas y realistas y se deben definir en términos de cantidad, calidad y tiempo. Es también de suma importancia que las metas contempladas se puedan cumplir dentro del horizonte de planificación del proyecto.

# Arbol de objetivos

- 1. En el árbol deben presentarse obligatoriamente, los fines, objetivo central y medios, en el orden que establece la técnica.
- 2. El contenido debe estar bien redactado y libre de errores ortográficos.
- 3. La información aportada en el árbol debe ser legible.
- 4. El objetivo central debe ser la redacción en positivo del problema central en el árbol de problemas.
- 5. Cada fin debe corresponderse con la redacción en positivo de una causa en particular del árbol de problemas.
- 6. Cada medio debe corresponderse con la redacción en positivo de un efecto en particular del árbol de problemas.

## Objetivos

- 1. El objetivo general debe estar relacionado con el título del proyecto y con el problema.
- El objetivo general debe corresponderse con el árbol de objeticos.
- 3. Tanto el objetivo general, como los específicos se deben redactar en infinitivo ejemplo: terminar en ar, er o ir.
- 4. Tanto el objetivo general como los específicos deben tener un solo verbo y su respectivo complemento.
- 5. Debe existir un orden y una jerarquía en la presentación de los objetivos específicos. Es decir se debe seguir una secuencia lógica y ordenada, que indique con claridad las fases o etapas que se han de cumplir para lograr el objetivo general.
- 6. Tanto para el objetivo general como para los específicos el verbo debe corresponderse con una acción que puede medirse o verificarse ejemplo: diagnosticar, analizar, diseñar, instruir (alfabetización tecnológica), implementar, entre otros.
- 7. Los Objetivos Específicos no deben superar el Objetivo General
- 8. Los objetivos específicos todos deben ser mostrados en el informe, en el mismo orden en que fueron desarrollados mediante el proyecto.
- Deben estar dirigidos a los elementos básicos del problema.
- 10. Los Objetivos Específicos deben ser factibles de alcanzar.
- 11. Los Objetivos Específicos deben ser claros, en este sentido se recomienda evitar en la redacción de los objetivos los términos como: "satisfactorio", "bien hecha", "lógica", "útil", los cuales pueden ser interpretados de diferentes maneras.
- 12. Los Objetivos Específicos deben ser precisos, es decir, contemplar un solo aspecto del problema.
- 13. Todo objetivo específico está conformado por tres (3) aspectos fundamentales, los cuales deben ir intrínsecamente dentro de su definición, estos son:
- Claridad: se basa en un lenguaje comprensible y preciso, un lenguaje fácil de identificar.
- Factibilidad: se refiere a la posibilidad de lograr los objetivos con los recursos disponibles, con la metodología adoptada y dentro de los plazos previstos.
- Pertinencia: se conforma de la relación lógica con el tipo de problema que se pretende solucionar.

### Delimitación

# Lineamientos

- 1. El contenido debe estar bien redactado y libre de errores ortográficos.
- 2. Se deben definir los límites del proyecto, explicar hasta donde va a llegar el proyecto, en ese sentido se sugiere especificar las siguientes delimitaciones:
- Delimitación geográfica: Se debe señalar área geográfica donde se desarrollará el proyecto (comunidad, región, etc.). y unidades de observación (lugar, grupo social).
- ☐ Delimitación temporal: se debe especificar el lapso de tiempo que se estima necesario para desarrollar el proyecto.
- Delimitación Técnica (Solo para los estudiantes de ingeniería): detallar las tecnologías que se emplearán para desarrollar el proyecto.
- Se recomienda hacer cada delimitación en un solo párrafo.

#### Alcances

- 1. El contenido debe estar bien redactado y libre de errores ortográficos.
- 2. Se debe indicar con claridad, ¿qué logros se aspiran obtener con la ejecución del proyecto?
- Los logros expresados, deben ser viables.
- 4. La redacción debe evidenciar que los alcances son producto del consenso entre el equipo desarrollador y la comunidad.
- Los alcances deben ser coherentes con los objetivos y las metas.

