**Informe Final del Proyecto de Desarrollo Tecnológico**

**1. DEFINICIÓN:** Esta guía facilitará y estandarizará en Programa de Ingeniera de Sistemas de la UFPS, la presentación de proyectos bajo la *modalidad Trabajos Dirigidos.* Esta guía describe a grosso modo el planteamiento del problema, la justificación, los objetivos, la metodología a emplear y los aspectos de desarrollo tecnológico.

Se deben tener en cuenta los siguientes aspectos:

**A. Aspectos de Forma:** Son los apartes relacionados con la presentación del Proyecto, se deben regir por las normas existentes y vigentes para la presentación de trabajos escritos (Normas APA última versión actualizada) y las normas para su entrega en los diferentes estamentos de la Universidad -Biblioteca.

Se recomienda tipo de letra Times New Roman, tamaño 11, Tablas letra tamaño 9.

**B. Aspectos de Fondo:** A continuación, se presenta el esquema sugerido para la presentación de proyectos, a éste se le incluyen u omiten algunos de los aspectos teniendo en cuenta el trabajo que se realizará se hacen los ajustes correspondientes.

La guía para elaborar el informe técnico final está enfocada a apoyar y facilitar el proceso de evaluación de los resultados de los proyectos de trabajo de grado bajo la modalidad *Trabajo Dirigido*. Además de reportar sobre el cumplimiento de los objetivos y obtención de los resultados esperados, es preciso conocer el estado de avance e impacto de las actividades de investigación científica y/o de desarrollo tecnológico que se realiza en la Universidad.

1. **Portada**

*La portada es la primera impresión; una presentación profesional y completa es fundamental.*

* **Título del Proyecto**
* **Modalidad del Trabajo de grado**
* **Nombre de la Institución**
* **Nombre del autor(es)** (Estudiante)
* **Código del estudiante**
* **Director (a) – codirector (a)**
* **Ciudad y Fecha de presentación**

1. **Resumen Ejecutivo**

***Este resumen es crucial para que cualquier lector comprenda rápidamente la esencia, los resultados y el impacto del proyecto.***

* Breve descripción del proyecto (2-5 párrafos).
* Planteamiento del Problema
* Pregunta problema
* Objetivo principal
* Objetivos específicos
* Justificación
* Resultados clave o logros del proyecto.
* Impacto potencial o beneficios de la tecnología desarrollada.

**3. Tabla de contenido**

***Facilita la navegación y la localización de información específica dentro del documento, mostrando organización.***

* Listado de secciones y subsecciones con numeración de páginas.
* Listado de Tablas y Figuras con numeración de páginas

**4. Introducción**

***La introducción prepara al lector, ofreciendo una visión clara del propósito y la relevancia del proyecto.***

* Contexto del proyecto: ¿Por qué se desarrolló? ¿Qué problema resuelve?
* Importancia de la tecnología en el área de interés.
* Objetivos generales y específicos del proyecto.

**5. Estado del Arte**

***Demuestra una comprensión profunda del dominio del problema y posiciona la solución propuesta dentro del panorama tecnológico existente.***

* Descripción de tecnologías existentes o investigaciones previas relacionadas con el proyecto.
* Análisis comparativo de soluciones previas.
* Justificación de la necesidad del proyecto en relación con el estado actual del mercado o la tecnología.

**6. Metodología**

***Proporciona un marco claro de cómo se abordó el proyecto, garantizando la reproducibilidad y la comprensión de los procesos.***

* **Enfoque de desarrollo:** Descripción del ciclo de vida y de la metodología usada (ágil, cascada, etc.).
* **Fases del proyecto:** Cronograma de actividades, fases del desarrollo (planificación, diseño, implementación, pruebas, etc.).
* **Herramientas tecnológicas:** Lenguajes de programación, plataformas, software, hardware utilizado.
* **Recursos:** Humanos, financieros, materiales y tecnológicos empleados.

**7. Desarrollo del Proyecto**

***Es el corazón técnico del informe, mostrando la solución construida y el rigor en su desarrollo y validación.***

* **Diseño y arquitectura del sistema**: Explicación detallada del diseño (puedes incluir diagramas de datos, clases, diagramas de arquitectura, etc.).
* **Implementación**: Descripción de cómo se desarrolló la solución tecnológica, módulos principales y procesos.
* **Pruebas y validación**: Métodos de prueba empleados (unitarias, de integración, de usuario, etc.), resultados obtenidos y cómo se resolvieron los problemas detectados.

**8. Resultados**

***Presenta la evidencia del trabajo realizado, su efectividad y las lecciones aprendidas durante el proceso.***

* **Descripción de los resultados obtenidos**: Funcionamiento del sistema, comparaciones con objetivos iniciales.
* **Evaluación del desempeño**: Eficiencia, velocidad, costos, y cualquier otra métrica relevante.
* **Limitaciones y problemas encontrados**: Descripción de los obstáculos que se presentaron durante el desarrollo y cómo fueron superados.

**9. Conclusiones**

***Sintetiza los hallazgos más importantes, validando la hipótesis inicial y ofreciendo una visión hacia el futuro.***

* Resumen de los logros alcanzados.

**10. Referencias**

***La correcta referenciación da credibilidad al trabajo, y los anexos proveen el soporte documental necesario para la evaluación y verificación del proyecto.***

**ANEXOS**

Primer Informe (url)

Segundo Informe (url)

Demás entregables