TITULO DEL ANTEPROYECTO

(Donde se plasma de manera concreta el desarrollo realizado, debe ser corto y preciso)

Autor

NOMBRE 1 APELLIDO 2 APELLIDO

Director

NOMBRE 1 APELLIDO 2 APELLIDO

Título académico

PROGRAMA DE INGENIERIA MECANICA

DEPARTAMENTO DE INGENIERIA MECANICA, MECATRONICA E INDUSTRIAL

FACULTAD DE INGENIERIAS Y ARQUITECTURAS



UNIVERSIDAD DE PAMPLONA

PAMPLONA, mes día de año

TITULO DEL ANTEPROYECTO

(Donde se plasma de manera concreta el desarrollo realizado, debe ser corto y preciso)

Autor

NOMBRE 1 APELLIDO 2 APELLIDO

Código

Mail

Teléfono

Director

NOMBRE 1 APELLIDO 2 APELLIDO

Título académico

Mail

PROGRAMA DE INGENIERIA MECANICA

DEPARTAMENTO DE INGENIERIA MECANICA, MECATRONICA E INDUSTRIAL

FACULTAD DE INGENIERIAS Y ARQUITECTURAS



UNIVERSIDAD DE PAMPLONA

PAMPLONA, mes día de año

TABLA DE CONTENIDO

[1. INTRODUCCION 5](#_Toc311615499)

[2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA 5](#_Toc311615500)

[3. JUSTIFICACION 5](#_Toc311615501)

[4. OBJETIVOS 5](#_Toc311615502)

[4.1 Objetivo General 5](#_Toc311615503)

[4.2 Objetivos Específicos 5](#_Toc311615504)

[5. ESTADO ACTUAL 5](#_Toc311615505)

[6. METODOLOGIA PROPUESTA 5](#_Toc311615506)

[7. RESUMEN DE ACTIVIDADES Y CRONOGRAMA 6](#_Toc311615507)

[7.1 Resumen actividades 6](#_Toc311615508)

[7.1.1 Actividad 1 6](#_Toc311615509)

[7.1.2 Actividad 2 6](#_Toc311615510)

[7.1.3 Actividad 3 6](#_Toc311615511)

[7.1.4 Actividad 4…. 6](#_Toc311615512)

[7.2 Cronograma de actividades 6](#_Toc311615513)

[8. RECURSOS NECESARIOS 6](#_Toc311615514)

[8.1 Recursos humanos 6](#_Toc311615515)

[8.2 Recursos financieros 6](#_Toc311615516)

[9. RESULTADOS/PRODUCTOS ESPERADOS 6](#_Toc311615517)

[10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 6](#_Toc311615518)

[11. ANEXOS 6](#_Toc311615519)

[11.1 Anexo 1 7](#_Toc311615520)

[11.2 Anexo 2 7](#_Toc311615521)

(Para actualizar la tabla de contenido, hacer click en el botón del mouse derecho y seleccionar actualizar campos)

LISTA DE TABLAS

[Tabla 1. Cronograma y descripción de actividades. 4](#_Toc303747354)

(Para actualizar la lista de tablas, hacer click en el botón del mouse derecho y seleccionar actualizar campos)

LISTA DE FIGURAS

[Figura 1. Metodología general para el desarrollo de un anteproyecto 3](#_Toc303747308)

(Para actualizar la lista de figuras, hacer click en el botón del mouse derecho y seleccionar actualizar campos)

# INTRODUCCION

Aquí debe responderse en máximo una hoja las siguientes preguntas, 1) que se planea hacer este desarrollo, 2) para que se planea hacer ese desarrollo, 3) como planea hacerlo y 4) que resultados se espera obtener.

# PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Esta debe ser máximo de una hoja, aquí debe explicarse claramente cuál es la situación o necesidad que resolverá el desarrollo, a quienes afecta, porque es importante resolverla, cuales son las consecuencias de no dar soluciones a esta problemática, y que implicaciones económicas, ambientales etc, tiene dicha necesidad.