### Justificación.

- El contenido debe estar bien redactado y libre de errores ortográficos.
- 2. Se deben indicar con claridad las razones que llevaron a optar por este proyecto en particular, y no por otro.
- 3. Las motivaciones deben exponerse de manera racional y científica. En el sentido de lo anteriormente expuesto se debe exponer con claridad las razones o motivos que llevaron a optar por el proyecto en particular, y ese sentido se pueden ofrecer argumentos como:
- La relevancia del problema para la comunidad

## Capítulo I.

# Nombre de la comunidad.

La redacción debe estar libre de errores ortográficos (el mal uso de mayúsculas y minúsculas es uno de los errores más frecuentes, debe tenerse cuidado con esto).

### Ubicación de la comunidad

- 1. La redacción debe estar libre de errores ortográficos (el mal uso de mayúsculas y minúsculas es uno de los errores más frecuentes, debe tenerse cuidado con esto).
- 2. Usar arial 12, color negro para títulos y contenidos.
- 3. Debe redactarse la ubicación de una forma ordenada
- 4. Se recomienda insertar un croquis o un mapa de la comunidad.

# Tipo de comunidad

- 1. La redacción debe estar libre de errores ortográficos (el mal uso de mayúsculas y minúsculas es uno de los errores más frecuentes, debe tenerse cuidado con esto)
- 2. Usar arial 12, color negro para títulos y contenidos.
- 3. El tipo de comunidad debe ser el apropiado, según la naturaleza de la organización y puede ser: gubernamental o no gubernamental, pública o mixta, nacional o regional, Otras.

### Misión y visión

- 1. La redacción debe estar libre de errores
- 2. Usar arial 12, color negro para títulos y contenidos.
- 3. La misión y la visión son generadas por la organización. Si la organización no posee la misión y la visión, se debería colocar lo siguiente: "Actualmente no la han desarrollado."

## Diagrama de Venn

- La redacción debe estar libre de errores ortográficos.
- Usar arial 12, color negro para títulos y contenidos.
- 3. La diagramación debe reflejar tanto a los agentes foráneos que interaccionan con la comunidad en la que se desarrolla el proyecto socio tecnológico, como la frecuencia e importancia que tienen esas interacciones.
- 4. El diagrama debe, de acuerdo con las normas Apa, llevar una numeración y su respectivo titulo.
- 5. Se siguiere analizar la fundamentación teórica mostrada en la guía, para elaborar apropiadamente estos diagramas

# Identificación de la persona de contacto con la comunidad

- 1. La identificación de la persona contacto de la comunidad debe indicar datos como nombres y apellidos, cedula, cargo y opcionalmente dirección de correo y número de teléfono.
- 2. Los datos de carácter sensible como números de teléfono y correos personales, deben contar con la autorización de la persona de contacto.

# Planteamiento del problema

Es una redacción descriptiva de la situación problemática que será abordada en el proyecto socio tecnológico

La redacción debe estar libre de errores ortográficos.

Usar arial 12, color negro para títulos y contenidos.

Debe evitarse el error de confundir el problema con la ausencia de una solución.

Se sugiere organizar la redacción de lo general a lo particular, ejemplo:

Párrafo General: párrafo introductorio, que esboza el tema en el que se va enmarcar el proyecto.

Párrafo de Contexto: debe describir la organización, ubicar el sitio del problema.

Párrafo donde se detallan las causas y efectos asociadas al problema.

Nota: debe corresponder con las causas y efectos del Árbol del Problema.

Párrafo de Solución, esbozar de manera general la solución planteada a la problemática detectada.

### Árbol de problemas

- 1. En el árbol deben presentarse obligatoriamente, las causas, problema central y efectos, en el orden que establece la técnica.
- 2. El contenido debe estar bien redactado y libre de errores ortográficos.
- 3. La información aportada en el árbol debe ser legible.
- 4. Deben evidenciar una situación real, no teórica.
- 5. Debe mostrar problemas existentes y no centrarse en los posibles problemas, problemas ficticios o futuros.
- 6. No deben presentar información errónea, ejemplo: presentar como causas aspectos que realmente son efectos del problema, presentar una solución como problema central, entre otros.