# JUSTIFICACION

Esta debe ser máximo de una hoja, y debe responder las siguientes preguntas 1) porque se planea hacer ese desarrollo, 2) a quién beneficia el desarrollo y 3) porque se hace este desarrollo y no otro.

# OBJETIVOS

Debe escribirse el objetivo general y los objetivos específicos del proyecto de grado. Vale la pena aclarar que el objetivo general es el mismo título con el verbo en infinitivo y es uno solo. Los objetivos específicos se plantean en estricto orden de cumplimiento.

## Objetivo General (solo uno)

## Objetivos Específicos

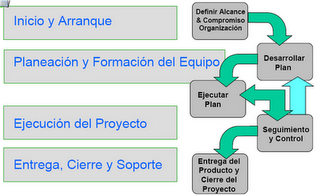
# ESTADO ACTUAL

Debe estar ecrito bajo normas ICONTEC y en *máximo 5 hojas debe presentarse la parte teórica* del anteproyecto.

# METODOLOGIA PROPUESTA

Debe estar escrito bajo normas ICONTEC, en un máximo de *5 hojas debe presentarse la metodología que se pretende seguir para desarrollar cada uno de los objetivos planteados.* para ello puede usarse ayudas como las mostradas en la Figura 1 (para referenciar las figuras, tablas etc, pueden usarse la opción de windows insertar referencias cruzadas para una actualización automática en el texto, por favor aprender a usar esta ayuda de Word) puede ser usada para hacerlo más conciso.

Figura 1. Metodología general para el desarrollo de un anteproyecto



Fuente: <http://seminarioaydsistemas.blogspot.com/2009/10/metodologia-de-desarrollo-de-proyectos.html>

(Los formatos, deben preservarse, para introducir el título de una nueva figura, copiar y pegar el formato propuesto, el automáticamente se numerará)

# RESUMEN DE ACTIVIDADES Y CRONOGRAMA

Es una lista concreta de actividades que lleven a cumplir cada uno de los objetivos específicos propuestos. Estas actividades son escritas nuevamente en forma de tabla (Cronograma de Gantt) asignándoles un tiempo específico para su cumplimiento y obteniendo así el cronograma. Recordar que en el tiempo planteado para el desarrollo y culminación del trabajo de grado debe incluir también el tiempo de escritura y corrección del libro. El tiempo mínimo estipulado para desarrollar el proyecto de grado es de 4 meses (16 semanas.)

## Resumen actividades

### Actividad 1

### Actividad 2

### Actividad 3

### Actividad 4….

## Cronograma de actividades

Tabla 1. Cronograma y descripción de actividades.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | |  |  | | **Semanas** | | | | | | | | | |
| **ACTIVIDAD** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** |
| **1** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **2** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **3** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **4** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **5** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **6** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

# RECURSOS NECESARIOS

## Recursos humanos

Debe definirse quienes serán las personas que intervendrán directamente en el proyecto, director, asesor, trabajadores (en caso de practica industrial) etc.

## Recursos financieros

Debe calcularse cuál es el costo total del proyecto, como si se fuera a contratar a una empresa externa, esto incluye: costo total de los salarios de todos los involucrados en el proyecto (recursos humanos), costo de los materiales usados, costo de los ensayos realizados en equipos de la Universidad o de la empresa, costos papelería, transporte, etc.

# RESULTADOS/PRODUCTOS ESPERADOS

El o los productos que se desean obtener al finalizar el proyecto de grado y los entes directamente beneficiados (a excepción del estudiante y/o la Universidad si se diera el caso).

# REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Según normas ICONTEC. Los títulos de libros, seminarios, congresos, artículos etc. que son la base para el desarrollo del proyecto de grado. No se admiten referencias de portales de internet que no brinden ningún respaldo p.e. [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org) , [www.elrincondelvago.com](http://www.elrincondelvago.com) En la medida de lo posible, las referencias bibliográficas no deben exceder de 10 años atrás.